

ARPA

RIVISTA

Supplemento ArpaRivista N. 6 - novembre-dicembre 2009

Rifiuti speciali un problema aperto

Varato il SISTRI, sistema nazionale per la tracciabilità

Oltre 130 milioni di tonnellate prodotte ogni anno in Italia
di cui 9 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi.

Come contrastare inadeguatezze di gestione e smaltimento,
problemi di illegalità e penetrazione della criminalità organizzata?
Se ne occupa anche la Commissione parlamentare d'inchiesta.

Sommario

Rifiuti speciali e tracciabilità

- 1 **Editoriale**
Rifiuti speciali, la necessità di un impegno su tutti i fronti
Stefano Tibaldi
- 2 **Legalità e trasparenza**
con la tracciabilità dei rifiuti
Stefania Prestigiacomo
- 3 **SISTRI, dal progetto alle misure concrete**
Lino Zanichelli
- 4 **Nuovi strumenti e banche dati**
per combattere l'illegalità
Gaetano Pecorella
- 6 **SISTRI, gradualità di adesione**
a partire dalle imprese più grandi
Luigi Pelaggi
- 8 **Il ruolo di Ispra nel nuovo sistema**
di tracciabilità dei rifiuti
Rosanna Laraia
- 10 **La gestione dei materiali**
e dei rifiuti prodotti dalle attività di bonifica: un problema italiano?
Laura D'Aprile
- 16 **Contrasto all'illegalità ambientale,**
il Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente
Ciro Guida
- 17 **Le attività del Corpo forestale dello Stato**
Vincenzo Pasquini
- 18 **Capitanerie di Porto, non solo per mare**
Claudio Bernetti
- 20 **Le Agenzie ambientali sono una risorsa,**
ma occorre migliorare il quadro di certezza normativa
Corrado Carrubba
- 22 **SISTRI, criticità**
e opportunità per le imprese
Savino Gazza
- 23 **Dalle piccole e medie imprese sì alla**
tracciabilità, con un occhio all'economia
Marco Antonio Imbesi
- 24 **Le imprese della chimica per la riduzione**
e la gestione sostenibile dei rifiuti
Paolo Lamberti
- 26 **Legalità e lotta alla concorrenza sleale**
Claudia Boattini
- 27 **I traffici illegali e il ruolo delle ecomafie**
Vittorio Cogliati Dezza, Stefano Ciafani
- 28 **Accordo di programma,**
strumento indispensabile per la gestione dei rifiuti dell'attività agricola
Anselmo Montermini
- 30 **Necessario un piano**
strategico nazionale per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti
Daniele Fortini
- 31 **Multiutilities e rifiuti speciali,**
l'esperienza di HerAmbiente
Claudio Galli
- 33 **Accordo di programma,**
uno strumento strategico per la riduzione dei rifiuti speciali
Alessia Lambertini, Vito Belladonna
- 35 **I centri di stoccaggio in Emilia-Romagna**
Cecilia Cavazzuti, Giacomo Zaccanti
- 37 **L'impiego di pneumatici fuori uso**
nelle pavimentazioni stradali
Francesco Canestrari
- 39 **Forum**
Candido De Angelis, Gianpiero De Toni, Alessandro Bratti



Rifiuti speciali, la necessità di un impegno su tutti i fronti

Parlando di rifiuti, è facile che l'attenzione collettiva si concentri principalmente sui rifiuti urbani. Quotidianamente, come cittadini e consumatori, abbiamo esperienza della produzione domestica di rifiuti. Inoltre, le emergenze che attraversano il nostro paese, quella campana in primis, ci hanno abituato a considerare come problema immediato ciò che esce dalle nostre case.

Tuttavia, in un paese industrializzato come il nostro, i rifiuti speciali – ovvero quelli derivanti da attività industriali e produttive in genere – sono significativamente più rilevanti, sia per quantità che per pericolosità. Bastano pochi numeri a dimostrarlo. A livello nazionale italiano, sulla base degli ultimi dati disponibili, contenuti nel Rapporto rifiuti 2008 di Ispra e Osservatorio nazionale rifiuti e riferiti all'anno 2007, la produzione di rifiuti speciali risulta essere di circa 135 milioni di tonnellate (comprendente dei rifiuti da costruzione e demolizione), a fronte di una produzione di rifiuti urbani di circa 36 milioni di tonnellate. Analogamente, in Emilia-Romagna, a fronte di una produzione di rifiuti urbani di circa 3 milioni di tonnellate nel 2008, si registra una produzione di rifiuti speciali di circa 12 milioni di tonnellate, dei quali 830.000 (pari al 7% circa) di rifiuti speciali pericolosi, come documenta il Rapporto 2009 “La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna”, pubblicato dalla nostra Regione ed elaborato con il supporto del Centro tematico regionale Gestione integrata dei rifiuti di Arpa. I rifiuti speciali sono quindi circa il quadruplo di quelli urbani e assimilati.

Lo smaltimento dei rifiuti speciali è completamente affidato alla libera iniziativa, in quanto non oggetto di alcuna forma di privativa da parte di enti pubblici locali. Ciò comporta una maggiore possibilità di gestione illegale anche di materiali molto pericolosi per la salute e per l'ambiente. La gestione dei rifiuti urbani, peraltro, non risulta certo scevra da problematiche e forme anche importanti di illegalità, come tante situazioni ci hanno anche dimostrato. Tuttavia, i traffici illeciti sono presenti in misura preponderante proprio nel vasto ambito della gestione dei rifiuti speciali ed è pertanto in questo settore che devono concentrarsi molte delle energie e delle attività degli organi di controllo, cercando di mettere correttamente sotto osservazione tutti i pezzi della filiera, che va dal luogo di produzione dei rifiuti, agli stoccaggi, agli impianti di smaltimento, oltre che ai trasporti in tutte queste fasi.

Ben venga, pertanto, l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, SISTRI (previsto dal Dm Ambiente 17 dicem-

bre 2009). È certamente condivisa l'idea della necessità di istituire uno strumento più efficace e più focalizzato sugli aspetti della repressione dei traffici illeciti. Da questo punto di vista, infatti, il sistema precedente basato sulle dichiarazioni MUD non poteva dare risposte adeguate.

D'altra parte, non va dimenticata la necessità di avere a disposizione elaborazioni statistiche di carattere generale, come quelle che ci restituiscono i numeri sopra citati, provenienti dal lavoro delle Sezioni regionali del Catasto rifiuti istituite presso le Arpa. Si tratta di dati e valutazioni necessari per poter avere un quadro complessivo finalizzato anche alla pianificazione, alle verifiche territoriali dell'attuazione dei principi generali – quali quello di prossimità nello smaltimento dei rifiuti – e quant'altro di utile e importante è stato in questi anni basato proprio sulla disponibilità di tali informazioni. Da ciò l'auspicio che venga mantenuto aperto e ampliato il canale di confronto con le Arpa, e soprattutto con le Regioni, per poter incorporare queste esigenze nel pur importante disegno, che attraverso il decreto sul SISTRI si sta realizzando, di prevenzione e contrasto dei traffici illeciti.

Gli sforzi devono essere orientati davvero a 360°, a partire dalla prevenzione della produzione di rifiuti speciali che, basata sulla riprogettazione delle linee produttive, può conseguire risultati importanti di riduzione del valore di rifiuto per unità di prodotto, fino al *command and control* più tradizionale, che in questo campo non può assolutamente essere indebolito.

I numeri e i resoconti delle attività di Arpa Emilia-Romagna danno conto di questo modo di operare: oltre 500 controlli eseguiti nel 2009 sugli impianti di discarica e incenerimento, circa 450 campionamenti, 140 misure, 95 ispezioni su impianti in autorizzazione Aia; tali controlli hanno dato luogo, nello stesso anno, a circa 90 sanzioni amministrative, 160 provvedimenti, 185 notizie di reato, 43 sequestri e 34 dissequestri. Al di là dei numeri, il senso che questi dati ci trasmettono è quello di un settore in cui c'è ancora da lavorare e sotto questo profilo ben venga quindi il rinnovato interesse che si rileva anche a livello nazionale.

Stefano Tibaldi

Direttore generale

Arpa Emilia-Romagna





Legalità e trasparenza con la tracciabilità dei rifiuti

I rifiuti speciali sono oltre l'80% di quelli prodotti nel nostro Paese, circa 147 milioni di tonnellate all'anno, il 10% dei quali pericolosi. Si tratta di rifiuti su cui hanno costruito una parte del loro business le ecomafie. Il Governo ha voluto attuare una nuova strategia volta a garantire un maggiore controllo della movimentazione dei rifiuti speciali, pericolosi e non, sfruttando le tecnologie più avanzate. D'ora in poi, grazie al sistema di tracciabilità SISTRI, ogni rifiuto speciale potrà essere seguito in qualsiasi fase della filiera produttiva, dalla produzione allo smaltimento, senza possibilità di occultamento.

2

Legalità, trasparenza, efficienza e risparmio nel settore dei rifiuti: questi gli obiettivi del SISTRI, il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti speciali. I rifiuti speciali sono, in generale, quelli che non rientrano tra i rifiuti urbani e sono oltre l'80% di quelli prodotti nel nostro Paese, circa 147 milioni di tonnellate all'anno, il 10% dei quali pericolosi, che richiedono precisi adempimenti per lo smaltimento.

Si tratta degli stessi rifiuti su cui hanno costruito una parte del loro business le ecomafie, affari criminali per il territorio e per la salute pubblica che si fondavano proprio sulla relativa facilità di bypassare i meccanismi di controllo, complessi, farraginosi, costosi per le imprese e alla fine spesso inefficaci.

Il Governo ha voluto accelerare così i tempi di una procedura avviata negli anni passati e mai portata a termine, attuare in concreto una nuova strategia volta a

garantire un maggiore controllo della movimentazione dei rifiuti speciali, pericolosi e non, sfruttando le tecnologie più avanzate. D'ora in poi ogni rifiuto speciale potrà essere seguito in qualsiasi fase della filiera produttiva, dalla produzione allo smaltimento, senza possibilità di occultamento. Grazie al SISTRI, infatti, la cui gestione è affidata al Comando dei Carabinieri per la tutela dell'ambiente, finalmente potremo contare su un apparato di controllo adeguato e su un sistema in grado di sostituire procedure obsolete, inefficienti e onerose. Intendiamo così lanciare un ulteriore segnale, forte, nella lotta contro l'illegalità, insistendo sulla tolleranza zero nei confronti dei crimini ambientali. Con il SISTRI, nell'ottica di controllare in modo più puntuale la movimentazione dei rifiuti speciali lungo tutta la filiera, viene posta particolare attenzione al trasporto e alla fase finale di smaltimento, con l'utilizzo di

sistemi elettronici in grado di dare visibilità al flusso in entrata e in uscita degli autoveicoli nelle discariche. Va in pensione, così, il sistema di rilevazione cartaceo che finora, purtroppo, ha consentito di conoscere i dati relativi alla gestione dei rifiuti speciali con un ritardo di due, tre anni, creando difficoltà nell'impostazione di politiche ambientali mirate e con scarsa utilità ai fini dei controlli di legalità volti a specifici interventi repressivi. Adesso, dal sistema cartaceo, si passa a soluzioni tecnologiche avanzate in grado, da un lato, di semplificare le procedure con una riduzione dei costi sostenuti dalle imprese e, dall'altro, di gestire in modo innovativo, più efficiente, trasparente e in tempo reale un processo complesso e variegato.

Un'iniziativa, quella del SISTRI, che si inserisce anche nell'ambito dell'azione di politica economica che da tempo lo Stato e le Regioni stanno portando avanti nel campo della semplificazione normativa, dell'efficienza della pubblica amministrazione e della riduzione degli oneri amministrativi che gravano sulle imprese. I vantaggi per lo Stato saranno dunque in termini di legalità, trasparenza, prevenzione, efficienza, semplificazione normativa, modernizzazione. E i benefici ricadranno anche sugli operatori del settore, con un'evidente riduzione dei costi, dei passaggi burocratici, del danno ambientale e l'eliminazione della concorrenza sleale.

Inoltre, in Campania, i Comuni, gli enti e le imprese che gestiscono i rifiuti urbani hanno l'obbligo di aderire al SISTRI che



sarà interconnesso al SITRA, il sistema di tracciabilità dei rifiuti urbani.

Si tratta di una prima esperienza che potrà essere riprodotta in altre realtà regionali con l'obiettivo di applicare il sistema di controllo a tutte le tipologie di rifiuti sull'intero territorio nazionale.

Si potranno aprire così prospettive interessanti per un disegno unitario di politica dei rifiuti che poggia su criteri di maggiore legalità ed efficienza.

L'Italia è il primo Paese in Europa ad attivare un sistema di controllo dei rifiuti così moderno, attento alla legalità e al contempo in grado di andare incontro alle esigenze delle imprese che chiedono trasparenza e riduzione di oneri burocratici.

In questo campo si candida a essere un modello eco-virtuoso a livello internazionale. Un esempio di efficienza, a vantaggio di una rigorosa tutela dell'ambiente e della salute di tutti noi.

Stefania Prestigiacomo
Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

SISTRI, dal progetto alle misure concrete

I problemi che ostacolano la tracciabilità in Italia sono superabili; occorre portare a compimento quei passaggi che molti chiedevano fin dall'inizio: la predisposizione del manuale operativo e del regolamento di applicazione, l'armonizzazione della disciplina normativa del settore, l'attuazione di una fase sperimentale che, accanto a un supporto tecnico gratuito da parte del ministero dell'Ambiente, metta le aziende produttrici in condizione di adeguarsi alle nuove procedure.

La produzione europea annuale di rifiuti ammonta a circa 2,6 miliardi di tonnellate. La direttiva 2008/98/CE, con i suoi avanzati obiettivi di prevenzione, sicurezza e recupero, risulta ampiamente disattesa in diversi Stati, che non hanno ancora raggiunto la sufficienza impiantistica. Queste carenze determinano, tra l'altro, lo smaltimento abusivo e il trasporto illecito transfrontaliero praticato su ampia scala.

La Commissione europea ha pubblicato uno studio che raccomanda *"l'istituzione di un organismo europeo specifico incaricato di sorvegliare l'attuazione e l'applicazione della normativa Ue sui rifiuti"*. Quasi un quinto delle spedizioni controllate di recente, è risultato illegale.

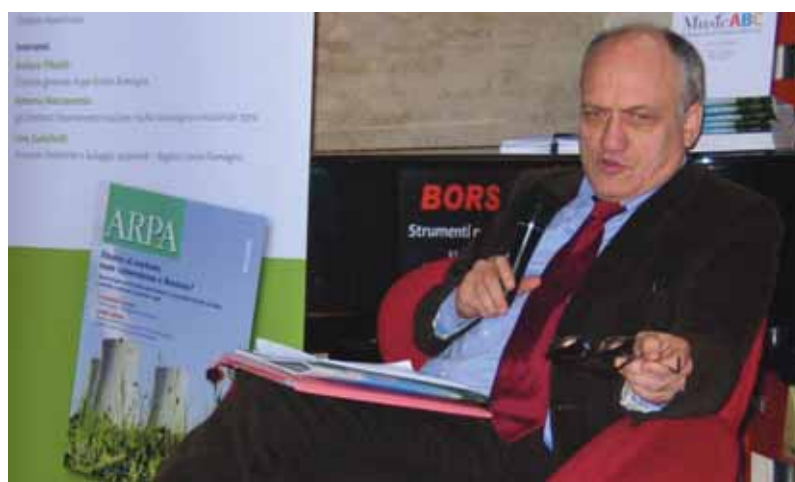
È evidente che i controlli sui trasporti sono necessari, ma non sufficienti. La stessa Commissione Ue rimanda a un'analisi approfondita dei costi di attuazione della normativa rapportati ai benefici, su cui basare un complesso di interventi da proporre nel corso del 2011. La priorità è agire sulle imprese produttrici, sia per quanto riguarda i controlli "alla fonte", sia per le misure di incentivo all'applicazione corretta delle norme. I sistemi informatizzati di tracciabilità, già sperimentati od operativi in alcuni territori europei, sono gli unici a garantire il controllo dei rifiuti "alla fonte" e sull'intero percorso fino allo smaltimento o recupero.

La Regione Emilia-Romagna, puntando ad agire in primo luogo sulla filiera dei rifiuti urbani e assimilati, ha approvato a febbraio uno specifico Contratto di programma con Confservizi regionale, con il quale investiamo una cifra complessiva di 2 milioni di euro per il sostegno a progetti di tracciabilità e di quanto raccolto in modo differenziato. Il percorso coinvolgerà appieno territori e aziende nell'applicazione del futuro sistema.

A livello nazionale si è puntato sul

sistema di tracciabilità dei rifiuti speciali (in attesa di estenderlo a quelli urbani) denominato SISTRI. L'iniziativa ha obiettivi condivisibili che potrebbero porci all'avanguardia in questo campo; il problema è che, a tutt'oggi, non sembrano essere soddisfatte le condizioni di base per raggiungerli. Tra le preoccupazioni che non hanno ancora trovato risposte adeguate, il nuovo modello non sgrava affatto i costi a carico delle imprese e rischia anzi di elevarli proprio in un periodo di crisi economica. Gli incrementi di costi potrebbero, in alcuni casi, essere causa di diminuzione di organici o, per i trasportatori, di vendita di veicoli e anche di "uscita" dal mercato di molti piccoli imprenditori. Esistono migliaia di piccole aziende che producono rifiuti e che non hanno né la capacità informatica, né le disponibilità per mettere in atto il nuovo sistema. I trasportatori, da parte loro, devono dotarsi di sistemi satellitari per consentire il controllo dell'auto-mezzo durante il percorso. C'è anche un problema relativo alla sicurezza dei flussi di rifiuti (soprattutto pericolosi) che vanno a impianti esteri e la gestione del tratto italiano percorso dai trasportatori stranieri: una questione particolarmente delicata per una regione di transito come l'Emilia-Romagna. Il SISTRI inoltre non sarebbe in grado di colmare lacune che spesso invalidano la tracciabilità, come quello del sistema di autorizzazioni con cui operano gli impianti di smaltimento o di recupero, fortemente disomogeneo sul territorio, a volte anche fra province adiacenti.

Sul piano normativo il SISTRI è concepito per sostituire gli attuali documenti di gestione rifiuti (registri, MUD, formulari), ma il decreto che lo istituisce non cita le regole vigenti, mantenendo le sanzioni previste dal Dlgs



152/2006 per chi non produce quella documentazione. Invece che risolvere con opportune circolari o linee guida tale incertezza e cogliere l'occasione per semplificare i passaggi burocratici, il Governo sta prorogando i vecchi adempimenti e, al tempo stesso, sta profilando un sistema sanzionatorio ancora più pesante del precedente per chi non si mette in regola. Insomma, si è imposto il passaggio al SISTRI senza offrire agli operatori i necessari strumenti di conoscenza, competenza e dotazione tecnologica.

In sintesi, i timori e i problemi che ancora si frappongono alla realizzazione della tracciabilità in Italia sono senz'altro superabili, ma lo saranno davvero quando il ministero porterà a compimento quei passaggi più complessivi che molti chiedevano fin dall'inizio: un manuale operativo e il regolamento di applicazione, un lavoro di armonizzazione della disciplina normativa del settore, l'attuazione di una fase sperimentale che, accanto a un supporto tecnico gratuito da parte del ministero, metta le aziende produttrici in condizione di adeguarsi alle nuove procedure. È quanto avremmo detto se il governo ci avesse consultato. La consultazione delle Regioni e degli enti locali non sarebbe stato tempo perso, anzi avrebbe evitato quella critica che si è diffusa tra le

categorie nelle ultime settimane. Sottolineo infine una grande questione del nostro tempo: la capacità di governare l'insieme dei rifiuti, a prescindere dalla loro natura. In Emilia-Romagna si producono circa 3 milioni di tonnellate annue di rifiuti urbani mentre quelli speciali, provenienti da attività produttive, superano i 10 milioni. Nonostante sia questa in generale la proporzione, molti osservatori limitano i loro giudizi alle virtù dei sistemi pubblici di gestione dei rifiuti urbani, trascurando il fatto che quasi ovunque si continua a smaltire al sud o all'estero i rifiuti speciali. Noi abbiamo lavorato invece per dotare il "sistema" di una politica integrata, in grado di prevenire, recuperare, riciclare e smaltire in sicurezza tutti i rifiuti prodotti sul territorio regionale – tranne qualche eccezione come l'amianto – raggiungendo risultati eccellenti e il rispetto dei principi di autonomia e di prossimità fissati dall'Ue. Gli strumenti più moderni ed efficienti di controllo e tracciamento vanno dunque ricondotti a una strategia di sostenibilità da perseguire con decisione su tutto il territorio nazionale.

