

Norme tecniche, leggi e rifiuti: il caso dei pneumatici fuori uso

di Giovanni Rimondi

Storicamente, lo sviluppo di un sistema normativo ha visto come sua prima motivazione l'esigenza di migliorare l'efficacia e l'efficienza della progettazione e produzione dei prodotti, unificando componenti, livelli prestazionali, metodi di prova e di controllo. Ciò ha rapidamente facilitato la comunicazione delle imprese unificando terminologia, simboli, codici, ed ha reso più facile il commercio internazionale, armonizzando norme e controlli di prodotti e servizi. D'altra parte, una norma tecnica è spesso divenuta anche lo strumento attraverso il quale il legislatore ha regolamentato un settore merceologico ponendo opportuni limiti a grandezze derivate dagli standard definiti dalla norma in modo da tutelare gli interessi della comunità in termini di sicurezza e qualità della vita. Un settore in cui è particolarmente interessante osservare le interconnessioni tra sistema legislativo e sistema normativo tecnico è quello della conservazione dell'ambiente e della gestione di rifiuti. Nella comunità europea gli Stati hanno prodotto in materia molte leggi per le quali permane una forte esigenza di armonizzazione. In più, l'indirizzo verso il superamento della fase di puro smaltimento, ha creato un comparto tecnico in continua evoluzione con sempre nuove esigenze di regolamentazione.

Qui di seguito, si richiameranno i principali aspetti della legislazione comunitaria e italiana e si riporteranno alcune indicazioni sulle dimensioni del settore comunitario dei rifiuti, con il focus sul recupero di una particolare filiera di rifiuti: quella dei pneumatici fuori uso (PFU). Per essa la recente definizione di un nuovo standard CEN non solo contribuirà ad una migliore regolamentazione tecnica, ma fornirà anche gli strumenti necessari per l'attuazione degli stessi meccanismi giuridici del settore.

Il settore della raccolta e gestione dei rifiuti

Nella nostra società la produzione di rifiuti è costantemente in crescita. Secondo la Commissione Europea¹ 1,3 miliardi di tonnellate di rifiuti sono prodotti ogni anno in Europa con un tasso di crescita sensibilmente superiore a quello del PIL. A questo problema si sta ponendo rimedio da un lato con sistemi di produzione a più basso livello di scarto, progettando prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili, dall'altro ottimizzando i sistemi che gestiscono il recupero dei prodotti a fine vita. In prospettiva i rifiuti, che oggi sono un costo in termini ambientali ed economici, saranno sempre più un'opportunità. Il fatturato del settore dei rifiuti è stato recentemente stimato in 95 mld € per l'UE a 25 membri, con un'elevata intensità di manodopera che garantisce tra 1,2 e 1,5 milioni di posti di lavoro. L'industria del riciclaggio sta fornendo quantitativi sempre maggiori di risorse all'industria manifatturiera: almeno il 50% della carta e dell'acciaio, il 43% del vetro e il 40% dei metalli non ferrosi prodotti nell'UE derivano oramai da materiali riciclati.

Per quanto riguarda il settore dei pneumatici, secondo i dati forniti da ETRMA² in Europa nel 2008 3,3 milioni di tonnellate di pneumatici

sono stati smontati da veicoli. Circa il 20% è tornato all'impiego (ricostruzione e riutilizzo), il 39% è andato a recupero di materiale, il 32% a recupero di energia determinando così un recupero totale del 91%.

In Italia non esistono dati ufficiali. Secondo stime di Ecopneus³ diventano rifiuti circa 350.000 tonnellate di pneumatici all'anno. Di questo totale, circa la metà è destinato al recupero energetico; circa il 20% viene recuperato come materia prima seconda con impieghi in numerosi utilizzi urbani ed industriali (dato pari alla metà della media europea). La quota restante (circa il 25%) viene dispersa in traffici, pratiche illegali o comunque fuori controllo.