Lino Zanichelli
Assessore all'Ambiente
e sviluppo sostenibile
Regione Emilia-Romagna



Nuovi strumenti e banche dati per combattere l'illegalità

Centinaia di audizioni, missioni nei territori più esposti, quattro ministeri coinvolti nell'attività d'indagine. Un'intensa attività per la lotta agli illeciti in materia di smaltimento dei rifiuti speciali. Le ecomafie hanno beneficiato delle inadeguatezze oggettive riscontrate in diverse regioni del Paese, soprattutto nelle fasi acute di emergenza. È necessario che governo ed enti locali sappiano opporsi alla penetrazione della criminalità organizzata nella fase delicata della bonifica. Resta un cono d'ombra sulle navi affondate e sul ritorno in Italia di rifiuti inviati all'estero.

4

A poco più di un anno dall'avvio dei lavori, la Commissione sugli illeciti connessi al ciclo dei rifiuti ha compiuto numerose e ripetute missioni nelle regioni più interessate dal fenomeno delle cosiddette ecomafie. Centinaia le audizioni finora svolte a cui si devono aggiungere le convocazioni a Roma che hanno visti protagonisti, tra gli altri, quattro ministri della Repubblica e cioè Roberto Maroni, Angelino Alfano, Claudio Scajola e naturalmente il titolare dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo.

Si tratta di un lavoro molto intenso e impegnativo, se si pensa che la Commissione non può riunirsi in concomitanza dei lavori d'aula di Camera e Senato e che molti commissari sono anche membri di altre commissioni parlamentari.

Con un po' di ritardo rispetto alle scorse legislature, solo a febbraio del 2009 è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale la legge istitutiva della Commissione per la XVI legislatura e, dopo l'approvazione del regolamento, il primo aprile dello scorso anno ne sono stato nominato presidente.

La Commissione, ormai per tradizione, svolge un ruolo fondamentale sul fronte della lotta agli illeciti in materia di rifiuti e anche in questa legislatura intendiamo dare un contributo significativo in un quadro che, almeno parzialmente, appare mutato rispetto alle problematiche degli scorsi anni. Se infatti gli illeciti in questo settore non sembrano diminuire, appare significativa la circostanza che regioni come la Campania siano uscite dalla fase acuta dell'emergenza nell'ottica di un percorso per il rientro a un regime di gestione ordinario. Un percorso caratterizzato dall'ampio margine di rischio di un'involuzione della situazione fintanto che non si sarà capaci di elevare la gestione dei rifiuti a sistema. E la sfida questa volta deve vedere protagonisti gli amministratori locali.

In Sicilia, Calabria, Lazio e naturalmente in Campania la situazione è stata caratterizzata per anni da inadempienze e incapacità amministrative in cui è stato fin troppo facile per la criminalità, anche organizzata infiltrarsi

rendendo inevitabile e quasi endemica la crisi nella gestione dei rifiuti. Ci sono alcuni fattori comuni a tutte le regioni o territori in difficoltà in questo settore: l'ampia sottovalutazione del problema, il rinvio per fini meramente elettorali di decisioni altrove ordinarie, la gestione clientelare del consenso attraverso le assunzioni negli organismi preposti alla gestione della raccolta o dei trasporti dei rifiuti e naturalmente il condizionamento criminale del territorio. Tutti elementi di uno stesso quadro tante volte visto nelle regioni dell'emergenza dove appare difficile discernere distintamente se l'origine del caos sia l'inadempienza degli amministratori o la mano della criminalità o se entrambi i fattori si tengano insieme in un unico disegno di insopportabile connivenza. Ed è un non-sistema che rischia di essere contagioso e non solo a un'area circoscritta del Paese.

Le cause dell'iniziale coinvolgimento di gruppi di criminalità organizzata di tipo mafioso nella gestione dei rifiuti sono ascrivibili



– nell'analisi del procuratore nazionale antimafia Pietro Grasso – alla disponibilità del territorio e cioè di cave, terreni, manodopera a bassissimo costo che ha favorito il rapido decollo di un vero e proprio mercato illegale. Ma le inchieste che si sono registrate nel corso degli anni hanno anche rivelato una realtà più complessa e controversa e cioè quella di iniziative non direttamente riconducibili alla criminalità e che, grazie all'alto rendimento e ai rischi limitati si sono inserite nel mercato dell'illegalità con effetti non meno devastanti per l'ambiente e in ultima analisi per il turismo e l'economia del territorio. Il rischio – com'è emerso ripetutamente nel corso delle nostre missioni – è che le ecomafie in tutte le loro manifestazioni abbiano una capacità notevolissima di adattare il proprio business non solo alle "emergenze" di turno, ma anche alle peculiarità del territorio e della classe dirigente che ne è espressione.

Le amministrazioni locali incapaci di governare la gestione dei rifiuti devono oggi fare i conti con un profondo ripensamento



Le pagine internet della Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti; oltre alla composizione e al profilo dei membri, sono disponibili i resoconti dei lavori http://nuovo.camera.it/436?shadow_organo_parlamentare=1648&natura=B

delle politiche di settore: dalla riforma del sistema degli Ato e degli affidamenti, alla programmazione degli impianti per finire con la copertura dei debiti ingentissimi accumulati negli anni a causa delle assunzioni facili nei consorzi di gestione e del sovrapprezzo pagato per smaltire altrove quanto prodotto in casa propria.

Il "sistema-Italia" ha segnalato infatti, complici le emergenze, ma non solo, tutta una serie di effetti paradossali. Il maggior rapporto di personale assunto nelle attività di raccolta dei rifiuti, a fronte delle più basse prestazioni in termini di servizio reso.

Le spese più alte (specie per lo Stato che è dovuto intervenire in deroga) in termini di smaltimento e le più basse tariffe applicate, con una percentuale comunque elevatissima di evasione da parte degli utenti finali. Come noto, in emergenza anche i rifiuti prodotti dalle città hanno potuto lasciare il territorio di origine per essere smaltiti fuori dei confini regionali: insomma l'emergenza ha avuto l'effetto di equiparare il regime dei rifiuti

urbani a quello degli speciali che, com'è noto, possono derogare al regime di prossimità in vista della loro gestione. Eppure non servono discariche o impianti specializzati per l'immondizia semplice. Semplicemente ci sono (o c'erano fino al recente passato) nel nostro Paese intere regioni prive di impianti basilari, oserei dire banali. Le ecomafie hanno approfittato di queste condizioni e rischiano di tornare ad approfittare delle difficoltà del post-emergenza. Chi dovrà bonificare, in che luoghi e a che prezzi le discariche abusive create negli anni? L'auspicio di questa Commissione è che il governo, ma soprattutto gli amministratori locali anche grazie alle forze dell'ordine e alla magistratura, sappiano scongiurare un nuovo business, quello delle bonifiche, che non dovrà essere gestito o pilotato da quanti già si sono avvantaggiati dall'inquinamento che oggi si vorrebbe (e si dovrebbe) risanare.

Sarebbe paradossale almeno quanto il fenomeno dell'invio all'estero, in Paesi come la Cina, di rifiuti speciali, a volte perico-

losi, che poi ci vengono rispediti sotto forma di giocattoli. Sembra uno scenario inverosimile eppure nel nostro Paese è successo anche questo. E la crisi che ha investito il mercato e interi settori produttivi non aiuta, se si pensa al rischio che imprenditori in difficoltà, possano, anche nelle aree più virtuose del Paese, cominciare a risparmiare sui costi di smaltimento magari rivolgendosi in massa a impianti meno idonei, ma più convenienti. Questi gli scenari futuri, senza però dimenticare il passato.

Nell'ambito dell'indagine della Commissione dedicata al fenomeno delle navi a perdere, ci siamo imbattuti in fenomeni e circostanze di cui ancora non sono stati precisati i contorni. Molti riscontri sono stati cercati rispetto alle dichiarazioni di alcuni "pentiti" che sarebbero stati protagonisti dell'affondamento di imbarcazioni cariche di veleni. Ripetutamente le dichiarazioni di questi soggetti non hanno avuto, almeno finora, alcuna riprova. Ma l'impressione è che ci sia ancora un cono d'ombra sulla vicenda dei rifiuti speciali tornati in Italia

dopo l'epoca dell'invio all'estero verso Paesi del terzo e del quarto mondo. Una zona grigia che dovrà essere ancora indagata per chiarire non soltanto la destinazione di questi materiali, ma anche se vi fu l'intervento della malavita o di altri soggetti.

Le inchieste della magistratura hanno rivelato insomma scenari inquietanti e non solo nelle regioni devastate dalle emergenze: sarebbe auspicabile una mappatura completa dei fenomeni di illegalità connessi alla gestione dei rifiuti. Ed è per questa ragione che la Commissione vorrebbe dare il proprio contributo, anche economico, attraverso la creazione di una banca dati istituzionale in vista della quale sono stati già firmati alcuni protocolli di intesa con l'Arma dei Carabinieri e la Guardia di Finanza.

Gaetano Pecorella

Presidente della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti



FOTO: ARCH. COMANDO CARABINIERI TUTELA AMBIENTE

Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti

Presidente

Gaetano Pecorella, PdL
Deputato

Vicepresidenti

Candido De Angelis, PdL
Senatore
Vincenzo De Luca, PD
Senatore

Segretari

Gianpiero De Toni, IdV,
Senatore
Pietro Franzoso, PdL
Deputato

Senatori

Dorina Bianchi, Udc-Svp-IS-Aut
Gennaro Coronella, PdL
Gerardo D'Ambrosio, PD
Sergio Divina, Lega Nord Pad.
Cosimo Izzo, PdL
Daniela Mazzuconi, PD
Magda Negri, PD
Vincenzo Nespoli, PdL
Salvatore Piscitelli, PdL

Deputati

Alessandro Bratti, PD
Giuseppina Castiello, PdL
Susanna Cenni, PD
Giovanni Fava, Lega Nord Pad.
Agostino Ghiglia, PdL
Stefano Graziano, PD
Mauro Libè, UdC
Daniela Melchiorre, Gr. Misto,
Liberal Democratici-MAIE
Antonio Ruggia, PD
Paolo Russo, PdL



SISTRI, gradualità di adesione a partire dalle imprese più grandi

Per risolvere alcune criticità avanzate dai produttori è stato accolto il principio di gradualità di adesione al sistema di tracciabilità prevedendo scadenze diverse; tra i primi a dover procedere all'iscrizione, le imprese produttrici di rifiuti con più di 50 dipendenti, le imprese di trasporto, gli intermediari e i commercianti, le imprese che gestiscono i rifiuti, i Comuni della Regione Campania; poi sarà la volta delle imprese più piccole. Le procedure di iscrizione prevedono due fasi: la prima di iscrizione al nuovo sistema e pagamento dei contributi previsti, la seconda di ritiro e consegna dei dispositivi elettronici. I livelli dei contributi da versare a carico dei soggetti obbligati sono stabiliti sulla base dei criteri relativi alla dimensione d'impresa, alla tipologia e alla quantità dei rifiuti gestiti.

6 Gli ultimi dati sulla quantità di rifiuti speciali prodotti in Italia, resi noti soltanto recentemente, ricavati dal Modello unico di dichiarazione ambientale, risalgono al 2007. In quell'anno sono stati prodotti rifiuti speciali per circa 130,7 milioni di tonnellate, di cui 9,8 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi, pari al 7,5% del totale.

L'attuale sistema di rilevazione cartaceo delle informazioni richieste per il settore dei rifiuti speciali consente, quindi, di conoscere i dati relativi alla produzione e alla gestione di detta tipologia di rifiuti con un ritardo di oltre 3 anni. Siamo quindi in presenza di una forte criticità sotto il profilo della conoscenza degli aspetti legati al settore dei rifiuti speciali e, conseguentemente, non c'è alcuna possibilità di utilizzare i dati disponibili per iniziative finalizzate a controlli di legalità e ad azioni di tipo repressivo. Come è noto, il settore dei rifiuti speciali, e in particolare quelli pericolosi, è caratterizzato dalla presenza di diffusi fenomeni di illegalità.

Il Governo ha posto tra le sue priorità la lotta all'illegalità nel settore dei rifiuti speciali per contrastare il proliferare di azioni e comportamenti non conformi alle regole esistenti e per controllare, in modo più trasparente, la movimentazione dei rifiuti.

È questo il motivo che ha portato all'attuazione del SISTRI, il nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, la cui gestione è stata affidata al Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente.

Il SISTRI è dunque il nuovo

sistema, nato per gestire in modo trasparente, corretto, onesto e sicuro un ambito di intervento particolarmente sensibile, complesso e importante per il nostro Paese, quale la gestione e lo smaltimento dei rifiuti speciali.

Con il SISTRI lo Stato ha inteso dare un segnale forte di cambiamento nel modo di gestire il sistema informativo sulla movimentazione dei rifiuti speciali. Da un sistema cartaceo – imperniato su tre documenti: formulario di identificazione dei rifiuti, registro di carico e scarico e Modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) – si passa all'utilizzo di dispositivi elettronici in grado, da un lato, di semplificare le procedure e gli adempimenti e, dall'altro, di gestire in modo innovativo ed efficiente un processo complesso e variegato che comprende tutta la filiera dei rifiuti, con garanzie di maggiore trasparenza e conoscenza.

Il nuovo sistema, basato sull'utilizzo di tecnologie elettroniche, contrariamente a quanto sinora possibile con il sistema cartaceo, consente un'informazione in tempo reale sulla movimentazione dei rifiuti e, quindi, un più rigoroso controllo del percorso seguito dai rifiuti, dal momento in cui vengono prodotti allo smaltimento finale. Ciò garantisce una maggiore prontezza di intervento ed efficacia alle azioni di contrasto ai fenomeni di illegalità.

Il SISTRI, una volta a regime, avrà un impatto positivo anche sul sistema delle imprese. Attraverso l'informatizzazione dei processi si semplificano procedure e adempimenti con una sensibile

riduzione degli oneri amministrativi: ci sarà una riduzione dei costi diretti, in quanto l'acquisto della documentazione cartacea e la relativa vidimazione non saranno più richieste; ci sarà una netta riduzione dei costi indiretti legati al tempo dedicato alla raccolta delle informazioni e alla compilazione dei documenti cartacei. Inoltre, attraverso una maggiore trasparenza sul mercato, si ridurranno di molto le forme di concorrenza sleale tra imprese.

Il SISTRI, inoltre, genererà indubbi vantaggi anche a livello di sistema-Paese: il maggior controllo sulla movimentazione dei rifiuti avrà, infatti, effetti positivi in termini di maggiore tutela ambientale, di difesa del territorio e di protezione della salute dei cittadini.

Per questi motivi il SISTRI è stato unanimemente riconosciuto come un progetto che persegue nobili e significativi obiettivi e su di esso si è registrato un ampio consenso.

È bene ricordare che il SISTRI non nasce oggi. La sua istituzione è avvenuta con la legge 296/06 (Finanziaria 2007), dove all'art 1, comma 1116, si stabiliva la realizzazione di un sistema integrato per il controllo e la tracciabilità dei rifiuti, in funzione della sicurezza nazionale e della prevenzione e repressione dei gravi fenomeni di criminalità organizzata nell'ambito dello smaltimento illecito dei rifiuti.

Con il successivo Dlgs 16 gennaio 2008 n.4 (art 2, comma 24) si stabiliva l'obbligo per alcune categorie di soggetti di installare e utilizzare apparecchiature elet-



troniche ai fini della trasmissione e raccolta di informazioni su produzione, detenzione, trasporto, recupero e smaltimento di rifiuti. Tale nuovo sistema si sarebbe così venuto a sovrapporre a quello cartaceo. A questo provvedimento ha fatto seguito la legge 3 agosto 2009 n 102, che all'art 14 bis affida al ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm) la realizzazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti speciali e di quelli urbani limitatamente alla Regione Campania, attraverso l'emanazione di uno o più decreti con i quali definire le modalità tecnico-operative di attuazione.

A dare maggiore forza alla validità dell'iniziativa legislativa è intervenuta la direttiva 2008/98/CE in tema di rifiuti la quale obbliga gli Stati membri ad adottare misure affinché produzione, raccolta, trasporto, stoccaggio e trattamento dei rifiuti pericolosi siano eseguiti in condi-

zione di garantire protezione dell'ambiente e salute per i cittadini e a tal fine prevede, tra l'altro, l'adozione di misure volte a garantire la tracciabilità dalla produzione alla destinazione finale e il controllo dei rifiuti pericolosi.

Il ministro Prestigiacomo ha avuto il coraggio di dare attuazione al disegno innovativo indicato dal legislatore. Ha accettato la sfida e ha emanato nel dicembre dello scorso anno il Dm 17/12/2009 con il quale è stata data la prima attuazione all'art 14 bis della legge 102/2009, superando le ambiguità di cui al Dlgs 4/08, con la chiara decisione di procedere alla sostituzione della documentazione cartacea con l'utilizzazione dei dispositivi elettronici. Con tale Dm sono stati fissati 180 giorni per l'avvio del nuovo sistema di controllo della tracciabilità sul piano operativo. È stato accolto il principio di gradualità prevedendo scadenze diverse, sia per l'iscrizione che per l'operatività, per due gruppi di soggetti obbligati ad aderire al SISTRI: il primo gruppo costituito, tra l'altro, dalle imprese produttrici di rifiuti con più di 50 dipendenti, dalle imprese di trasporto, dagli intermediari e commercianti, dalle imprese che gestiscono i rifiuti, dai Comuni della Regione Campania; il secondo dalle imprese più piccole. Le procedure di iscrizione sono state divise in due fasi, la prima dedicata all'iscrizione al nuovo sistema e al pagamento dei contributi previsti, la seconda al ritiro e consegna dei dispositivi elettronici.

La tecnologia elettronica consiste in:

- dispositivi elettronici Usb, idonei a consentire la trasmissione dei dati, a firmare elettronicamente le informazioni fornite e a memorizzarle

- *black box*, dispositivi da installarsi su ciascun automezzo che trasporta rifiuti, con la funzione di monitorare il percorso effettuato

- apparecchiature di video sorveglianza, idonee a monitorare l'ingresso e l'uscita degli automezzi dagli impianti di discarica e dagli inceneritori.

Il tutto, ovviamente ha un costo. Il Dlgs 4/08 ha posto il vincolo

che la realizzazione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità sarebbe dovuto avvenire senza ulteriori oneri a carico del bilancio dello Stato. Uniche risorse disponibili erano dunque soltanto i 5 milioni di euro stanziati inizialmente dalla Finanziaria 2007. I costi del funzionamento del SISTRI sono quindi ricaduti sui soggetti obbligati ad aderire al nuovo sistema. Il Dm 17 dicembre 2009 ha stabilito i livelli dei contributi da versare da parte delle diverse categorie di soggetti sulla base dei criteri della dimensione d'impresa, della tipologia dei rifiuti, della quantità dei rifiuti gestiti.