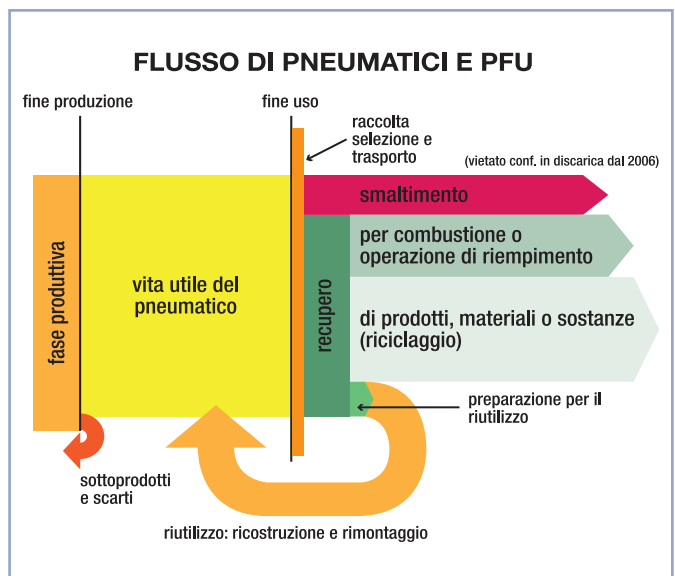
Il ruolo del legislatore

Il legislatore ha posto da tempo sul tema dei rifiuti un elevato impegno creando un corpo di leggi grazie alle quali si stanno avendo significativi risultati in termini di prevenzione e minimizzazione della loro generazione. Poste in pratica, queste politiche hanno lo scopo di favorire il superamento dello smaltimento in discarica, privilegiando il riciclaggio e il recupero energetico, per quelle frazioni di rifiuto di cui non si individua ulteriore possibilità di reimpiego. Prendiamo rapidamente in esame l'approccio comunitario e la situazione italiana.

La Direttiva europea sui Rifiuti 2008/98/CE

Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea nel novembre 2008, è un argomento di grande attualità⁴. Suo fine dichiarato è di procedere verso una società europea del riciclaggio, in grado di ridurre la produzione di rifiuti che in ogni caso, una volta raccolti, devono essere riutilizzati come nuove risorse per il sistema produttivo in sostituzione di quelle naturali, riducendo al massimo lo smaltimento. Tra i punti più qualificanti della direttiva vi è la definizione della gerarchia dei rifiuti, con relativa priorità di attuazione della normativa stessa, una più chiara definizione dei sottoprodotti e l'importantissimo articolo sulla cessazione della qualifica di rifiuto. Quest'ultimo stabilisce che operazioni di recupero sui rifiuti possano creare, a certe condizioni, nuove sostanze o materiali che, liberatesi dal loro fardello di origine, possono poi fluire liberamente verso il mercato come se fossero nuovamente materia prima.

Nello schema che segue sono esemplificati i principi base della direttiva applicati alla filiera dei pneumatici. Secondo la gerarchia dei rifiuti al primo posto del recupero è il riutilizzo a cui segue il riciclaggio di materiali (per il quale è applicabile il principio della cessazione della qualifica di rifiuto) e quindi il recupero energetico. Lo





smaltimento è praticamente ridotto a termini trascurabili. Resta il fatto che la direttiva si limita a fornire le condizioni generali per la cessazione della qualifica di rifiuto e rimanda la definizione dei criteri specifici, necessari per rendere operativo il concetto, ad atti di legge ancora da sviluppare sia a livello comunitario che a livello dei singoli Stati membri.

La situazione giuridica italiana

La principale norma di legge che regola la materia è la parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, il cosiddetto Codice Ambientale. Questo, con le sue successive modifiche, pur avendo recepito molte delle direttive europee, è attualmente in corso di analisi da parte di una specifica commissione per subire ulteriori evoluzioni in grado di allinearli agli ultimi sviluppi comunitari. Di notevole rilievo pratico è il fatto che il decreto in questione, pur trattando prevalentemente aspetti generali, prevede negli articoli 208, 209 e 210, in attesa della promulgazione di un decreto ministeriale attuativo, che le autorizzazioni allo svolgimento di attività di recupero rilasciate da autorità territoriali possano definire anche le caratteristiche specifiche delle materie prime seconde.