Il costo d'iscrizione al SISTRI da parte delle imprese più piccole ha rappresentato uno dei punti di maggiore criticità del sistema. Da più parti il contributo da versare è stato considerato come una nuova tassa occulta a carico delle imprese più piccole. È, questo, un giudizio che va decisamente ridimensionato in considerazione della maggiore trasparenza delle modalità operative resa dal nuovo sistema e dei vantaggi ottenibili, come sopra anticipato, dai risparmi dei costi diretti e indiretti inerenti la gestione della documentazione cartacea non più dovuta.

Altro aspetto di maggiore criticità sono stati i tempi troppo brevi per l'iscrizione degli operatori al SISTRI. Su questo punto è doveroso ammettere che l'impatto della nuova disciplina è stato recepito in ritardo dagli operatori. C'è stata una prima fase di incertezza, confusione, perplessità, generata sia dalla scarsa conoscenza delle modalità operative del SISTRI, sia da atteggiamenti di resistenza nei confronti di cambiamenti che modificano in modo significativo metodi di lavoro consolidati, abitudini, rapporti, comportamenti sinora seguiti.

Non si è capito che il SISTRI non modificava il quadro delle regole esistenti, ma si limitava soltanto a modificare le modalità con le quali venivano comunicati i dati in materia di rifiuti.

Il ministro dell'Ambiente ha recepito le sollecitazioni prove-



nienti dal mondo produttivo e, con il successivo Dm 15 febbraio 2010, ha stabilito, tra l'altro, uno slittamento di 30 giorni dei termini previsti per l'iscrizione al SISTRI.

Il primo termine è scaduto il 30 marzo u.s. e il prossimo, per le imprese più piccole, scatterà il 29 aprile. Il numero dei soggetti che si sono iscritti al SISTRI alla prima scadenza è stato più che soddisfacente, a dimostrazione che le modalità di iscrizione non erano poi così complesse come da molti lamentato.

In realtà l'allungamento dei termini per l'iscrizione, insieme all'intensa azione svolta sul territorio dalle organizzazioni imprenditoriali e dalle Camere di Commercio con l'organizzazione di seminari informativi e formativi, a molti dei quali hanno preso parte esperti ministeriali, ha consentito il superamento di molti dei dubbi e delle incertezze sollevate dagli operatori e l'acquisizione di una maggiore conoscenza delle modalità operative.

Con questo secondo decreto ministeriale sono state apportate alcune importanti modifiche e integrazioni al precedente decreto del dicembre scorso. Ciò a dimostrazione della volontà del ministero dell'Ambiente di monitorare con attenzione quanto avviene sul mercato al fine di apportare tutti quei miglioramenti alla disciplina adottata necessari per superare i problemi e le difficoltà che si presentano e per rendere più efficace l'azione rispetto agli obiettivi da perseguire.

Un ulteriore tassello normativo di grande significato è dato dalla prossima approvazione del

decreto legislativo di recepimento della direttiva 2008/98/CE sui rifiuti. Il testo di questo provvedimento dovrebbe essere trasmesso a breve al Parlamento per l'acquisizione dei prescritti pareri delle Commissioni parlamentari competenti. Al di là dell'impatto sul SISTRI, l'approvazione del decreto è di grande rilevanza in quanto si allinea la legislazione nazionale in tema di rifiuti a quella definita in sede europea con la condivisione degli obiettivi e dei principi guida di una nuova strategia d'intervento per il trattamento dei rifiuti finalizzata a proteggere, in modo più mirato, l'ambiente e la salute umana.

Il decreto legislativo in esame conterrà la nuova disciplina sanzionatoria per il SISTRI; tale disciplina ricalcherà sostanzialmente il regime oggi esistente per la documentazione cartacea, con la previsione di una gradualità delle sanzioni per quanti ritarderanno l'iscrizione al SISTRI.

Pian piano si sta, quindi, definendo un nuovo quadro di riferimento in materia di rifiuti che porterà a maggiore legalità, trasparenza e certezza. Il SISTRI sarà uno degli strumenti operativi che faciliterà il raggiungimento di questi obiettivi.

Luigi Pelaggi

Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare



Il ruolo di Ispra nel nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti

Il sistema informativo nazionale sui rifiuti messo a punto da Ispra costituisce, per i rifiuti urbani, un riferimento istituzionale. Per quanto concerne i rifiuti speciali, la conoscenza sulla loro produzione appare più lacunosa per la carenza di modalità omogenee di raccolta e trasmissione dei dati e delle informazioni. Con il sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) in corso di realizzazione sarà possibile monitorare in tempo reale la movimentazione dei rifiuti dalla produzione alla destinazione finale.

L'ATTUALE SISTEMA DI CONTABILITÀ DEI RIFIUTI SPECIALI

8

Ispra è da tempo impegnata nella messa a punto di un efficace sistema di contabilità del ciclo dei rifiuti. Tale attività discende da specifici obblighi di legge che assegnano all'Istituto il compito di organizzare e gestire la Sezione nazionale del Catasto dei rifiuti e di pubblicare annualmente i dati relativi alle tipologie e alle quantità dei rifiuti prodotti, raccolti, trasportati, recuperati e smaltiti, nonché le informazioni sugli impianti di recupero e smaltimento (art. 189 del Dlgs 152/06).

La conoscenza del sistema rifiuti consente di prendere decisioni motivate, e poi di monitorarle, di fornire informazioni accessibili agli operatori economici e al pubblico sulla situazione ambientale e sulle relative tendenze.

Si può affermare che la possibilità di dare risposte di governo efficaci in materia di rifiuti in termini di riduzione di quantità e pericolosità dei rifiuti generati, di razionalizzazione della loro gestione, di mitigazione degli impatti determinati, di massimizzazione del recupero di materiali o energia, dipende in larga misura dalla possibilità di disporre di informazioni corrette sul fenomeno e sulle correlazioni che lo legano ad altri fenomeni, di carattere sociale, economico, oltre che ambientale.

Le linee programmatiche di intervento in materia di rifiuti devono, infatti, basarsi in primo luogo proprio su una conoscenza delle grandezze in gioco al fine di dare concreta attuazione a una politica di settore che abbia come obiettivo primario una corretta pianificazione/verifica degli interventi, in contrasto con logiche di tipo emergenziale che troppo spesso caratterizzano il sistema nazionale. Un'informazione efficace rappre-



<http://www.sistri.it/>, ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

senta, inoltre, il più idoneo strumento di regolazione e controllo per gli organi centrali e periferici dello Stato.

Il sistema dei controlli ambientali in generale e dei rifiuti in particolare, è adeguato ed efficace solo se alimentato da una solida base conoscitiva. Altrettanto importante è garantire una generale diffusione di informazioni al pubblico e alle diverse organizzazioni e strutture che operano nel tessuto sociale. Il sistema informativo nazionale sui rifiuti messo a punto da Ispra costituisce, per i rifiuti urbani, un riferimento istituzionale che dispone di una serie storica consolidata di dati, tale da consentire la verifica dello stato di attuazione della normativa ambientale e della sua efficacia. Per quanto concerne i rifiuti speciali, la conoscenza sulla loro produzione appare più lacunosa.

L'attuale fonte informativa sui rifiuti speciali si basa, infatti, sulle dichiarazioni MUD che, come è noto, vengono inviate alle Camere di Commercio territorialmente

competenti, entro il 30 aprile di ogni anno, con riferimento ai rifiuti prodotti e gestiti nell'anno precedente. Le Camere provvedono alla loro raccolta, informatizzazione e al successivo invio all'Ispra che è in grado di rendere disponibili le informazioni con due anni di ritardo rispetto al periodo esaminato.

Va, inoltre, evidenziato, che il Dlgs 152/2006 ha apportato rilevanti modifiche per quanto attiene ai soggetti tenuti all'obbligo di dichiarazione. In particolare, il comma 3 dell'art. 189 ha, in un primo momento, esonerato dall'obbligo della dichiarazione tutti i produttori di rifiuti non pericolosi; l'obbligo è stato, poi, parzialmente reintrodotta con il Dlgs 4/2008, limitatamente alle imprese produttrici di rifiuti non pericolosi con un numero di dipendenti superiore a 10.

L'esonero ha comportato, a partire dai dati 2006, una consistente riduzione del livello di copertura del MUD e, conseguentemente, una significativa perdita di informazioni rispetto agli anni prece-

denti. Al fine di pervenire a una valutazione dei quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi prodotti in Italia, si è reso necessario integrare i dati MUD attraverso metodologie di stima basate sull'effettuazione, da parte di Ispra, di specifici studi di settore. Le metodologie utilizzate sono essenzialmente di due tipi:

- valutazione, per lo specifico ciclo produttivo, dei flussi principali di materie prime e di energia in ingresso e dei flussi di materia in uscita al fine di pervenire, attraverso un bilancio di massa, alla quantificazione dei rifiuti per unità di prodotto o di materia prima lavorata

- quantificazione della produzione dei rifiuti correlata al numero di addetti; tale metodologia, utilizzata unicamente per integrare le informazioni MUD, si è rivelata più efficace nel caso di settori caratterizzati da una maggiore incidenza, sul dato di produzione complessiva, di rifiuti non strettamente correlati ai cicli produttivi (rifiuti specifici).

Va, comunque, sottolineato che la

stima della produzione di rifiuti attraverso studi di settore risulta particolarmente problematica per quelle attività produttive che presentano, nel contesto nazionale, una dominanza di piccole e medie imprese e una scarsa standardizzazione dei cicli produttivi. Considerato che gli studi vengono condotti analizzando i cicli produttivi a maggior diffusione, per alcuni settori, possono risultare carenti nel rappresentare adeguatamente l'intero panorama produttivo riferito a uno specifico prodotto.

Per altro verso, l'elaborazione di studi di settore richiede di disporre, cosa attualmente non possibile, di dati statistici relativi alla materia prima lavorata o ai prodotti finiti a un sufficiente livello di disaggregazione e aggiornamento, sia riguardo alle tipologie di prodotti e/o materie prime, che al livello territoriale (dati non solo a livello nazionale, ma almeno regionale o, meglio, provinciale).

IL SISTRI, SISTEMA INFORMATICO DI CONTROLLO DELLA TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI

L'art. 189, comma 3 bis del Dlgs 152/2006 ha previsto l'istituzione di un *sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti*, ai fini della trasmissione e raccolta di informazioni su produzione, detenzione, trasporto e smaltimento di rifiuti e la realizzazione in formato elettronico del formulario di identificazione dei rifiuti, dei registri di carico e scarico e del MUD, da stabilirsi con apposito decreto del ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm).

Con l'articolo 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito con legge 3 agosto 2009, n. 102, il legislatore ha razionalizzato il sistema, disponendo che il Mattm, attraverso uno o più decreti, definisca per la costituzione e il funzionamento del SISTRI, tempi e modalità di attivazione, data di operatività del sistema, informazioni da fornire, modalità di fornitura e di aggiornamento dei dati, modalità di interconnessione e interoperabilità con altri sistemi informativi, modalità di elaborazione dei dati ed entità dei contributi da porre a carico dei soggetti obbligati.

In attuazione della legge 102/2009 è stato emanato il Dm 17 dicembre 2009 *Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n.152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto legge n.78 del 2009, convertito con modificazioni, dalla legge n.102 del 2009*. Il decreto è stato modificato e integrato con il successivo Dm 15 febbraio 2010, *Modifiche e integrazioni al decreto 17 dicembre 2009*, sia per prorogare i termini entro cui gli operatori dovevano iscriversi al sistema, sia per introdurre norme di chiarimento sull'applicazione del decreto.

Con il SISTRI, sarà operativo un apparato di controllo adeguato non più realizzato attraverso un sistema cartaceo, basato su tre documenti: formulario di identificazione dei rifiuti, registro di carico e scarico, modello unico di dichiarazione ambientale che presentava alcuni limiti.

I dati sul ciclo di gestione dei rifiuti speciali arrivano, come evidenziato, con un ritardo di circa 2 anni rispetto al periodo esaminato e, pertanto, risultano poco efficaci per l'individuazione di politiche ambientali più mirate e, soprattutto, per il controllo della legalità. Il nuovo sistema consente, attraverso l'utilizzo di dispositivi elettronici di monitorare e acquisire, in tempo reale, i dati sulla movimentazione dei rifiuti speciali, nonché le informazioni sulla gestione dei rifiuti urbani. Per controllare più efficacemente lo smaltimento dei rifiuti, il sistema prevede, anche, l'utilizzo di sistemi di videosorveglianza presso tutte le discariche e gli inceneritori presenti sul territorio nazionale.

Inoltre, al fine di ottimizzare la gestione integrata dei rifiuti urbani della Campania, l'art. 2, comma 2 bis, del decreto legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito nella legge 30 dicembre 2008, n. 210, ha previsto la realizzazione del sistema di tracciabilità di tali rifiuti, denominato SITRA; il SISTRI è interconnesso con il SITRA.

In dettaglio, produttori, trasportatori, intermediari, gestori dovranno dotarsi di un computer, iscriversi al sistema, acquisire dalle Camere di Commercio una

chiavetta dedicata per ogni unità locale contenente un programma di identificazione e di carico e scarico dei rifiuti. I trasportatori dovranno montare su ogni mezzo uno speciale box informatico, con GPS. La chiavetta conterrà un software specifico che sostituirà registri, formulari e MUD.

Il SISTRI sarà gestito dal Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente e sarà interconnesso con il sistema Catasto telematico di Ispra che, a sua volta, dovrà fornire i dati acquisiti al sistema delle Agenzie ambientali. In particolare, gli aspetti del nuovo sistema di specifico interesse di Ispra e delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente sono individuati nei seguenti articoli del citato decreto ministeriale:

- l'articolo 8 disciplina la trasmissione dei dati al Catasto dei rifiuti, di cui all'articolo 189 del Dlgs 152/2006, secondo modalità di interoperabilità fra i sistemi informativi, così come definiti dal Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (Cnipa); il secondo comma prevede, altresì, che la tipologia dei dati, i tempi e gli standard per la trasmissione degli stessi siano definiti entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto dal Mattm, sentita l'Ispra

- l'articolo 9 stabilisce che le informazioni detenute dal sistema SISTRI siano rese disponibili agli organi che svolgono compiti di sorveglianza e di accertamento degli illeciti commessi in violazione della normativa sui rifiuti e di repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti. La norma prevede, inoltre, che il Catasto dei rifiuti assicuri alle Arpa le informazioni necessarie per lo svolgimento delle proprie funzioni di controllo. Le Agenzie forniranno tali informazioni alle Province

- l'articolo 10 disciplina il Catasto dei Rifiuti stabilendo che l'Ispra lo organizzi per via informatica attraverso la costituzione e la gestione del Catasto telematico interconnesso su rete nazionale e articolato nelle seguenti banche dati:

- a) una banca dati anagrafica e una banca dati contenente le informazioni sulla produzione e gestione dei rifiuti trasmesse dal sistema di controllo della tracciabilità dei

rifiuti attraverso l'interconnessione diretta

- b) una banca dati contenente le informazioni relative alle autorizzazioni e alle comunicazioni di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. A tal fine le amministrazioni autorizzanti dovranno comunicare all'Ispra, subito dopo il rilascio dell'autorizzazione, la ragione sociale e la sede legale dell'impresa autorizzata, l'attività per la quale viene rilasciata l'autorizzazione, i rifiuti oggetto dell'attività di gestione, le quantità autorizzate, la scadenza dell'autorizzazione e successivamente dovranno segnalare ogni variazione delle predette informazioni intervenuta nel corso della validità dell'autorizzazione stessa

- c) una banca dati relativa alle iscrizioni all'Albo nazionale gestori ambientali, aggiornati attraverso interconnessione diretta

- d) una banca dati contenente le informazioni afferenti alla tracciabilità dei rifiuti nella regione Campania.

Infine, vanno considerate le disposizioni dell'articolo 12, che disciplinano la sostituzione, per i soggetti aderenti al SISTRI, del MUD 2011 con una comunicazione al sistema, entro il 31/2/2010, delle informazioni relative alle quantità e alle caratteristiche dei rifiuti prodotti e gestiti.

Il SISTRI, così come descritto, introduce novità significative riguardo alle modalità di acquisizione delle informazioni sul ciclo di gestione dei rifiuti speciali che renderanno più efficace e completo il sistema di contabilità messo a punto da Ispra e garantiranno anche di ottemperare più agevolmente agli obblighi di comunicazione all'Unione europea. Anche il sistema dei controlli, di competenza delle Agenzie, diventerà più efficiente in quanto alimentato da una solida base informativa in grado di monitorare in tempo reale la movimentazione dei rifiuti dalla produzione alla destinazione finale.

Rosanna Laraia
Ispra



La gestione dei materiali e dei rifiuti prodotti dalle attività di bonifica: un problema italiano?

I “mega-siti” contaminati occupano in Italia oltre il 3% dell’intero territorio e circa 170.000 ettari di aree a mare. Sono stati identificati e finanziati interventi di bonifica in 57 aree. L’analisi della situazione italiana della gestione di materiali provenienti da siti oggetto di bonifica alla luce delle esperienze di altri Paesi europei, prendendo spunto dai risultati di un questionario promosso nel 2009 dall’International Committee on Contaminated Land (ICCL).

10

In Italia la crescita industriale degli anni 60, avvenuta nella totale assenza di normative e controlli ambientali, ha lasciato una pesante eredità: vasti insediamenti industriali nei quali le attività produttive succedutesi nel tempo hanno compromesso in modo quasi irreparabile l'utilizzo delle risorse naturali. Sono questi i nostri “mega-siti” contaminati che occupano oltre il 3% dell'intero territorio italiano e

circa 170.000 ettari di aree a mare. La bonifica dei mega-siti rappresenta per l'Italia un'emergenza ambientale. Attraverso vari atti normativi sono stati identificati e finanziati gli interventi su 57 mega-siti (ultimo, in ordine di tempo il sito de “La Maddalena”) cosiddetti di “interesse nazionale” ovvero siti per i quali, in considerazione della rilevanza socio-economica, paesaggistica, culturale e della gravità dello stato di compromissione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque), la procedura di bonifica è di competenza dello Stato, attraverso il ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.

All'interno dei siti di interesse nazionale ricadono (SIN) le più importanti aree industriali della penisola e, tra queste:

- i petrolchimici di Porto Marghera, Brindisi, Taranto, Priolo, Gela
- le aree urbane e industriali di Napoli orientale, Trieste, Piombino, La Spezia, Brescia, Mantova.

Il quadro della contaminazione nei SIN è notevolmente complesso, in quanto nella maggior parte dei casi attività industriali di diversa origine e intensità si sono susseguite negli anni, com-

promettendo irreparabilmente l'utilizzo delle risorse ambientali e paesaggistiche.

La presenza nel suolo, sottosuolo, acque (sotterranee e superficiali) e sedimenti, di inquinanti organici e inorganici – in concentrazioni che in molti casi superano di milioni di volte i limiti di riferimento stabiliti mediante una valutazione di rischio – fa sì che, per la bonifica di queste

aree, si debba ricorrere spesso a più tecnologie complesse applicate in sequenza. Le tecnologie di bonifica *in situ* non richiedono la rimozione delle matrici contaminate e consentono di evitare le problematiche relative alla gestione dei materiali rimossi. Tuttavia si deve purtroppo rilevare che, a oggi, in Italia, il ricorso a tecnologie di bonifica *in situ* è piuttosto limitato ed è invece massiccio il ricorso al trattamento/conferimento *off site* delle matrici ambientali contaminate.

Il ricorso a *dig-and-disposal* o *pump-and-treat* è particolarmente frequente nei casi in cui le tempistiche richieste per gli interventi siano molto brevi (ad es: investimenti immobiliari o industriali), nella convinzione che l'applicazione di tecnologie di bonifica *in situ* comporti comunque tempi più lunghi per la conclusione degli interventi e maggiori oneri di controllo.

In considerazione delle volumetrie interessate dalla contaminazione, la gestione dei materiali provenienti da siti oggetto di bonifica (suolo, sedimenti, acque) può diventare un aspetto cruciale e un fattore condizionante per la realizzazione degli interventi.

LA GESTIONE DEI MATERIALI PROVENIENTI DA SITI OGGETTO DI BONIFICA IN ITALIA: QUADRO NORMATIVO

Il quadro normativo italiano in materia di gestione di materiali provenienti da siti oggetto di bonifica è piuttosto articolato, in quanto la questione viene trattata in più ambiti e in molteplici disposti normativi.

Volendo citare le “evoluzioni” più recenti del quadro normativo occorre partire dalla direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 (da recepire entro il 12 dicembre 2010) che esercita un forte carattere innovativo, perché interviene modificando alcuni aspetti cruciali della normativa di settore e impone al legislatore italiano (ed europeo in generale) una sostanziale riconsiderazione del modello di gestione dei materiali provenienti da siti oggetto di bonifica (Bassu, D'Aprile, 2009).

In particolare, la direttiva definisce “rifiuto” (art.3, punto 1) qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi.

In primo luogo, vengono esclusi dall'ambito di applicazione della direttiva (art. 2, lettere b e c):

- il terreno (*in situ*), inclusi il suolo contaminato non escavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno
- il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato escavato.

Sono inoltre escluse dall'ambito di applicazione della direttiva – nella misura in cui sono contemplate da altra normativa comunitaria – le acque di scarico e i sedi-

menti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli, se è provato che i sedimenti non sono pericolosi.

Appare quindi evidente che, ai sensi della direttiva 2008/98/CE, non rispondono alla definizione di rifiuti, e quindi non necessitano di attribuzione di codice CER:

- i terreni non escavati (contaminati o non contaminati)
- i terreni escavati non contaminati di cui sia certo l'utilizzo, senza ulteriori trattamenti, nel sito in cui sono stati escavati
- i sedimenti movimentati a fini di risistemazione idraulica, previo accertamento della loro non pericolosità.

Occorre inoltre tenere presente l'art.6 della stessa direttiva (*Cessazione dalla qualifica di rifiuto*) laddove si riporta che taluni rifiuti specifici cessano di essere tali se soddisfano criteri specifici da elaborare sulla base delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato/a per scopi specifici
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard applicabili ai prodotti
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

I criteri possono includere, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.

In un parere della Segreteria tecnica Bonifiche del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio inerente l'attribuzione del codice CER ai terreni e frazioni di essi derivanti dalle operazioni di bonifica (nota Prot. Mattm n. 17883/QdV/DI del 30 luglio 2008), si afferma quanto segue:

"...l'art. 186 del Dlgs 152/06, così come modificato con il Dlgs 04/2008, fissa i criteri per i quali le terre e rocce da scavo possono essere classificate come sottoprodotti e quindi essere destinate a un riutilizzo fuori della disciplina dei rifiuti. Il punto e) comma 1) dell'art. 186 prevede che tale fattispecie non possa essere applicata nel caso di terre e rocce da scavo che provengono da siti contaminati o sottoposti a interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte IV dello stesso decreto. L'esclusione dell'utilizzazione di terreno proveniente da siti contaminati riguarda perciò tutti i terreni provenienti da siti sottoposti a interventi di bonifica o comunque sui quali siano in corso le procedure operative e amministrative di cui all'art. 242 del Dlgs 152/06 e s.m.i., indipendentemente dall'eventuale livello dello stato di contaminazione riscontrato". È quindi evidente la posizione della Segreteria tecnica del Mattm laddove ritiene che, per la gestione esterna al sito dei terreni scavati all'interno di siti oggetto di bonifica, si debba ricorrere alla disciplina sui rifiuti. Nello stesso parere vengono stabiliti dei criteri per l'attribuzione dei codici CER ai terreni scavati nei siti oggetto di bonifica e, in particolare, si propone l'attribuzione del codice CER 17 05 03* (terre e rocce contenenti sostanze pericolose) o 17 05 04 (terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*) ai terreni provenienti da operazioni di scavo che non siano stati sottoposti ad alcun tipo di selezione e/o trattamento e che siano destinati a utilizzo o smaltimento al di fuori del sito di origine.

Per i casi in cui i terreni scavati, ai fini dello smaltimento esterno, siano sottoposti a operazioni di selezione e/o trattamento, si propone l'attribuzione dei codici 19 13 01* (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni contenenti sostanze pericolose) o 19.13.02 (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei ter-

reni diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01*).

Lo stesso parere sottolinea che *"...l'attribuzione del codice è rilevante solo ai fini della gestione esterna al sito del terreno scavato. Qualora il terreno, o sue frazioni risultanti da qualsiasi operazione di selezione e/o trattamento, fosse riutilizzato in situ, le condizioni di tale riutilizzo, saranno definite direttamente nel progetto di bonifica che, ai sensi dell'art. 242, comma 7, sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti e le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente compresi, in particolare, quelli relativi alla gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'area oggetto di intervento".*

Il decreto del 7 novembre 2008 del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare *Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 996 della legge 27 dicembre 2006, n. 296*, disciplina le operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale. Il decreto quindi fornisce le indicazioni tecniche per la gestione dei materiali (*sedimenti*) non pericolosi derivanti dalle operazioni di dragaggio. In particolare stabilisce che i materiali non pericolosi, cioè quelli che presentano valori inferiori a quelli indicati nell'allegato D, parte quarta del Dlgs 152/06, possono essere gestiti ai sensi dell'art. 5, commi 11-ter e 11-quater del comma 996 della legge 27 dicembre 2006 n. 296, oppure impiegati per formare terreni costieri, per il ripascimento degli arenili, su autorizzazione della regione territorialmente competente, refluiti, su autorizzazione della regione territorialmente competente, all'interno di casse di colmata, di vasche di raccolta, o comunque di strutture di contenimento poste in ambito costiero.

La legge 2/2009 (conversione in legge con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale), riporta all'art. 20: "10-sexies. Al

decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni: a) all'articolo 185, comma 1, dopo la lettera c), è aggiunta la seguente: «c-bis) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato»; b) all'articolo 186, comma 1, sono premesse le seguenti parole: «Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185»".

Il suddetto disposto normativo, quindi, introduce già (lettera a) tra i campi di esclusione della disciplina rifiuti quanto riportato nella direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, cioè le terre e rocce da scavo non contaminate escavate durante attività di costruzione, per le quali è certo l'utilizzo nel medesimo sito in cui tali materiali sono stati scavati. Per il produttore del materiale resta fermo, ovviamente, l'onere della prova della non contaminazione dello stesso e l'attestazione, fin dal momento dello scavo, dell'utilizzo *in situ* del materiale.

La legge n. 13/2009 (conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente), riporta all'art.8-ter (*Modifiche all'articolo 186 del decreto legislativo n. 152 del 2006 in materia di terre e rocce da scavo e di residui di lavorazione della pietra*), quanto segue:

"1. All'articolo 186 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dopo il comma 7 sono aggiunti i seguenti: «7-bis. Le terre e le rocce da scavo, qualora ne siano accertate le caratteristiche ambientali, possono essere utilizzate per interventi di miglioramento ambientale e di siti anche non degradati. Tali interventi devono garantire, nella loro realizzazione finale, una delle seguenti condizioni: a) un miglioramento della qualità della copertura arborea o della funzionalità per attività agro-silvo-pastorali; b) un miglioramento delle condizioni idrologiche rispetto alla tenuta dei

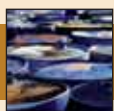
versanti e alla raccolta e regimentazione delle acque piovane; c) un miglioramento della percezione paesaggistica.

7-ter. Ai fini dell'applicazione del presente articolo, i residui provenienti dall'estrazione di marmi e pietre sono equiparati alla disciplina dettata per le terre e rocce da scavo. Sono altresì equiparati i residui delle attività di lavorazione di pietre e marmi derivanti da attività nelle quali non vengono usati agenti o reagenti non naturali. Tali residui, quando siano sottoposti a un'operazione di recupero ambientale, devono soddisfare i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispettare i valori limite, per eventuali sostanze inquinanti presenti, previsti nell'Allegato 5 alla parte IV del presente decreto, tenendo conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'utilizzo della sostanza o dell'oggetto».

La legge n.13/2009, quindi, integra il quadro delle esclusioni dalla disciplina dei rifiuti, equiparando i residui provenienti dall'estrazione di marmi e pietre e quelli provenienti dalle attività di lavorazione di pietre e marmi nelle quali non vengono usati agenti o reagenti non naturali alla disciplina dettata per le terre e rocce da scavo. È inoltre incentivato il riutilizzo delle terre e rocce da scavo, le cui caratteristiche di compatibilità ambientale con il sito di destinazione siano state accertate, per opere di ripristino idrogeologico e paesaggistico nonché per il miglioramento della copertura arborea e delle attività agro-silvo-pastorali. È opportuno sottolineare che, in relazione alla modalità di riutilizzo previsto, dovrebbero essere accertate le caratteristiche chimico-fisiche, geotecniche, agronomiche delle terre e rocce.

In merito alle acque sotterranee l'imposizione, nel recente pas-





sato, del ministero dell'Ambiente (Mattm) di assimilare le acque di falda emunte nel corso delle operazioni di bonifica al regime dei rifiuti, anziché a quello degli scarichi idrici, e l'imposizione di limiti di trattamento di tali scarichi pari alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla disciplina sulla bonifica dei siti contaminati, anziché ai limiti degli scarichi industriali – così come stabilito dal Dlgs 152/06 – è oggetto di numerosi ricorsi da parte dei soggetti obbligati, con esito spesso sfavorevole al Mattm (ad es. Tar Sicilia, Catania, Sez. I, 20 luglio 2007, n. 1254).

Tale posizione appare superata a seguito di alcuni pronunciamenti del Consiglio di Stato (Cons.Stato Sez VI n.5256 del 8 settembre 2009) e dei chiarimenti forniti dal Mattm stesso che vanno nella direzione di un'applicazione articolata della disciplina degli scarichi, che tenga conto dei carichi complessivi afferenti al corpo recettore superficiale, in ottemperanza alla disciplina europea sulle acque (direttiva 2000/60 e direttiva 2006/118) e al relativo recepimento.

Occorre inoltre evidenziare il problema relativo alla classificazione in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenenti idrocarburi (tipologia particolarmente diffusa sul territorio nazionale in relazione alle numerose attività dalle quali può avere origine). In assenza di chiare indicazioni nella normativa europea, numerosi enti (Iss, Ispra, Mattm, Arpa) e Tar si sono espressi in merito alle modalità di accertamento della pericolo-

sità dei rifiuti contenenti idrocarburi giungendo a conclusioni non sempre coincidenti.

Nell'ambito delle attività di bonifica dei siti contaminati ci si può trovare a dover gestire diverse tipologie di materiali identificabili nelle seguenti classi:

- terreni
- acque sotterranee e superficiali
- sedimenti
- rifiuti (solidi urbani e/o industriali)

- terreni in posto miscelati a rifiuti in modo da renderli indistinguibili gli uni dagli altri.

Tutte queste tipologie di materiali non rispondono alla definizione di rifiuto finché non vengono escavati/emunti, ovvero finché si trovano *in situ*, nella loro condizione originaria. Se i materiali vengono escavati/emunti, possono prospettarsi diversi scenari; di seguito vengono discussi quelli relativi a terreni in posto e a terreni miscelati a rifiuti (fanghi, ceneri ecc.) in modo da renderli indistinguibili gli uni dagli altri (è questo, ad esempio, un caso ricorrente nel sito di interesse nazionale di Porto Marghera, dove, a seguito degli imbonimenti dei canali lagunari effettuati con rifiuti industriali quali fanghi bauxitici e nerofumo, si è venuta a creare una "stratigrafia artificiale" che è stata assimilata a un terreno in posto).

Scenario 1: terreno non contaminato escavato e riutilizzato nel sito

Tale tipologia di materiale, ai sensi della direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 e delle indicazioni della Segreteria tecnica Bonifiche del Mattm non risulterebbe soggetto alla disciplina dei rifiuti. A esso non deve pertanto essere attribuito alcun codice CER.

Scenario 2: terreno non contaminato escavato e riutilizzato fuori dal sito

Tale tipologia non ricade nelle esclusioni della disciplina rifiuti in quanto non viene riutilizzato nel sito di origine, occorre pertanto attribuire al materiale un codice CER. Secondo le indicazioni della Segreteria tecnica Bonifiche del Mattm dovrebbe essere attribuito un codice CER

17 05 04 (trattandosi di materiali non contaminati).

Scenario 3: terreno contaminato escavato e smaltito fuori dal sito

Il materiale deve essere gestito come rifiuto e, non essendo previsto alcun tipo di trattamento, il codice CER da attribuire è il 17 05 03* (terre e rocce contenenti sostanze pericolose) o 17 05 04 (terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*).

Scenario 4: terreno contaminato escavato e trattato/riutilizzato fuori dal sito

Il materiale deve essere gestito come rifiuto e, non essendo previsto alcun tipo di trattamento, il codice CER da attribuire è il 19 13 01* (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni contenenti sostanze pericolose) o 19.13.02 (rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01*).

Scenario 5: terreno contaminato escavato e trattato/riutilizzato nel sito

Tale scenario è di più difficile interpretazione in quanto, trattandosi di materiale contaminato, non ricade nel campo delle esclusioni della direttiva 2008/98/CE; tuttavia viene trattato/riutilizzato nel sito di origine. Per questi materiali la Segreteria tecnica Bonifiche del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare propone che le condizioni del riutilizzo siano definite all'interno del progetto di bonifica che, ai sensi dell'art. 242, comma 7, sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti e le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente compresi, in particolare, quelli relativi alla gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'area oggetto di intervento.

Ai rifiuti solidi urbani e/o industriali identificati come tali (ad es. ceneri, scorie, fanghi ecc.) ovviamente si applicano le norme relative, senza alcuna eccezione.

Occorre sottolineare che le indicazioni fornite sono strettamente correlate all'accezione attribuita al termine "sito". Il Dlgs 152/06 (art 240, comma 1, lettera a) definisce "sito" l'area o porzione di territorio, geograficamente defi-

nita e determinata, intesa nelle diverse matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee) e comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti, non vincolando la delimitazione del sito (contaminato o non contaminato) ai limiti di proprietà dello stesso; in termini generali, ad esempio nel caso dei siti di interesse nazionale, nelle condizioni di "riutilizzo in sito" potrebbero ricadere anche aree molto vaste, con evidenti problemi legati al controllo dei flussi di materiali. Nell'applicazione degli indirizzi fin qui descritti per la gestione dei materiali provenienti da siti contaminati, è quindi necessario valutare con attenzione i casi specifici, garantendo sempre la tracciabilità dei materiali e il loro smaltimento in condizioni di massima sicurezza in termini di tutela della salute umana e dell'ambiente.

È evidente che la gestione dei materiali provenienti da siti contaminati costituisce un grave problema per gli operatori di settore, come segnalato nel recente rapporto di Confindustria sulle bonifiche (Confindustria 2009) e per gli enti di controllo. Se da una parte, a fronte di un quadro normativo frammentario e non sempre chiaro, gli operatori di settore reclamano una minore burocrazia al fine di accelerare i procedimenti amministrativi, dall'altra gli enti di controllo devono garantire una tracciabilità dei rifiuti provenienti dai siti contaminati per evitare fenomeni di illegale smaltimento o di miscelazione con altri flussi di rifiuti.



LA GESTIONE DEI TERRENI DI BONIFICA NEGLI ALTRI PAESI EUROPEI: ESPERIENZE A CONFRONTO

Nella *tabella* alle pagine 14-15 sono sintetizzate le risultanze di un questionario promosso nel 2009 dall'*International Committee on Contaminated Land* (ICCL) che mirava ad analizzare, in modo comparativo, le pratiche di gestione dei materiali provenienti da siti contaminati in alcuni Stati membri dell'Unione europea. Dall'analisi delle informazioni in *tabella*, è possibile osservare quanto segue (D'Aprile et al., 2010).

- *Tipologia degli interventi*: a differenza di quanto erroneamente affermato da molti operatori (privati e pubblici) del settore delle bonifiche, non è vero in generale che negli altri Paesi sono più applicate le tecnologie in situ e che, per questo motivo, i problemi di gestione dei terreni scavati sono ridotti. Al contrario, l'applicazione di tecnologie in situ in Europa è piuttosto modesta, continua il ricorso all'escavazione e il conferimento in discarica, soprattutto negli interventi di bonifica che hanno come fine ultimo investimenti immobiliari (es. Spagna). Pur non essendo disponibile il dato percentuale della Germania, che rimane probabilmente il Paese con la più elevata percentuale di applicazione di tecnologie in situ, occorre osservare che in alcuni casi (ad es. Austria) il confinamento fisico e/o idraulico sono equiparati alle applicazioni in situ. Il dato italiano, seppure non corrispondente a una stima precisa, è quindi assolutamente in linea con la media europea, se non addirittura al di sopra.

- *Quantitativi di terreni riutilizzati*: le quantità di terreno riutilizzate, nei Paesi europei sono decisamente, in media, più elevate rispetto al dato italiano. In alcuni Paesi, a condizionare questo trend è sicuramente la mancanza di territorio disponibile per l'espansione urbanistica e industriale (ad es. Paesi Bassi, Belgio, Finlandia), oppure le politiche mirate al riutilizzo dei *brownfields*

(Germania). Il dato italiano si colloca sicuramente nella fascia bassa dei Paesi europei, denotando una scarsa propensione al riutilizzo del suolo, anche se bonificato.

- *Modalità di riutilizzo dei terreni*: le modalità di riutilizzo dei terreni sono strettamente correlate alle quantità che possono essere riutilizzate; le modalità di riutilizzo più "estensive" si riscontrano nei Paesi in cui le quantità di terreno riutilizzate sono particolarmente elevate.

- *Requisiti per il riutilizzo dei terreni*: pur in applicazione della normativa europea in tema di rifiuti, alcuni tra i Paesi presi in considerazione hanno sviluppato criteri ad hoc per la gestione dei materiali provenienti dai siti oggetto di bonifica allo scopo di favorire il riutilizzo *in situ* dei terreni e quindi velocizzare le attività di risanamento/riqualificazione ambientale.

È evidente infatti come una gestione troppo restrittiva dei materiali provenienti da siti di bonifica, e in particolare requisiti troppo severi per il riutilizzo, in termini di accertamento delle caratteristiche dei materiali a breve e lungo termine, possono causare un rallentamento delle attività di bonifica e un ostacolo economico alla riqualificazione dei siti. Occorre inoltre sottolineare che alcune tipologie di trattamenti *on site/ex situ* hanno una convenienza economica solo se abbinati al riutilizzo dei materiali trattati (ad es. *soil washing*, inertizzazione, solidificazione o stabilizzazione). È ovvio infatti che, ove viene preclusa la possibilità di recupero dei materiali trattati, la discarica rappresenta sempre l'alternativa più conveniente.

- *Elementi di successo*: l'analisi effettuata dall'ICCL (ICCL 2009) sui risultati del questionario mette in luce che i principali elementi di "propulsione" delle corrette politiche di gestione dei materiali provenienti da siti oggetto di bonifica, sono legati alla presenza di un quadro normativo non troppo rigido, nel rispetto della normativa comunitaria, di strumenti tecnici adeguati (approccio BAT/BATNEC),

registri dell'uso del suolo che garantiscano la tracciabilità dei materiali, sviluppo di sistemi di controllo istituzionale efficienti.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Sulla base di quanto discusso, si può concludere che la gestione dei materiali e dei rifiuti provenienti dalle attività di bonifica non è un "problema italiano".