Va poi menzionato il Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 che, seppur datato, fornisce i criteri specifici per definire le operazioni di recupero per varie tipologie di rifiuti non pericolosi. In esso sono inoltre descritte le caratteristiche che devono avere una serie di prodotti ottenuti dal recupero, facendo riferimento a norme tecniche generali che descrivono i prodotti stessi e forniscono limiti a determinate grandezze misurate con le norme in questione. Attività di recupero che seguono alla lettera il dettato di questo DM possono avvenire in un regime autorizzativo semplificato.

Le complessità del sistema italiano

Il quadro prospettato nel precedente paragrafo non sempre chiarisce agli operatori italiani quando un materiale ottenuto da recupero di rifiuti divenga una materia prima seconda. Ciò accade particolarmente quando questo non viene riutilizzato nel ciclo produttivo iniziale. Si è allora costretti a gestire ancora come rifiuto, con i relativi onerosi obblighi di legge, materiali e prodotti ottenuti con complesse operazioni di trasformazione anche se questi hanno un mercato di applicazione nel quale possono essere comunemente utilizzati senza arrecare danni alla salute ed all'ambiente. Vediamo specificamente il caso dei materiali ricavati dai PFU.

Tra le norme tecniche generali per il recupero di materia da rifiuti non pericolosi il DM 5 febbraio 1998 pone al punto 10: "Rifiuti solidi in caucciù e gomma". Al momento della scrittura del decreto non esistevano standard in grado di caratterizzare i materiali ricavati da PFU. Il legislatore ha quindi descritto al sottopunto 10.2, relativo al pneumatico, una serie di attività che in realtà descrivono delle applicazioni in prodotti finali: recupero in mescole, recupero nella produzione di bitumi, recupero nella produzione di parabordi. Ma il primo fronte dell'industria del recupero di pneumatici è fatto da operatori che fanno uscire dai loro stabilimenti materiali quali ciabatte, granulati, polverini. E questi cosa sono? In mancanza di una loro classificazione nel decreto sono ancora un rifiuto che resterà tale fino al recupero finale. E quale è il recupero finale possibile? Certamente non solo le tre categorie descritte dal decreto. A questi limiti si è posto rimedio ricorrendo alle autorizzazioni territoriali al recupero nelle quali volentieri amministratori hanno accettato caratterizzazioni di materie secondarie con supporti tecnici non sempre chiari e che finiscono per essere disomogenei a seconda dei luoghi ove sono prodotti.

Le prospettive di miglioramento

L'evoluzione legislativa

Punto chiave è il pieno recepimento del principio della cessazione della qualifica di rifiuto indicato nella nuova direttiva europea. Se da un lato il legislatore italiano si è mosso nella direzione giusta inserendo nel decreto legislativo n.152 del 2006 l'articolo 181-bis (materie, sostanze e prodotti secondari), che definisce condizioni generali non lontane da quanto indicato dalla citata direttiva europea, ciò non si concilia pienamente con l'articolo 181, comma 3, il quale afferma che la disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino al completamento delle operazioni di recupero.

Nei fatti, questo approccio può vanificare il concetto di materia prima seconda. Piena chiarezza sui principi potrà essere fatta solo nella riscrittura del decreto legislativo n.152/2006, in corso.

Il ruolo del sistema di normazione tecnica

Quali sono i passi successivi e quale il ruolo del sistema normativo? Molto ricade nel fornire adeguato supporto alla riscrittura dei criteri specifici ovvero alla revisione del DM 5 febbraio 1998. Questo, infatti, più che descrivere i procedimenti e i metodi di recupero dovrà caratterizzare i materiali ottenuti da un punto di vista merceologico ed il loro rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente. Buona parte delle difficoltà viste nel caso dei materiali ricavati da PFU derivano proprio dalla carenza di un quadro di norme tecniche adeguate. Vediamo in che modo si sta avviando a questo inconveniente.

L'approvazione della TS 14243 nell'ambito del CEN/TC 366

La filiera dei produttori, utilizzatori di materiali ricavati da frantumazione di PFU e altri soggetti interessati ha da lungo tempo sentito la necessità di sviluppare uno standard a livello europeo che definisse le caratteristiche dei materiali suddetti.

A questo scopo, nell'European Committee for Standardization (CEN) è stato costituito il CEN/PC 366 - Comitato di Progetto – denominato "Riciclaggio di pneumatici", sotto la segreteria italiana dell'UNI, con lo scopo di creare una *Technical Specification* sul tema in questione da far ratificare agli organismi nazionali di normazione di tutto il territorio dell'Unione europea. L'attività era nata in precedenza attraverso la costituzione di una *task force* del *Bureau Technique* del CEN, affidata alla segreteria svedese, ma che non era riuscita a trovare una soluzione tecnica che acccontentasse tutti i partecipanti. A partire dal novembre 2007, sotto la gestione italiana, si sono avute 7 riunioni internazionali del CEN/PC 366 a Milano, Roma, Madrid nel corso delle quali la delegazione francese, inglese, spagnola, portoghese, italiana, svedese e tedesca hanno ampiamente discusso su quale struttura dare alla *Technical Specification* e quali caratteristiche rendere oggetto della norma. Dopo aver confrontato vari approcci nell'ultimo incontro tenutosi a Milano il 3 dicembre 2009 è stato finalmente approvato il testo definitivo del documento CEN/TS 14243 dal titolo "Materials produced from end of life tyres — Specification of categories based on their dimension(s) and impurities and methods for determining their dimension(s) and impurities".

Fonte

¹ Commission staff working document SEC(2005) 1681

² EUROPEAN TYRE AND RUBBER MANUFACTURES' ASSOCIATION Web Site: www.etrma.org End of life tyres Section, Trend and figures

³ Ecopneus Società Consortile per il rintracciamento, la raccolta, il trattamento e la destinazione finale dei Pneumatici Fuori Uso, Web Site www.ecpneus.it Sezione Sistema

⁴ COMMENTO ALLA DIRETTIVA 2008/98/CE SUI RIFIUTI: quali modifiche al codice dell'ambiente? (a cura di Franco Giampietro) – Milano 2009 (IPSOA – INDICITALIA)



In questa specifica tecnica, oltre ad aversi una chiara definizione dei materiali ottenibili dalla frantumazione dei PFU, con una relativa caratterizzazione geometrica, sono forniti metodi per misurare varie impurità e quindi caratterizzare la qualità dei materiali ottenuti.

Sicuramente la nuova *Technical Specification* fornirà un utile riferimento alla commissione che sta riscrivendo il codice ambientale italiano. Un punto delicato e complesso, ove soluzioni unilaterali prese dal legislatore potrebbero essere penalizzanti, è quello dell'impatto su salute e ambiente.

Le conoscenze tecniche di chi scrive sono specifiche del settore dei pneumatici, ma probabilmente un iter analogo a quello ora descritto potrebbe servire per altre filiere di rifiuti. Anche per queste una revisione degli standard esistenti, una individuazione di gap rispetto agli obiettivi del legislatore ed un piano per il loro adeguamento potrebbe dare importanti contributi alla semplificazione della gestione delle specifiche filiere e al raggiungimento degli obiettivi fissati dalla nuova Direttiva sui rifiuti.

Giovanni Rimondi

Engineering Consultant

Tyre Expert

TECHNICAL STANDARD, LAWS AND WASTE: THE CASE OF END OF LIFE TYRES

The recycling of several waste streams is hampered by various factors that could be overcome by determining when a waste ceases to be a waste and becomes a secondary material. One of these factors is legal uncertainty for waste management decisions linked to unclear technical definition of the materials derived from the recovery process.

In this article the author has analysed the specific waste stream of End of Life Tyres (ELT). After a brief review of the Italian and European waste legislation, he describes how, the chain of European producers, users of materials derived from recovery, and other stakeholders, have worked together to improve the technical characterization of the materials derived from ELT.

This has been achieved by establishing, in the European Committee for Standardization (CEN), under Italian secretariat UNI, the Project Committee CEN / PC 366 called "Recycling of tires". Through the work of this Committee a new Technical Specification has been developed creating a clear characterization of the materials derived from ELT and a useful reference for the legislator.