In Europa l'applicazione delle tecnologie di bonifica in situ è ancora piuttosto limitata, forse anche per i bassi costi del conferimento in discarica, pertanto il ricorso massiccio a interventi di rimozione ha portato molti Paesi a incentivare il riutilizzo dei terreni scavati, pur nel rispetto delle indicazioni della normativa europea sui rifiuti. La disomogeneità a livello europeo dei criteri da applicare per il riutilizzo dei materiali provenienti da siti oggetto di bonifica potrebbe portare non solo a notevoli differenze tra le strategie di bonifica adottate dai diversi Stati membri, ma anche, per i Paesi nei quali il riutilizzo non viene adeguatamente incentivato per via normativa, l'allungamento dei tempi di bonifica, con conseguenze ambientali e sociali negative e l'aumento dei costi a carico degli operatori pubblici e privati.

Occorre tuttavia osservare che ogni intervento di bonifica e ogni modalità di riutilizzo hanno una propria specificità che è difficile standardizzare all'interno di linee-guida, pertanto è indispensabile garantire la tracciabilità dei flussi di materiali provenienti da siti oggetto di bonifica e un adeguato sistema di controlli sul territorio degli interventi. Alcuni Paesi (ad es. Sve-

zia) ritrovano una possibile soluzione a questo problema in una corretta applicazione della nozione di sottoprodotto riportata nella direttiva Rifiuti (2008/98/EC), in fase di recepimento della direttiva stessa.

Pur in assenza di linee-guida specifiche a livello europeo, lo scambio di informazioni rappresenta un aspetto importante nella gestione delle problematiche ambientali. Nel caso specifico, le esperienze degli altri Stati membri sembrano indirizzare anche l'Italia verso una strategia basata su:

- massimizzazione del riutilizzo dei materiali/rifiuti sostenuta da strumenti normativi, tecnici ed economici omogenei a livello nazionale
- corretta applicazione della definizione di "sottoprodotto"
- sviluppo di sistemi di tracciabilità dei flussi di materiali (in questo senso lo sviluppo del SISTRI potrebbe facilitare la creazione di "banche-dati" per la quantificazione e la tracciabilità dei terreni scavati)
- rafforzamento dei controlli sul territorio (sistema Arpa/Appa, Province) per disincentivare gli illeciti.

Laura D'Aprile

Responsabile Settore siti contaminati, Servizio interdipartimentale per le emergenze ambientali
Ispra

BIBLIOGRAFIA

- Bassu C., D'Aprile L. (2009), *La gestione dei materiali provenienti da siti oggetto di bonifica*, Analisi I-COM 12/2009, <http://www.i-com.it/AllegatiDocumentiHome/322.pdf>
- Confindustria (2009), *La gestione delle bonifiche in Italia: analisi, criticità, proposte*
- D'Aprile L., Darmendrail D., Reinikainen J. (2010), *Gestione dei materiali provenienti da attività di bonifica: l'esperienza italiana a confronto con le pratiche adottate in altri paesi europei* (rivista ECO, in stampa)
- ICCL (2009): *Questionnaire on Management of Excavated Soil*, http://www.iccl.ch/meeting_helsinki.html

Pratiche di gestione dei materiali provenienti da siti contaminati in alcuni Stati dell'Unione europea

Tipologia di Interventi		Riutilizzo del terreno		
		Quantità (%)	Modalità	Requisiti
Austria	In situ: 46% (inclusi pump-and-treat 23% e barriere fisiche 22%) On site: 10% (4% biopile, 6% copertura superficiale) Ex situ (rimozione): 44%	72% del terreno contaminato riutilizzato.	Riempimenti, strade, barriere antirumore, coperture di discariche, rimodellazioni paesaggistiche, riempimento di cave.	Federal Waste Management Plan (2006): • A1: riutilizzo consentito senza limitazioni (anche in aree ad uso agricolo) • A2: riutilizzo consentito con limitazioni • A2-G: riutilizzo consentito con limitazioni in prossimità di falde acquifere • Inoltre vengono definiti specifici criteri per il riutilizzo di terreni con elevate concentrazioni di fondo (ad es: sostanze di origine geochimica) che possono essere riutilizzati in siti con caratteristiche similari. Le classi vengono definite sulla base di accertamenti analitici.
Belgio, Fiandre	In situ: 30% Ex situ (rimozione): 60% Per il 10% confinamento delle matrici contaminate.	75% del terreno riutilizzato tal quale, il 5% dopo trattamento e il 20% come materiale da costruzione.	Materiale da costruzione, barriere antirumore, riempimento di vecchie cave.	Linee guida che tengono conto della sostenibilità economica • il suolo scavato può essere riutilizzato all'interno dell'area catastale interessata dagli scavi se presenta concentrazioni pari o inferiori all'80% dei limiti di bonifica per l'uso del suolo previsto. Al di fuori dell'area di scavo il suolo deve essere conforme ai limiti per l'utilizzo senza vincoli. I valori di riferimento per il riutilizzo senza vincoli sono livelli di concentrazione intermedi tra quelli tipici del terreno non contaminato e gli obiettivi di bonifica per la specifica tipologia di utilizzo del suolo. In alcune condizioni è consentito anche il riutilizzo al di fuori della zona di scavo catastale. Il suolo scavato che non corrisponde ai valori per l'uso senza vincoli può essere utilizzato come materiale da costruzione qualora ne possieda le caratteristiche in termini di concentrazione e cessione. • Al di fuori della zona di lavoro catastale, il suolo scavato con concentrazioni al di sopra dei valori per il riutilizzo senza vincoli può essere ancora utilizzato alle seguenti condizioni: - non c'è ulteriore rischio di contaminazione per le acque sotterranee - la possibile esposizione ai contaminanti non crea ulteriore rischio - le concentrazioni sono al di sotto dell'80% di quelle previste per la bonifica, tenendo in considerazione la destinazione d'uso del sito di destinazione - i valori medi di concentrazione sono più bassi delle concentrazioni nel suolo nel sito di destinazione - se le concentrazioni superano i criteri di bonifica del suolo per la destinazione d'uso residenziale il terreno è trattato prima del riutilizzo Le analisi vengono sempre eseguite unica eccezione scavi di meno di 250 m³ in siti in cui non si svolgono/non si sono svolte attività potenzialmente inquinanti
Belgio, Vallonia	Tecnologie in situ/on site utilizzate solo nei siti di grandi dimensioni. Per i punti vendita circa il 90% degli interventi sono condotti mediante scavo e smaltimento in discarica.	Il suolo contaminato scavato non può essere riutilizzato tal quale. Oltre 50% riutilizzato dopo trattamento.	Se non presenta livelli di contaminazione residua viene utilizzato nelle costruzioni civili, come materiale di riempimento o per rimodellamenti paesaggistici.	In generale il terreno scavato è considerato un rifiuto e viene pertanto gestito sulla base di quanto previsto dalla disciplina sulla gestione dei rifiuti (pericolosi e non pericolosi) e delle relative linee guida. Sono in corso di elaborazione delle linee guida specifiche sulla gestione dei terreni scavati che avranno come obiettivo principale la definizione delle condizioni per il recupero del terreno non bonificato e bonificato. I controlli da effettuare per il riutilizzo dipendono dalla tipologia di riutilizzo selezionata e dalle caratteristiche richieste per il recupero che sono fissate per legge.
Danimarca	In situ: 5% Ex situ (prevalentemente scavo e smaltimento): 95%	10-30% del suolo scavato è riutilizzato e/o trattato.	Costruzione di strade, barriere antirumore.	Il suolo non contaminato scavato non è soggetto a particolari norme o regolamenti. Attualmente la possibilità di riutilizzo dei suoli è valutata sulla base dei test di cessione ma la legislazione danese è in fase di revisione e molto probabilmente i test di cessione verranno abbandonati a favore di misurazioni delle concentrazioni sulla matrice solida. Vengono imposti limiti sulla scala dei progetti in cui il suolo contaminato viene riutilizzato.
Finlandia	In situ: < 10% dei casi Ex situ (escavazione e conferimento in discarica/trattamento del terreno): > 90%	Circa 90% del suolo è riutilizzato. Il terreno a lieve grado di contaminazione (circa l'80% del totale è utilizzato senza ulteriori trattamenti, mentre il terreno più contaminato è riutilizzato dopo trattamento (solitamente compostaggio o solidificazione/stabilizzazione). Meno del 10% di tutto il terreno scavato viene conferito in discarica come rifiuto (pericoloso o non pericoloso).	Barriere antirumore, costruzioni, riempimenti, rimodellazioni paesaggistiche.	I terreni contaminati e non contaminati provenienti da attività di bonifica vengono in generale gestiti nell'ambito della normativa rifiuti. Tuttavia il terreno per il quale non vi è sospetto di contaminazione, può essere gestito senza necessità di ulteriori analisi o permessi. Allo stesso modo il suolo che presenta concentrazioni di contaminanti al di sotto dei valori di riferimento previsti dalla normativa sui siti contaminati può essere riutilizzato senza particolari limiti. In altre situazioni il riutilizzo può essere consentito previa elaborazione di un'analisi di rischio sito-specifica. Sono in corso di elaborazione linee guida per il riutilizzo dei rifiuti che prevederanno criteri differenziati sulla base dei livelli di contaminazione. Probabilmente il recepimento della nuova direttiva Rifiuti (2008/98/EC) e i relativi criteri per i sottoprodotti, influenzerà le scelte operate per il riutilizzo dei terreni non contaminati o sottoposti a trattamento.

Germania	In generale, i suoli scavati non vengono gestiti come rifiuti se rimangono nel sito di produzione, pertanto viene data priorità alle tecnologie in situ e on site. Tuttavia spesso il conferimento in discarica è economicamente più competitivo.	Circa il 58% del terreno scavato è riutilizzato tal quale o trattato.	Costruzione di strade, riempimenti, barriere antirumore.	Le autorità di controllo decidono in merito alla possibilità di riutilizzo sulla base di analisi costi-benefici, con particolare riferimento alla proporzionalità dei costi. I materiali riutilizzati per i riempimenti o per le costruzioni devono invece essere analizzati al fine di dimostrare che possiedono caratteristiche idonee per la destinazione di riutilizzo e che non causano problemi ambientali (soprattutto per le acque sotterranee). Sono in corso di elaborazione criteri per il riutilizzo dei terreni che prevederanno livelli di concentrazione di riferimento per il suolo e test di cessione a protezione della falda. Le linee guida comprenderanno anche una rassegna di differenti tecniche di costruzione per permettere l'utilizzo di materiali a differente grado di contaminazione.
Italia	In situ/On Site: 20-30% Ex situ: 70-80%	<30% di terreno riutilizzato.	Sottoposti a realizzazione di coperture per discariche.	Il terreno scavato contaminato viene in genere gestito come rifiuto, a meno che non venga riutilizzato internamente al sito di origine. Il riutilizzo in situ del terreno non contaminato è consentito previa esecuzione di test di cessione e di monitoraggio delle acque di falda che dimostrino l'assenza di incrementi di concentrazione delle sostanze presenti nel terreno analizzato a valle dell'area nella quale viene riutilizzato. La possibilità di riutilizzo del terreno viene accertata in modo differente sulla base della classificazione (rifiuto o non rifiuto). Se il materiale da riutilizzare è classificato come rifiuto, viene caratterizzato seguendo la metodologia della norma UNI 10802 ed eseguendo i test di cessione previsti dalla normativa rifiuti, oltre alle analisi di tipo chimico e/o geotecnico volte ad accertare la compatibilità con il sito di destinazione. Se il materiale da riutilizzare non è classificato come rifiuto, per la caratterizzazione si applicano le metodologie previste dalla normativa sui siti contaminati. Possono essere eseguiti test di cessione in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 10802 per i rifiuti granulari se la percentuale di materiale granulometricamente superiore ai 2 cm supera il 60-80%. L'analisi di rischio non è utilizzata per valutare la possibilità di riutilizzo dei materiali ma può essere utilizzata per valutare eventuali deroghe rispetto ai criteri di accettabilità dei terreni in discarica. La tipologia di verifiche da effettuare sul terreno da riutilizzare e/o trattare dipendono dalla tipologia di riutilizzo e/o trattamento, i requisiti vengono stabiliti, in genere, caso per caso dalle autorità di controllo.
Olanda	In situ: 20% Ex situ: 80% (30% discarica, 70% trattamento).	90% del terreno viene riutilizzato (solo il 10% bonificato).	Sviluppo di aree residenziali o industriali, realizzazione di strade, barriere antirumore coperture per discariche, dighe.	I principi-guida della normativa sulla gestione del suolo, possono essere riassunti in due espressioni: - "standstill": il suolo riutilizzato dovrebbe essere di qualità uguale o superiore a quella del suolo del sito di destinazione - "fit-for-use": la qualità del suolo in posto dovrebbe corrispondere alle caratteristiche necessarie per il suo uso corrente e/o futuro. Tali principi vengono applicati anche al riutilizzo dei terreni. Le modalità di riutilizzo vengono accuratamente controllate, per ogni specifico uso, attraverso la realizzazione di campionamenti e analisi certificate, sotto la supervisione degli enti di controllo.
Spagna	ND	ND	ND	La Spagna ha una normativa sui siti contaminati (Regio decreto 9/2005) che prevede anche obblighi per la bonifica del suolo contaminato scavato. In particolare i proprietari dei siti in cui si sono svolte attività potenzialmente contaminanti devono fornire un rapporto sullo stato del suolo i cui contenuti sono determinati dalle Autorità competenti regionali. In Spagna non esistono linee-guida specifiche per determinare se un suolo è riutilizzabile.
Spagna – Paesi Baschi	In situ: circa 2% Ex situ (escavazione e conferimento in discarica): > 95%	30-50% riutilizzato tal quale <10% riutilizzato dopo trattamento.	Nel sito di origine per riempimenti e rilevati.	Non esistono specifici strumenti normativi che regolano il riutilizzo del suolo pertanto le autorizzazioni vengono concesse caso per caso. Il suolo scavato viene considerato rifiuto e se proveniente da siti contaminati può essere riutilizzato solo off-site previa verifica della compatibilità delle concentrazioni di sostanze inquinanti con le concentrazioni di fondo del sito di destinazione. L'applicazione on site è valutata caso per caso previa autorizzazione del Dipartimento dell'ambiente.
Svezia	In situ: 10% Ex situ (prevalentemente escavazione e conferimento in discarica): 88%	20% riutilizzato dopo trattamento.	Coperture di discariche, costruzioni, sottoposti stradali.	La Svezia ha una normativa sulla gestione dei rifiuti e l'Epa svedese sta elaborando dei criteri per il riutilizzo dei rifiuti (e quindi dei terreni contaminati) nelle costruzioni e come copertura delle discariche. L'aspetto più importante nella gestione dei materiali è l'assoggettabilità alla disciplina dei rifiuti. Nelle linee guida di prossima pubblicazione l'Epa svedese indicherà anche i criteri da seguire per l'utilizzo dei materiali nelle costruzioni, fornendo concentrazioni limite di riferimento, qualora vi sia l'assenza di sospetto di contaminazione. Ulteriori considerazioni potranno essere sviluppate in merito all'applicazione estensiva dei criteri di identificazione dei sottoprodotti previsti dalla nuova direttiva Rifiuti (2008/98/EC). Ai fini del riutilizzo come materiale da costruzione sono comunque richiesti requisiti specifici.



Contrasto all'illegalità ambientale, il Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente

Dalla gestione dei dati, agli strumenti di repressione degli illeciti, il Comando è attivo dal 1986 e si occupa di settori che attirano grandi interessi di organizzazioni criminali. Tra gli strumenti a disposizione, c'è il sistema informativo che consente anche una mappatura storica del territorio. Il SISTRI permetterà un controllo più preciso e in tempo reale dei mezzi che trasportano rifiuti.

16

La naturale e storica propensione dell'Arma dei Carabinieri all'acquisizione di notizie, trova momento di particolare esaltazione sia nelle articolazioni del Comando generale a ciò dedicate, sia nelle componenti di ciascuna specializzazione dell'Arma che raccolgono, analizzano ed elaborano le informazioni relative agli specifici ambiti di competenza allo scopo di ottimizzare l'operato delle risorse disponibili e indirizzarne gli sforzi.

A testimonianza dell'impegno dell'Arma nel settore, nel giugno 1986 in relazione a una sempre più accentuata sensibilità del Paese alle problematiche ambientali, venne istituito, con legge 8 luglio 1986 n. 349, il ministero dell'Ambiente, nel cui ambito fu costituita una forza di polizia idonea a svolgere "in assetto specialistico" compiti di vigilanza, prevenzione e repressione delle violazioni in materia ambientale. Nacque così il Nucleo operativo ecologico (Noe) dell'Arma dei Carabinieri che, nel 2001, assunse la denominazione di Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente (Ccta) mediante l'incremento della consistenza organica e delle articolazioni sul territorio, costituite da unità operative con competenza regionale o interprovinciale alle quali è oggi riservata la denominazione di Nucleo operativo ecologico.

Per comprendere compiutamente la connessione esistente tra informazione e strumenti di contrasto alla criminalità è preliminarmente opportuno specificare che l'accezione del termine "dato" è quella di elemento raccolto da una fonte che al momento della sua acquisizione ha una rilevanza marginale e limitata perché si riferisce a valori di difficile interpretazione

e/o non immediatamente comprensibili. Il procedimento mediante il quale il dato assume una chiara connotazione si chiama valorizzazione ed è eseguito da personale tecnico specializzato. Al termine di tale processo il dato diventa "notizia", che a sua volta acquisisce valore d'informazione al termine di un processo specifico di analisi dei fatti.

Definito l'ambito di riferimento, la strategia operativa del Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente, in stretta collaborazione con i reparti dell'Organizzazione territoriale e speciale dell'Arma dei Carabinieri si basa essenzialmente sul contrasto alla illegalità ambientale soprattutto nei settori che, coinvolgendo grandi interessi (anche, ma non solo) di tipo economico, attirano con maggiore frequenza l'attenzione di agguerrite organizzazioni criminali. Nel vasto panorama dell'illecito ambientale descritto, la specialità dell'Arma dispone anche di settori di nicchia in grado di operare nell'ambito dell'inquinamento da sostanze radioattive e in quello delle industrie a rischio che hanno come punto di riferimento la normativa della cosiddetta "legge Seveso".

Per garantire la puntuale esecuzione dei compiti istituzionali, il Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente si avvale anche di un proprio sistema informativo informatizzato (il Sita - Sistema operativo per la tutela dell'ambiente) che consente di organizzare e elaborare le informazioni concernenti le attività di controllo nello specifico settore effettuate dagli enti/organismi competenti. Per ciascun obiettivo viene creata una tabella riepilogativa dalla quale si evincono tutti i dati relativi al controllo svolto.

Inoltre, il Sita, finanziato dal "Programma operativo nazionale 2000-2006, Sicurezza per lo sviluppo del Mezzogiorno d'Italia" e successivamente implementato dall'Arma dei Carabinieri mediante l'estensione a tutto il territorio nazionale, consente di integrare i dati relativi ai controlli che confluiscono con la cartografia web-Gis dell'Ispira per ottenere una situazione anche storica del territorio.

L'insieme dei dati raccolti da un Centro elaborazione dati dedicato confluisce alla sezione Analisi del Reparto operativo del Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente, che integrando i dati direttamente acquisiti dalle articolazioni della specialità con quelli provenienti dal citato Ced, li elabora e predispone documenti di analisi contenenti valutazioni previsionali sulla sicurezza dell'ambiente, indispensabili per ottimizzare l'impiego delle risorse, pianificare e coordinare l'attività di controllo, definire le linee strategiche su cui far evolvere l'attività di contrasto all'illegalità ambientale.

Al sistema, che consente il controllo statico, ancorché storico,

del territorio (la cui utilità è indiscussa: si pensi ad esempio alla possibilità di individuare nuove discariche abusive dalla comparazione di porzioni del territorio in tempi differenti), è stato ora affiancato il SISTRI, che permette di osservare in tempo reale i percorsi dei mezzi che trasportano rifiuti e quindi della quantità e tipologia degli stessi, oltre che dei siti di partenza e di arrivo dei materiali trasportati attraverso il monitoraggio costante delle discariche.

Per le specifiche finalità cui è preposto il Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente, il SISTRI rappresenta un'ulteriore fonte di informazioni da incrociare con i dati provenienti dagli altri sistemi informatici e con quelli assunti direttamente attraverso le ordinarie attività d'indagine, ma rappresenta anche la possibilità di avere il tracciato delle rotte dei rifiuti sull'intero territorio nazionale.

Ciro Guida

*Comandante del Reparto operativo
Comando Carabinieri per la tutela
dell'ambiente*



FOTO: ARCH. COMANDO CARABINIERI TUTELA AMBIENTE

Le attività del Corpo forestale dello Stato

Il Corpo forestale dello Stato ha incrementato i controlli sullo smaltimento illecito dei rifiuti, un'attività con forti interessi economici, nella quale operano organizzazioni criminali che hanno evoluto nel tempo le tecniche per eludere le indagini. Sta attirando un interesse crescente il settore dei rifiuti liquidi e fangosi, che provocano gravi danni ambientali e pericoli per la salute. Nessuna regione italiana è immune dal traffico illegale di rifiuti.

Il contrasto alle attività riguardanti lo smaltimento illecito dei rifiuti e l'inquinamento di acqua, aria e suolo costituisce un forte impegno della complessiva attività istituzionale del Corpo forestale dello Stato, in considerazione della gravità del fenomeno e delle sue implicazioni sulla conservazione dell'ambiente, del patrimonio naturalistico nazionale e sulla salute pubblica.

È proprio nell'arginare la portata devastante dei crimini ecologici nel settore dei rifiuti e degli inquinamenti che si è concretizzata la scelta di campo fatta dal Corpo forestale dello Stato a favore della sicurezza ambientale dei cittadini.

Nell'anno 2009 i controlli complessivamente effettuati dall'insieme delle strutture del Corpo nel settore rifiuti sono stati oltre 62.000 e in quello dell'inquinamento di acqua, aria e suolo quasi 9.500, con incremento del 6,1% rispetto all'anno precedente. Persone e veicoli controllati sono stati rispettivamente 19.500 e 4.300 circa.

Sulla base delle verifiche e delle indagini compiute da parte del Corpo forestale emergono le seguenti considerazioni.

Lo smaltimento illecito dei rifiuti appare un'attività molto lucrosa che conviene a tutti i componenti della filiera e in primo luogo a taluni produttori tendenti alla deresponsabilizzazione, i quali avvicinati dagli organizzatori del traffico e allettati dai minori costi, affidano loro i rifiuti.

I responsabili del traffico organizzano quindi il trasporto, l'eventuale loro passaggio presso centri intermedi di stoccaggio e di recupero con lo scopo di rendere più difficoltosa la tracciabilità, di attestare false operazioni di trattamento e di cambiare la destinazione del rifiuto. Il fine ultimo è sempre quello di ricercare e lucrare ingenti profitti economici.

Si tratta il più delle volte di imprese che, mosse principalmente dall'obiettivo di ridurre i costi connessi al regolare smaltimento, danno vita a circuiti illeciti ove prosperano soggetti, veri e propri *broker*, dediti alla intermediazione criminale. Non soltanto "ecomafie", ma vere e proprie organizzazioni che operano illecitamente nel ciclo dei rifiuti su tutto il territorio nazionale. Organizzazioni che, al fine di elu-

dere i controlli, hanno evoluto nel corso degli anni le tecniche di smaltimento illecito, utilizzando modalità meno evidenti e più subdole quali:

a) il tombamento, ovvero l'apertura di buche, anche di rilevanti dimensioni ove vengono seppelliti i rifiuti, accuratamente ricoperti con uno strato di terra

b) l'invio di rifiuti pericolosi in impianti autorizzati a smaltire solo quelli non pericolosi o comunque in siti (discariche o ripristini ambientali) non idonei a ricevere determinate tipologie di rifiuti

c) lo smaltimento di rifiuti speciali derivanti da impianti di tritovagliatura dei rifiuti urbani in ripristini ambientali

d) lo spandimento sul terreno di pseudo-fertilizzanti provenienti da attività di compostaggio di fanghi non sottoposti ad alcun trattamento o, comunque, non idonei per le elevate concentrazioni di metalli pesanti (cadmio, cromo, mercurio, nichel, zinco) e la presenza di sostanze cancerogene

e) l'immissione in cicli produttivi di ogni sorta di materiali, non preventivamente bonificati, di fanghi industriali, polveri di

abbattimento fumi, ceneri e scorie derivanti dalla lavorazione di metalli ecc.

f) l'impiego di rifiuti pericolosi in ripristini ambientali, in rilevati stradali o in riempimenti di cave trasformate in vere e proprie discariche

g) l'effettuazione di traffici illeciti seguendo percorsi ogni volta nuovi e diversi, ma che prevedono quasi sempre il transito in centri di stoccaggio, centri spesso autorizzati con semplici procedure semplificate e da considerare uno dei punti deboli di tutta la filiera.

È evidente comunque che anche la criminalità organizzata vera e propria risulta partecipare direttamente o indirettamente al ciclo dei rifiuti, sia governando l'illecito smaltimento sin dall'inizio, talvolta anche attraverso un abile mescolamento di situazioni legali o illegali, sia pilotando gare di appalto con conseguente aggiudicazione a imprese controllate. Spesso attraverso bolle e documentazione di accompagnamento falsificate, si fanno sparire enormi quantità di rifiuti, ovvero si declassificano i rifiuti soltanto

17



FOTO: L. DI BATTISTA



FOTO: L. DI BATTISTA



Capitanerie di Porto, non solo per mare

8.000 km di coste, 11.000 uomini, 8.000 controlli-nave, 190.000 ispezioni sul demanio marittimo sono i numeri che danno un'idea dell'attività del Corpo delle Capitanerie di Porto. Tra i compiti istituzionali la tutela della sicurezza della navigazione e la salvaguardia della vita umana in mare, tra i quali è sempre maggiore l'eco assunta dalla necessaria tutela dell'ambiente. In questo ambito rientrano la repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti e i poteri ispettivi per prevenire indebite immissioni in mare.

18

8.000 km di coste, 11.000 uomini, 8.000 controlli-nave, 190.000 ispezioni sul demanio marittimo. Sono solo una parte dei numeri di un Corpo, quello delle Capitanerie di Porto, che si colloca nel teatro nazionale e internazionale, sotto l'egida dei più recenti dettami normativi che ne legittimano la rilevanza, quale fiore all'occhiello di uno Stato di ormai indiscussa importanza a livello internazionale.

Alle Capitanerie di Porto spetta il compito di assicurare, con elevata professionalità, l'ordinario assolvimento dei variegati compiti istituzionali, in primis la tutela della sicurezza della navigazione e salvaguardia della vita umana in mare, tra i quali è sempre maggiore l'eco assunta dalla necessaria

tutela dell'ambiente circostante. E in quest'ottica, alle assai vaste competenze in campo ambientale già individuate dalle vigenti fonti normative – tra tante la legge sulla difesa del mare 31 dicembre 1972 n. 979 e la legge 6 dicembre 1991 n. 394 in materia di aree marine protette – si collocano quelle specifiche finalizzate, nel caso di specie, alla repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti (decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, *Norme in materia ambientale*) o che assegnano al Corpo poteri ispettivi e di polizia in materia di raccolta dei rifiuti delle navi e dei residui del carico al fine di prevenirne un'eventuale indebita immissione in mare (decreto legislativo 24 giugno

2003 n. 182 di attuazione della direttiva 2000/59/CE).

Quanto detto, senza dimenticare l'attività di monitoraggio e protezione dell'ambiente marino attuata con le ispezioni cui vengono sottoposti il naviglio nazionale (*Flag State Control*) e non meno del 25% delle navi straniere che toccano porti nazionali (*Port State Control*), legittimate dal controllo dell'applicazione di quanto previsto dalle convenzioni internazionali per il mantenimento degli standard minimi di sicurezza ai fini ambientali marini. Il tutto associato a un costante monitoraggio del flusso dei traffici di rifiuti in ambito terrestre, marino e portuale e a un continuo controllo del corretto conferimento degli stessi e dei



FOTO: ARCH. COMANDO GENERALE CORPO CAPITANERIE DI PORTO

residui del carico delle navi alle strutture ricettive portuali.

Dai brevi cenni appena descritti si possono facilmente delineare i tratti essenziali del complesso

► rifiuti pericolosi diventano speciali, cambiando "identità" ovviamente solo sulla carta, attraverso il meccanismo dell'ormai noto "giro-bolla".

È presumibile che oggi vi sia altresì un dirottamento dell'interesse della criminalità dal settore dei rifiuti solidi a quello dei rifiuti liquidi e fangosi. E spesso si tratta di pericolosissimi rifiuti industriali. In questo caso sono i terreni a diventare siti privilegiati di pericolosissimi smaltimenti.

Si evidenzia che lo sversamento diretto dei rifiuti su terreni a destinazione agricola produce un incalcolabile danno ambientale.

Infatti, gli elementi inquinanti contenuti nei rifiuti illecitamente abbancati o smaltiti nei terreni, vengono via via rilasciati ai prodotti coltivati e di conseguenza entrano nella catena alimentare umana, con elevato pericolo per la salute pubblica.

Altro campo d'interesse della cri-

minalità è quello connesso alla bonifica dei siti inquinati.

È da notare che nelle indagini emerge talvolta un ruolo molto compiacente, disinvoltato e spesso complice dei laboratori d'analisi, i quali attraverso la falsificazione dei certificati emessi, attestano una caratterizzazione dei rifiuti diversa da quella effettiva.

La questione laboratori è veramente centrale, perché spesso proprio da essi trae origine una copertura di legittimità che poi si rivela assolutamente non vera.

Non esistono oggi regioni escluse o più virtuose per quanto concerne il traffico dei rifiuti. Nessuna regione è immune.

Ed esistono anche rotte internazionali verso Paesi dell'Est Europa, verso i Paesi dell'area africana e verso la Cina.

Conseguenza diretta di attività criminali nello smaltimento dei rifiuti sono gli inquinamenti di

acqua, aria e suolo, ossia degli elementi a base della vita.

Gli inquinamenti, oltre a costituire una grave alterazione ambientale, sono in grado di produrre danni alla salute pubblica attraverso avvelenamenti e contaminazioni, con ripercussioni inquietanti e proiettate nel tempo.

Il motivo conduttore su cui si muove da tempo l'attività istituzionale del Corpo forestale dello Stato è proprio quello di porre solidi argini allo sviluppo del crimine ambientale nei suddetti settori di attività, discariche e rifiuti e inquinamenti.

Nell'anno 2009 i reati accertati in detti settori sono stati 2.180.

Sono stati effettuati ben 22 arresti, contro i 19 dell'anno 2008, così distribuiti: 13 in Calabria, 6 in Campania, 2 in Veneto e 1 in Umbria.

Le persone denunciate sono state 2.168 e i sequestri penali 791.

Molti gli illeciti amministrativi accertati, pari a oltre 5.000, con un importo complessivamente notificato pari a circa 10.700 milioni di euro.

In conclusione, proprio perché il degrado dell'ambiente e il consumo delle risorse naturali indotti da uno smaltimento illecito e criminale dei rifiuti sono ormai percepiti come una forte minaccia per l'uomo e per la sua salute, il Corpo forestale dello Stato continuerà a essere un baluardo fondamentale per la sicurezza ambientale dei cittadini e per la conservazione e la salvaguardia del patrimonio naturalistico della nazione.

Vincenzo Pasquini
Direttore della Divisione 1°
Polizia ambientale e forestale
Corpo forestale dello Stato

dna operativo del Corpo delle Capitanerie di Porto, funzionalmente dipendente dal ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, oltre che dal ministero della Difesa e, nel contempo, *longa manu* del ministero dell'Ambiente nell'attività di vigilanza ambientale che "dal mare" e "con il mare" si pone in stretta relazione oggettiva.

Alla luce di quanto detto, pertanto, emerge inequivocabile il *leitmotiv* dell'attività attuata, finalizzata, ancor prima che al controllo del corretto smaltimento dei rifiuti e alla repressione di eventuali illeciti riscontrati, alla prevenzione portata avanti con il costante monitoraggio della gestione degli stessi dal produttore (vettore nave, strutture portuali, stabilimenti siti sul demanio marittimo) al destinatario (strutture ricettive portuali, c.d. *reception facilities*).

Va preliminarmente specificato come le sostanze di che trattasi, ovvero quelle derivanti per la gran parte dall'attività operativa delle navi (acque di sentina, residui del carico, acque di lavaggio cisterne), oggetto dell'attività ispettiva delle Capitanerie di Porto, ineriscano tipologie di sostanze che, oltre a potersi classificare tra quelle dei rifiuti speciali (disciplinati dall'art.184 comma III del testo unico ambientale), ricoprono anche elevati profili di pericolosità.

Come già anticipato, la prima fase della predetta attività di controllo avviene in occasione delle ispezioni a bordo delle navi, sia in regime di *Port State Control* che di *Flag State Control*:

in tale circostanza viene verificata la rispondenza agli standard stabiliti dalle convenzioni internazionali.

Tra queste la Convenzione Marpol (*Maritime Pollution*), adottata nel 1973 e modificata nel 1978, è stata la prima, a livello internazionale, a fissare un insieme di regole e disposizioni volte a prevenire l'inquinamento marino provocato da idrocarburi (Annesso I), da sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa (Annesso II), da sostanze pericolose trasportate in appositi contenitori (Annesso III), da acque nere (Annesso IV) e rifiuti (Annesso V), e a evitare l'inquinamento atmosferico causato da navi (Annesso VI), prevedendo il rilascio di certificati internazionali di conformità, oltre che la tenuta aggiornata di appositi registi di movimentazione e il mantenimento a bordo di appositi piani di gestione.

Nel corso dell'ispezione – che consta di una fase documentale dei certificati previsti dai vari annessi, e una seconda operativa di riscontro delle eventuali incongruità rilevate – il *Port State Control Officer* instaura un primo contatto con la realtà di bordo, verificando il modo di operare e le modalità di gestione di tutte quelle sostanze nocive destinate al successivo smaltimento.

In tal ultimo campo l'Italia, da sempre uno degli "Stati pilota" in questa tipologia di attività ispettiva, nell'anno 2009 ha assicurato 9.000 visite, riscontrando 12.000 deficienze afferenti la sicurezza della navigazione e la tutela dell'ambiente marino,

parte delle quali relative all'oggetto della presente disamina.

Si specifica, poi, come la normativa internazionale abbia previsto l'imposizione dell'obbligo per i porti di dotarsi di impianti adeguati per la raccolta rifiuti, contestualmente alla previsione del corrispondente obbligo, per le navi, di utilizzare tali impianti, sotto la vigilanza operativa delle Capitanerie di Porto che dispiegano le proprie forze per il controllo di tutti i passaggi previsti. A disciplinare in ambito portuale la raccolta e la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, infatti, è intervenuto il legislatore comunitario nel 2000 con la direttiva 2000/59/CE (successivamente modificata dalla direttiva 2007/71/CE), recepita in data 22 luglio 2003 con il Dlgs 182 che disciplina la materia della gestione dei rifiuti, richiamata peraltro dall'annesso V della Convenzione Marpol, la quale sancisce l'obbligo di realizzazione di impianti portuali di raccolta di rifiuti e l'adozione di specifiche procedure amministrative di conoscenza e controllo (il *Piano portuale per la raccolta e la gestione dei rifiuti*), ricomprendendo le acque di scarico prodotte dalle navi, alla luce delle successive modifiche normative, tra le tipologie di rifiuti da smaltire di cui dare contezza alla locale Autorità marittima.

Di qui il doppio ruolo ricoperto dalle Capitanerie di Porto, che alla vigilanza sul corretto conferimento dei rifiuti da parte del vettore marittimo, affiancano l'attività di controllo sull'idoneità e

sulla conformità del *modus operandi* delle strutture ricettive preposte alla raccolta (per la maggior parte del tipo speciale pericoloso) per il loro successivo smaltimento.

Non ultima, la fondamentale importanza della quotidiana attività che viene condotta parallelamente "via terra" dal personale del Corpo per il controllo e il monitoraggio delle attività commerciali e dei servizi presenti lungo le coste sul demanio marittimo; tra queste sono compresi gli impianti costieri e gli stabilimenti balneari produttori di acque reflue, scarichi di fognatura di origine domestica e olii vegetali da cucina esausti, classificabili come rifiuti speciali non pericolosi, al fine di combattere gli indebiti smaltimenti.

Nel 2009 il Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto ha pianificato e dato vita all'operazione Naiadi, organizzata ad ampio spettro su tutto il territorio nazionale, con l'obiettivo di porre l'attenzione sul ciclo di gestione dei rifiuti all'interno dei maggiori sorgitori a livello nazionale, per valorizzare il quotidiano, costante e professionale operato portato avanti a livello locale dalle Capitanerie di Porto e dai loro uomini per la salvaguardia di un preziosissimo bene comune: l'ambiente.

Claudio Bernetti

Sottotenente di vascello (CP)

Capitaneria di Porto di Ravenna



FOTO: AFCH. COMANDO GENERALE CORPO CAPITANERIE DI PORTO



FOTO: AFCH. COMANDO GENERALE CORPO CAPITANERIE DI PORTO



Le Agenzie ambientali sono una risorsa, ma occorre migliorare il quadro di certezza normativa

Il nuovo sistema di tracciabilità inciderà fortemente sulle modalità operative delle Agenzie ambientali, che dovranno adeguarsi all'atteso, e auspicato, maggior controllo in termini di esami, analisi e riscontri tecnici. A monte del provvedimento si è notato il mancato coinvolgimento delle sistema delle Agenzie ambientali che sono escluse – al pari delle Regioni – anche dal Comitato di vigilanza e controllo che dovrà monitorare il funzionamento del SISTRI, composto a maggioranza di soggetti privati designati delle associazioni imprenditoriali di settore.

È necessario inoltre un intervento di rango normativo primario che risolva o chiarisca le questioni aperte di coordinamento, legittimità ed efficacia e che consenta di operare in un quadro di certezza normativa.

20

Il mondo della Agenzie regionali e provinciali ambientali (Arpa/Appa) già dalle prime occasioni di valutazione e confronto ha avuto modo di valutare in generale positivamente, vista la tuttora diffusa illegalità ambientale, l'introduzione di un moderno sistema di controllo informatico e informativo sulla movimentazione e gestione dei rifiuti in prima applicazione speciali, massimamente concentrato sul trasporto. Sono da condividere infatti finalità e obiettivi del nuovo sistema SISTRI, disciplinato da decreto del ministero dell'Ambiente 17 dicembre 2009, recante appunto l'*Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009.*

Già da tempo i più attenti osservatori del sistema rifiuti nel suo complesso, insieme a operatori e autorità pubbliche, non mancavano di sottolineare come la massa dei rifiuti speciali prodotti in Italia, considerevole parte di essi pericolosi, rappresentino forse ancor di più dei rifiuti urbani il vero nodo della questione dell'intera gestione e in particolar modo del recupero e smaltimento in condizioni di legalità e sicurezza.

Basti ricordare come i rifiuti solidi urbani prodotti in Italia nel 2007 (fonte Osservatorio nazionale rifiuti 2008) ammontassero a oltre 32 milioni di tonnellate, mentre nel 2007 i rifiuti speciali (fonte Ispra) già raggiungevano 134 milioni di tonnellate e, anche

al netto di quelli da costruzioni e demolizioni, sempre la ragguardevole cifra di 65 milioni di tonnellate, cioè il doppio degli Rsu; inoltre, con maggior preoccupazione, è noto che oltre 9 milioni di tonnellate sono rappresentate da rifiuti speciali pericolosi.

Come di recente ha poi ricordato l'Albo gestori, l'attuale sistema di rilevazione delle informazioni richieste per il settore dei rifiuti speciali consente di conoscere i dati relativi alla produzione e alla gestione di questa tipologia di rifiuti, con un ritardo di 2-3 anni. Va da sé che, con questi tempi, i dati raccolti siano poco utili al controllo della legalità.

È fatto notorio e ancor più importante, inoltre, come le cronache giudiziarie di questi anni abbiano interessato, nel maggior numero e nei più gravi dei casi, appunto la gestione illecita di rifiuti speciali, spesso a elevato rischio ambientale.

Infatti da anni, rifacendosi a dati e parole di Legambiente, milioni di tonnellate di veleni di ogni tipo viaggiano in modo invisibile sulle autostrade italiane e negli ultimi 10 anni nel nostro Paese sembrano essere sparite 174 milioni di tonnellate di rifiuti speciali, buona parte inghiottiti nel nulla e trasformati in oro dalla criminalità organizzata. O meglio quantità di rifiuti certamente prodotti, ma di cui non si hanno notizie né di attività di recupero, né di corretto smaltimento. Questo è quanto emerge dall'elaborazione dei dati disponibili sui quantitativi di rifiuti speciali prodotti e di quelli effettivamente gestiti secondo i dati forniti dal rapporto rifiuti dell'Istituto supe-

riore della protezione e ricerca ambientale (Ispra); un business stimato di circa 7 miliardi di euro all'anno gestito in grande parte da 39 clan noti di criminalità organizzata che rappresenta il *core business* delle ecomafie operanti nel settore.

Pertanto, in questo quadro l'avvio del SISTRI va salutato con soddisfazione e interesse, considerando inoltre che esso porta a compimento una riflessione e un percorso progettuale di superamento e innovazione delle forme classiche di documentazione, trasmissione ed elaborazione del dato ambientale sul ciclo del rifiuto ormai risalenti a oltre una decade fa, e che il sistema agenziale aveva avviato sin dai tempi dell'Anpa con il progetto pilota *Check Rif* sperimentato non senza problemi già alcuni anni fa dalla Regione Umbria e dalla sua Agenzia regionale.

ALCUNE QUESTIONI APERTE

Occorre sottolineare come la riforma comporterà importanti modifiche sia nell'agire delle pubbliche amministrazioni, sia in capo agli operatori per adeguare e riorganizzare le proprie procedure e gestioni, al fine di rispettare gli adempimenti previsti dalla nuova normativa.

Inoltre il SISTRI, per quanto maggiormente qui interessa, inciderà fortemente sulle modalità operative delle Agenzie ambientali, sia quanto al doveroso adeguarsi alle rilevanti novità introdotte sia quanto su di esse ricadrà di aumento dell'auspicato maggior controllo in termini di esami, analisi, riscontri tecnici che necessariamente e

inevitabilmente interesseranno i laboratori e le strutture territoriali delle Agenzie. Una non adeguata considerazione, ci sembra di cogliere ancora allo stato, dell'impatto funzionale e di spesa che il nuovo sistema può avere sul sistema agenziale, quanto alle prestazioni tecniche e laboratoristiche, derivante dalla maggior mole dei controlli in astratto possibili e necessari.

A monte si è notato, infatti, un mancato coinvolgimento del sistema agenziale nel suo complesso e delle Arpa/Appa nell'istruttoria di un Dm così rilevante, seppure coperto in fase istruttoria da segreto; parimenti, si è notato un mancato coinvolgimento delle Regioni.

Il legislatore, inoltre, ha optato per una scelta di natura essenzialmente di prevenzione e repressione criminale così da affidare la gestione del SISTRI al Comando dei Carabinieri per la tutela dell'ambiente; anche se da notare come il funzionamento del SISTRI sarà poi monitorato da un Comitato di vigilanza e controllo composto a maggioranza di soggetti privati designati delle associazioni imprenditoriali di settore, e comunque senza la partecipazione né delle Regioni né delle Agenzie regionali e provinciali.

Sul punto, poi, rileva un blando coinvolgimento, se non successivo ed eventuale, delle altre forze di polizia, diverse dai Carabinieri tutela ambientale, ma che sono comunque impegnate, spesso in collaborazione con il sistema agenziale, nella lotta alla criminalità ambientale quali la Guardia di Finanza, il Corpo

forestale dello Stato, la Polizia di Stato, le Polizie locali soprattutto provinciali.

Ulteriori problematiche si evidenziano anche quanto alla connessione con funzioni e sistemi informativi già vigenti; ad esempio il SISTRI si prevede sia interconnesso con l'Albo nazionale dei gestori ambientali, e con Ispra, detentore del Catasto, e solo indirettamente, con modalità da stabilire tramite apposito Dm anche con le Agenzie regionali protezione ambiente e tramite queste con le Province.

Come è noto in questi mesi di approfondimento del tema sono stati poi evidenziati alcuni profili di possibile illegittimità che possono minare l'effettiva implementazione del SISTRI, tra cui, anche stando ai primi autorevoli commenti, il rapporto con norme di legge, un'assenza di coordinamento e sincronia temporale tra le previsioni del Dm e la normativa nazionale vigente e quella in scrittura, quale quella di recepimento della nuova direttiva sui rifiuti 2008/98/CE, ovvero di correzione e integrazione del codice ambientale, di recepimento della

direttiva sulla responsabilità penale in materia ambientale

Infine, tornando brevemente alle problematiche più connesse all'effettività dei controlli ambientali che spettano in buona misura, seppure nelle diversità regionali, al sistema Ispra/Arpa/ Appa è stato da molti sottolineato come il decreto, non possa introdurre comportamenti e obblighi che siano rilevanti anche per le norme penali in bianco, o mancando del tutto la fattispecie astratta o non essendo correlate in base al principio di tassatività con le previgenti sanzioni; tutto ciò con dirette difficoltà applicative per gli operatori agenziali chiamati quotidianamente alla presenza sul territorio, alla verifica e contestazioni.

CONCLUSIONI

A fronte di un simile quadro di indubbio interesse al nuovo sistema, quale utile strumento di innovazione e maggior efficacia nella conoscenza e controllo del mondo rifiuti speciali, ma anche di necessari o quantomeno auspicabili interventi, è possibile individuare alcune possibili azioni di miglioramento nell'interesse di

tutti gli operatori e delle Agenzie ambientali.

Per rilevanza *in primis* appare necessario un ulteriore e rapido intervento di rango normativo primario che risolva o chiarisca le questioni aperte di coordinamento, legittimità ed efficacia e che consenta di operare in un quadro di certezza normativa; un approfondimento e un'armonizzazione delle problematiche tecniche aperte in rapporto con la vigente normativa di settore che necessariamente si riflettono sull'efficacia degli obiettivi perseguiti dal SISTRI, incluso quelli di semplificazione, sulle complessive attività di controllo – comprese quelle delle Agenzie – e quindi su un uso razionale delle risorse pubbliche.

Si impone poi una valutazione, in particolare, nelle sedi proprie dell'effettivo impatto del nuovo sistema sulle competenze e operatività delle funzioni soprattutto tecniche laboratoristiche che la legge attribuisce al sistema Ispra/Arpa/Appa e la predisposizione in caso delle opportune risorse, nonché un coinvolgimento delle Regioni in quel che è oggettivamente un cambio sostanziale di

scenario che si pone in settori di competenze bipartite tra Stato e Regioni.

Ancora, nell'ambito del lavoro tecnico di confronto già promosso da Ispra in collaborazione con il Mattm, va al più presto colta una precisa definizione delle modalità con cui i dati dal SISTRI confluiranno al Catasto telematico e da questo ai sistemi informativi delle Agenzie, nel duplice ruolo di sezioni regionali del Catasto e organo di vigilanza e controllo, dei tracciati informatici con cui saranno resi disponibili i dati, la loro natura (dati grezzi o bonificati), il livello e le modalità di aggregazione (singole movimentazioni, sintesi trimestrale, semestrale, annuale ecc.), quali dati potranno essere messi a disposizione degli operatori delle Agenzie che operano i controlli presso i produttori/trasportatori/gestori degli impianti, in che modo verranno attivate le Agenzie nel caso di sospetto di attività illecite da parte del nucleo centrale di controllo del SISTRI.

Ciò nell'ambito di un'auspicata maggior considerazione, nella lettura e nell'applicazione dell'art. 9 del Dm, dell'effettivo ruolo che il sistema delle Agenzie ambientali svolge sul territorio in materia di sorveglianza e controllo sulla gestione dei rifiuti, in determinati casi con qualifica di Polizia giudiziaria, ovvero di ausiliario tecnico del Giudice, e al fine di una piena integrazione e accesso al SISTRI. Se i vari attori istituzionali e delle categorie interessate, la cui forte attenzione è già oggi visibile, affronteranno con la necessaria tempestività, rigore e concretezza questi temi si potrà quindi ben sperare su una spedita e fluida entrata in vigore del SISTRI, evitando ulteriori rinvii in un settore, quale quello del diritto ambientale e dei suoi strumenti attuativi, spesso caratterizzato appunto da repentine fughe in avanti quanto da inevitabili rallentamenti, se non arretramenti.

Corrado Carrubba
Commissario straordinario
Arpa Lazio



SISTRI, criticità e opportunità per le imprese

Occorre rendere operativo il nuovo sistema con il minor aggravio possibile in termini di adempimenti amministrativi e burocratici. Vi sono criticità che vanno superate al fine di rendere il sistema operativo, efficiente e anche in grado di contrastare le ecomafie. Rispetto alla realtà, molto diversificata sul territorio nazionale, il SISTRI nasce come un sistema rigido che non consente deroghe o eccezioni. La sfida che tutti dobbiamo affrontare è quella di valorizzare i vantaggi per le imprese e contenere al massimo i disagi.

22

Confindustria ha condiviso le finalità poste alla base del nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti SISTRI, sia per le ragioni di legalità e di contrasto alle ecomafie che sottendono alla normativa, sia per gli aspetti di semplificazione che essa introduce, come l'abolizione di registri, formulari e MUD. Per queste ragioni l'intero sistema associativo di Confindustria è impegnato a fare il possibile affinché il nuovo sistema SISTRI possa diventare operativo con il minor aggravio amministrativo e gestionale per le imprese. Tuttavia non mancano i problemi applicativi. Le maggiori criticità si manifestano soprattutto quando si esce dal processo standard di gestione dei rifiuti, in cui il produttore registra le quantità prodotte, il trasportatore viene seguito dal GPS nel suo percorso e il destinatario prende in carico il rifiuto. Alcuni esempi concreti di criticità: quando il rifiuto è prodotto fuori dall'impianto, per esempio all'interno di un cantiere; nei casi di trasporto intermodale, che coinvolge navi e treni; quando il

destinatario non è lo smaltitore finale, ma un operatore che svolge attività di trattamento.

Come si può comprendere, le casistiche sono le più varie: occorre quindi considerare che, nonostante il sistema di tracciabilità si presenti in forma semplice, è il sistema di gestione dei rifiuti, con cui deve necessariamente interfacciarsi, che presenta grandi complessità.

La nostra aspettativa sarebbe stata quella di semplificare prioritariamente il sistema di gestione dei rifiuti e successivamente adottare il meccanismo informatico di tracciabilità. Purtroppo non è stato così: appaiono pertanto necessarie, ora e per il futuro, soluzioni correttive da parte del ministero.

A complicare il quadro d'insieme subentra un ulteriore fattore: la regolamentazione in materia di rifiuti è diventata nel corso degli anni estremamente diversificata, dettagliata e spesso di non immediata comprensione. Ne è conseguito che particolari problemi sono stati e continuano a essere affrontati sul territorio in modo

pragmatico, ma diversificato in funzione delle diverse esigenze degli operatori e sulla base delle indicazioni delle autorità competenti. Rispetto a queste realtà che potremmo definire "flessibili" il SISTRI nasce come un sistema rigido che non consente deroghe o eccezioni, sia pure rispettose della normativa: si tratta di una problematica non secondaria.

Per quanto riguarda l'impatto sulle imprese non si può nascondere il fatto che i costi iniziali d'iscrizione – in alcuni casi con importi significativi, specialmente in questo momento così delicato per l'economia – e la metamorfosi gestionale dettata dal nuovo sistema informatico stanno creando preoccupazione e disagio in capo alle imprese.

In genere ogni innovazione normativa è vissuta dalle aziende come una sorta di "interferenza", più o meno accentuata, rispetto alla gestione ordinaria e la sfida che tutti dobbiamo affrontare è quella di valorizzare i vantaggi per le imprese derivanti dal



nuovo sistema e contenere al massimo i disagi.

Le questioni che a oggi suscitano le maggiori preoccupazioni sono tre. Innanzitutto la *fase d'iscrizione*: apparentemente avrebbe dovuto essere semplice, invece ha dato luogo a difficoltà interpretative che hanno indotto il ministero ad adottare un decreto correttivo, pubblicato a ridosso della prima scadenza per l'iscrizione, con ulteriori disagi per le imprese interessate.

Anche la *fase di distribuzione degli apparecchi informatici*, apparentemente banale, presenta profili di criticità, tenuto conto l'enorme numero di imprese coinvolte e l'avvio del sistema fissato per il prossimo luglio.

Infine la *fase di operatività* vera e propria: partirà tra luglio e agosto e le imprese si troveranno a fare apprendistato in un periodo dell'anno caratterizzato dalla pausa estiva.

La nostra proposta al ministero è di valutare un posticipo dell'operatività di almeno un mese, così da mettere in grado le imprese di conoscere adeguatamente il nuovo sistema.

Savino Gazza

Presidente Commissione energia

e sviluppo sostenibile

Confindustria Emilia-Romagna



Dalle piccole e medie imprese sì alla tracciabilità, con un occhio all'economia

Pur condividendo le finalità che sono alla base dell'adozione del nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), la gestione dei rifiuti con la quale il sistema deve interfacciarsi presenta grandi complessità. È il caso che si verifica quando il rifiuto è prodotto fuori dall'impianto (cantieri, manutenzioni ecc.), quando il trasporto è intermodale (richiede quindi più trasportatori e coinvolge treni e navi), quando il destinatario non è lo smaltitore finale, ma un operatore che svolge uno dei diversi trattamenti consentiti. Le osservazioni di Confapi Emilia-Romagna.

La premessa d'obbligo è la dichiarazione che si condividono le finalità che sono alla base dell'adozione del nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), sia per gli aspetti di legalità (efficacia del contrasto alle ecomafie), sia per gli aspetti di semplificazione (abolizione di registri, formulari e MUD).

Il primo punto da sottolineare è la semplicità della nuova tracciabilità a fronte della complessità della normativa di settore. Mentre il sistema di tracciabilità che, nella sua formulazione, si presenta estremamente semplice, la gestione dei rifiuti, con la quale il sistema deve interfacciarsi, presenta invece grandi complessità. Con il SISTRI il produttore di rifiuti registra le quantità prodotte, il trasportatore viene seguito via GPS nel suo percorso fino a destinazione, il destinatario (smaltitore/recuperatore) prende in carico il rifiuto.

Il tutto avviene in via informatica e si presenta da questo punto di vista molto semplice. Quando però si esce dallo scenario standard sopra rappresentato e si considera la gestione ordinaria a carico dell'impresa, si presentano problemi per tutte le attività (e sono molte) che non rientrano nello standard per i più vari motivi. È il caso che si verifica,

per esempio, quando il rifiuto è prodotto fuori dall'impianto (cantieri, manutenzioni eccetera), quando il trasporto è intermodale (richiede quindi più trasportatori e coinvolge treni e navi), quando il destinatario non è lo smaltitore finale ma un operatore che svolge uno dei diversi trattamenti consentiti.

I problemi dunque si pongono perché viene a mancare quella continuità nel flusso che è uno dei requisiti per mantenere la semplicità del SISTRI.

In altre parole, abbiamo un sistema semplice che si interfaccia con un sistema estremamente complesso, quello della gestione dei rifiuti.

Nonostante questa problematica di fondo, l'intero sistema Confapi Emilia-Romagna è oggi impegnato a fare quanto possibile perché il sistema SISTRI possa diventare operativo con il minore aggravio amministrativo e gestionale per gli operatori.

L'impegno che è richiesto a noi, come alle altre organizzazioni imprenditoriali è grande, perché i problemi applicativi sono numerosi.

Il primo problema è riconducibile al rapporto tra informatizzazione e piccola e media impresa. Un rapporto sicuramente in evo-

luzione e difficile da monitorare, a volte sovrastimato rispetto alla realtà con cui poi ci si trova continuamente a scontrare.

Il provvedimento raggiunge una platea molto vasta e variegata di soggetti (anche con l'inclusione dei soggetti a oggi esentati dalla presentazione del MUD), ognuno con proprie specifiche peculiarità che vanno necessariamente salvaguardate.

La piccola e media industria (principalmente manifatturiera) che Confapi rappresenta ha iniziato già da tempo un percorso di innovazione e informatizzazione all'interno del proprio sistema aziendale: si registrano situazioni in cui, accanto ad aziende che, anche in ragione della tipologia di attività, risultano essere a un livello d'informatizzazione più elevato, vi sono piccole realtà spesso a carattere familiare (officine meccaniche, gommisti, caseifici ecc.) che trovano ancora oggi difficoltà a informatizzarsi sia per mancanza di capacità al proprio interno sia per dimestichezza degli addetti e/o della necessaria flessibilità all'uso dei sistemi informatici. Queste ultime, pur volendo conformarsi alla legge, si troverebbero penalizzate – stante la rapida attuazione prevista – da un punto di vista economico (adeguamento strumentale: pc, Adsl ecc.) e organizzativo (formazione addetti) e, non ultimo, risulterebbero esposte maggiormente a possibili sanzioni.

Il secondo aspetto problematico è la previsione di un'attuazione delle disposizioni troppo rapida a fronte di una completa mancanza di informazione e sensibilizzazione nei confronti dei soggetti che verranno coinvolti. Tali elementi, visti i numerosi aspetti di novità e la numerosa platea coinvolta, non possono non essere considerati.



Inoltre, non andrebbe dimenticata la situazione economica che il nostro Paese sta vivendo: l'impatto di una trasformazione di questa portata potrebbe portare le imprese a non sostenere tale cambiamento.

Ogni cambiamento, infatti, soprattutto nelle fasi iniziali comporta all'impresa la necessità di dedicarvi tempo e attenzione, tempo e attenzione che in un periodo di congiuntura fortemente negativa sono necessariamente dedicati alla sopravvivenza dell'impresa stessa.

Come attesta un'indagine Confapi (su 3000 piccole e medie imprese), il 46% delle PMI si aspetta di chiudere il 2010 con un bilancio finale negativo a cui si aggiunge un 18% per cui la perdita attesa sarà grave.

Serve quindi che, nella fase di attuazione del nuovo sistema di tracciabilità, si tengano in considerazione le problematiche sopramenzionate, dove quella economica riveste per l'intero tessuto produttivo un ruolo e un peso di prim'ordine.

Marco Antonio Imbesi
Confapi Emilia-Romagna





Le imprese della chimica per la riduzione e la gestione sostenibile dei rifiuti

“Responsible Care” è un programma volontario che impegna le aziende a promuovere comportamenti virtuosi per lavoratori e ambiente. Sulla produzione di rifiuti incidono molto anche le operazioni di bonifica di siti inquinati. C’è un forte impegno per promuovere il recupero e ridurre i conferimenti in discarica, nella convinzione che ogni rifiuto è una risorsa sprecata. Si sta inoltre cercando di diminuire la pericolosità dei rifiuti generati. È necessario che anche la normativa vada nella direzione di privilegiare il riutilizzo delle risorse.

24

In Italia la chimica, con una produzione prossima ai 57 miliardi di euro, rappresenta il 6% circa dell'industria manifatturiera. Il mercato italiano dei prodotti chimici vale circa 66 miliardi di euro. Il settore impiega circa 126 mila addetti. Per ogni addetto chimico diretto, altri due sono generati indirettamente nel sistema economico per un totale di 378 mila addetti. Federchimica (Federazione nazionale dell'industria chimica) rappresenta il settore in Italia nel suo articolato e dinamico tessuto industriale, con l'obiettivo prioritario di promuoverne uno sviluppo sostenibile.

A questo proposito, Federchimica dal 1990 promuove nel nostro Paese *Responsible Care*, un programma volontario attraverso il quale le imprese si impegnano

a promuovere comportamenti virtuosi per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

È anche grazie all'introduzione di *Responsible care* che l'industria chimica ha visto ridurre del 90% le proprie emissioni in aria negli ultimi 20 anni, e che il settore è quello con la minore incidenza di malattie professionali e incidenti sul lavoro.

Per quanto riguarda le tematiche ambientali, il programma *Responsible Care* prevede che le imprese aderenti si impegnino a ottimizzare l'uso delle risorse, minimizzare la produzione di rifiuti e garantirne il corretto smaltimento, migliorare l'impatto delle proprie emissioni nell'ambiente interno ed esterno all'impresa.

Lo sforzo economico sostenuto dalle imprese chimiche nelle

aree di sicurezza, salute e ambiente è notevole. Nel 2007 l'industria chimica nel suo complesso ha speso 1,4 miliardi di euro, con un'incidenza sul fatturato pari al 2,5% (3,0% per le imprese aderenti a *Responsible Care*). Circa 100 milioni di euro sono stati destinati a operazioni di bonifica dei siti contaminati.

Nel 2008 la produzione di rifiuti totali (pericolosi e non pericolosi) nelle imprese aderenti a *Responsible Care* si è assestata a circa 3,8 milioni di tonnellate, in aumento rispetto al 2007 (2,9 milioni di tonnellate) e al 2006 (3,5 milioni di tonnellate). La produzione di rifiuti degli ultimi anni è stata fortemente condizionata dalle ingenti quantità (circa 2,6 milioni di tonnellate nel 2008 pari al 69,8% del totale) generate dalle

operazioni di bonifica di siti inquinati. Queste attività generano, infatti, grosse quantità di rifiuti, in gran parte non pericolosi (73,8%), e sono principalmente costituiti da rocce e terre da scavo e acque di falda (vedi figura 1).

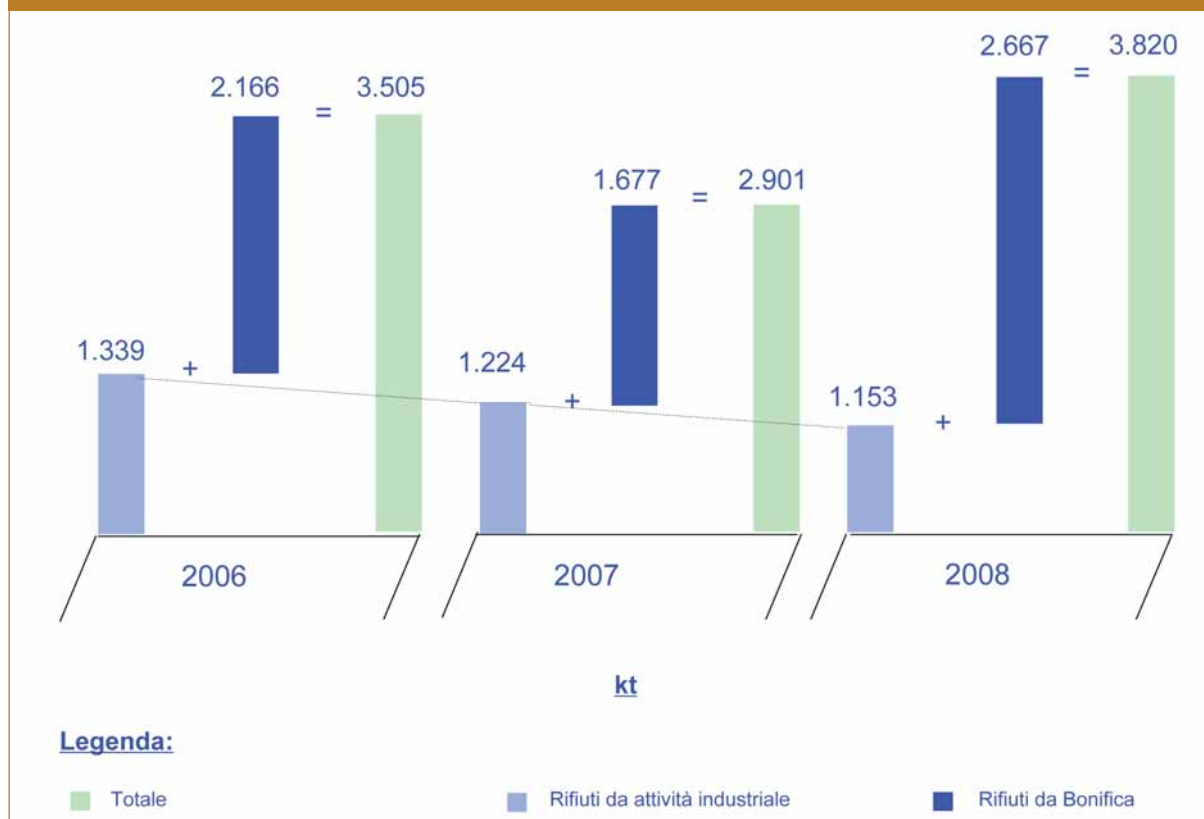
È importante sottolineare che, sempre nel 2008, la produzione di rifiuti pericolosi ha rappresentato solo il 27,5% del totale.

Inoltre i rifiuti sono stati smaltiti principalmente (65,7%) tramite trattamento chimico, fisico o biologico, essendo essi in gran parte costituiti da acque di falda e terre da scavo provenienti dalle bonifiche. Estremamente significativo è il dato dei rifiuti avviati a recupero, che sono il 22,6% e rappresentano la seconda modalità di smaltimento delle imprese aderenti a *Responsible Care*, segno tangibile del loro impegno ambientale. Il resto dei rifiuti viene smaltito attraverso discarica (5,6%), incenerimento (2,8%) e in una parte residuale attraverso altri trattamenti.

Tali dati appaiono estremamente significativi se confrontati con i dati disponibili a livello nazionale: nel 2006, la produzione di rifiuti speciali è ammontata a 117 milioni di tonnellate e ben il 18,4% è stato destinato alla discarica (vedi figura 2).

Dai dati illustrati emerge chiaramente che le imprese chimiche, e in particolare le imprese aderenti a *Responsible Care*, si stanno muovendo sui seguenti filoni: innanzitutto “ogni rifiuto è una risorsa sprecata”, pertanto ogni impresa punta alla massima efficienza del proprio ciclo produttivo cercando di ridurre sia i consumi energetici, sia la produzione di rifiuti (infatti l'aumento delle quantità di rifiuti prodotti è dovuto all'impegno

Fig. 1 Andamento e struttura della produzione di rifiuti nelle imprese aderenti a Responsible Care



nelle attività di bonifica dei siti contaminati); secondariamente si sta cercando di ridurre la pericolosità dei rifiuti generati, ciò anche in funzione del fatto che altre normative, relative ad esempio ai prodotti o alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, spingono le imprese a produrre e/o impiegare materie prime meno pericolose; infine c'è una forte attenzione a utilizzare forme sostenibili di gestione dei rifiuti, utilizzando le discariche solo come forma residuale di smaltimento.

Ma c'è dell'altro: l'Italia, paese povero di materie prime, ha una lunga tradizione nell'utilizzo di sottoprodotti e di materie prime secondarie generate dal recupero di rifiuti. Ciò consente non solo di produrre meno rifiuti, ma permette importanti risparmi nell'utilizzo di materie prime e risorse naturali, con evidenti effetti positivi a livello ambientale.

Questo vale per molti settori industriali, quali il tessile, il legno, la carta, ma anche per l'industria chimica. Un esempio per tutti può essere l'ottenimento di carbonato di calcio e di solfato di calcio dal processo di produzione del cloruro di sodio partendo dalla salamoia estratta dalle miniere di sale.



Impianto chimico, Scarlino (GR)

Dunque, per valorizzare e incentivare la produzione e l'utilizzo di sottoprodotti e per attuare uno sviluppo davvero sostenibile è necessario evitare che, in nome della prudenza e della cautela, tutto venga classificato come rifiuto.

È necessario che le norme in

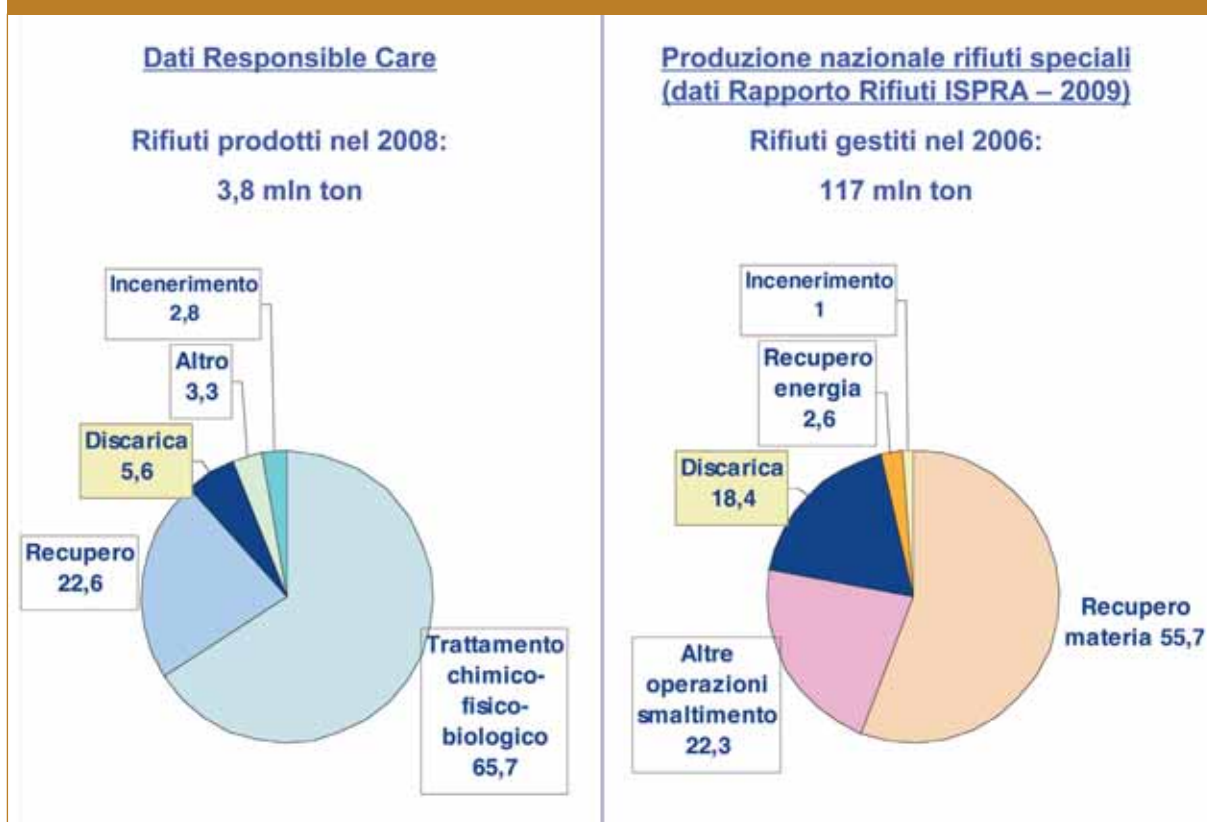
materia di rifiuti e la loro concreta applicazione permettano di distinguere chiaramente cosa è rifiuto da ciò che non lo è, al fine di evitare che risorse che potrebbero essere valorizzate rimangano inutilizzate a causa delle incertezze interpretative. L'Italia, così come tutti gli altri Paesi

europei, entro il dicembre di quest'anno dovrà recepire la nuova direttiva quadro sui rifiuti e quindi è auspicabile che venga posta particolare attenzione alle definizioni di "sottoprodotto", "materia prima secondaria" ed "end of waste status". Inoltre è indispensabile che le normative si dimostrino "aperte e recettive" nei confronti dell'introduzione di nuove tecnologie di recupero di rifiuti al fine di favorire l'innovazione tecnologica per attuare nuove soluzioni nella gestione dei rifiuti e dei materiali che esitano dai trattamenti. La chimica, da sempre fortemente impegnata nella ricerca e sviluppo, può offrire molte soluzioni.

Infine è importante sottolineare che la prevenzione è una delle componenti della corretta gestione dei rifiuti, ma non bisogna trascurare lo sviluppo di un'adeguata rete di impianti di trattamento (in particolare per la termovalorizzazione dei rifiuti o per l'impiego del Cdr) che attualmente in Italia risulta, in alcuni casi, carente come dimostra l'ampio ricorso all'invio dei rifiuti all'estero per essere correttamente gestiti.

Paolo Lamberti
Vice Presidente Federchimica

Fig. 2 Destinazione dei rifiuti (%)





Legalità e lotta alla concorrenza sleale

La tracciabilità dei rifiuti è essenziale a vantaggio delle aziende che operano correttamente, anche per evitare condotte di concorrenza sleale. Occorre puntare alla semplificazione delle procedure e alla riduzione dei costi, per andare incontro alle imprese di piccole dimensioni che costituiscono il sistema economico italiano. Le proposte di Cna per l'applicazione del sistema SISTRI.

26

Cna ha da sempre sostenuto l'importanza di un sistema di tracciabilità dei rifiuti per favorire la lotta alla criminalità, nella consapevolezza dei danni già causati all'ambiente spesso non recuperabili.

Cna ha contestualmente sempre ribadito che, nell'attuale situazione, le più penalizzate sono le aziende che operano correttamente, perché, oltre a sostenere costi maggiori, sono anche sottoposte a concorrenza sleale in mercati inquinati.

A livello nazionale abbiamo con continuità partecipato a ogni fase di consultazione e confronto per rendere possibile e concreto il raggiungimento dell'obiettivo della tracciabilità dei rifiuti, nella consapevolezza che troppo spesso, nel nostro paese, si propongono apparenti semplificazioni che per le micro e piccole imprese sono soltanto inutili e costosi aumenti di appesantimenti burocratici, oltre a innescare costosi e inefficienti controlli degli onesti.

Alcune modifiche alla prima versione del SISTRI sono state ottenute, ma totalmente insufficienti e tutt'ora permangono orpelli e rigidità che rischiano di vanificare l'efficacia.

Cna ha in tutte le sedi affermato che SISTRI, per garantire un più efficace controllo sulla gestione dei rifiuti in tutte le fasi della filiera, deve semplificare le procedure e ridurre i costi che le imprese sostengono per adempiere agli obblighi in qualità di produttori, trasportatori o smaltitori di rifiuti.

È infatti riconosciuto, anche da parte del Dipartimento semplificazione del ministero della Funzione pubblica, che gli oneri che ricadono sulle imprese per adempiere alle procedure formali in materia di rifiuti sono eccessivamente alti e che il sistema informatizzato dovrà essere occasione per intervenire nel senso della semplificazione.

Sono note le caratteristiche del sistema economico italiano, costituito per lo più da micro e piccole imprese che difficilmente dispongono di strumentazione, competenze e tempo necessari per gestire sistemi complessi. Negli ultimi decenni le associazioni di categoria hanno svolto un ruolo importante in qualità di erogatrici di servizi per le imprese socie, incluso il servizio di contabilità ambientale, ma spesso, proprio in quelle regioni del Paese dove è maggiormente necessario lo sforzo di legalizzazione del mercato dei rifiuti, minore è il peso e la forza delle associazioni democratiche delle microimprese.

La proposta di procedure decise a oggi non risolve la complessità di queste problematiche e rischia di diventare inattuabile in larghe zone d'Italia.

In alcune realtà provinciali, come Ravenna, unitariamente le associazioni di rappresentanza hanno richiesto modifiche profonde delle procedure e configurazioni di sistema senza le quali risulterebbe un fallimento.

Alcune procedure sono state modificate, a oggi rimangono irrisolti alcuni nodi su cui abbiamo avanzato le seguenti proposte.

Costi. Confrontando quelli del sistema attuale con i costi del SISTRI, si evidenzia che il modello proposto non consente alcuna riduzione degli oneri per le imprese. Infatti i contributi annuali sono eccessivamente elevati e si aggiungono quelli di registrazione, installazione delle black box, servizi di assistenza e manutenzione, oltre alle attività di caricamento dei dati onerose al pari dell'attuale sistema; infine si rilevano moltiplicazione dei costi per ogni sito produttivo o mezzo di trasporto.

In merito quindi Cna propone:

- un software accessibile gratuita-

mente (scaricandolo ad esempio dal sito del ministero)

- l'accesso alle specifiche tecniche dell'hardware necessario per il funzionamento del sistema, in modo da creare un mercato concorrenziale che abbasserebbe il prezzo per le imprese o consentirebbe di sfruttare le tecnologie e i sistemi di trasmissione già in loro possesso

- l'integrazione della banca dati dell'Albo gestori ambientali e quella del SISTRI, onde evitare una doppia procedura di registrazione per i soggetti già iscritti all'Albo

- un servizio di assistenza gratuito in caso di malfunzionamenti.

Gradualità di applicazione del sistema. Occorre garantire alle imprese il tempo necessario per ricevere una comunicazione adeguata sul funzionamento del SISTRI e per la formazione degli addetti. Occorrono tempi congrui anche per:

- favorire una ottimale gestione della fase di registrazione

- formare le imprese abilitate a installare le black box per i mezzi di trasporto. Un più ampio numero di imprese può favorire un contenimento dei costi di installazione

- formare molte centinaia di migliaia di soggetti che dovranno gestire le procedure di carico e movimentazione dei rifiuti e che possono essere anche di nazionalità diverse.

Cna ha proposto un calendario alternativo che permetta l'introduzione graduale al sistema, con attenzione specifica per i trasportatori in conto proprio in funzione della categoria di appartenenza.

Infine non sono state risolte rigidità del sistema per la gestione delle diverse casistiche, in cui il trasportatore debba operare con un produttore non obbligato o ancora non entrato nel sistema: la soluzione attuale mantiene un



doppio regime, informatico e cartaceo, con una procedura quasi punitiva per il trasportatore.

Un ragionamento a parte meriterebbe il nuovo sistema delle sanzioni e la gestione della fase transitoria che vedrà certamente evidenziarsi criticità nuove per le imprese che producono rifiuti, in particolare quelle meno strutturate, e per i trasportatori che si troveranno a interagire con produttori non aderenti al SISTRI.

Le ipotesi fino a ora presentate risentono troppo di una visione colpevolizzante del privato: se la pubblica amministrazione vuole coinvolgere e innescare spirito di collaborazione nella grandissima parte di imprese sane che sono interessate a una razionale, onesta e semplice gestione dei rifiuti prodotti, deve innescare un sistema di controlli e sanzioni che miri a educare e collaborare sapendo che, soprattutto all'avvio dei nuovi sistemi operativi, sono frequenti errori e disinformazioni.

Sarebbe importante infine cogliere l'occasione per definire sistemi sanzionatori giusti e capaci di colpire i reati sostanziali, disboscando la selva degli errori formali.

Claudia Boattini

Responsabile divisione Politiche del territorio e della logistica Cna Emilia-Romagna

I traffici illegali e il ruolo delle ecomafie

Dal Rapporto Ecomafia 2009 curato da Legambiente emerge un'enorme quantità di rifiuti speciali di cui si sono perse le tracce in Italia. Lo smaltimento illegale inquina l'ambiente, minaccia la salute e mina gli equilibri dell'economia. Il traffico illecito è portato avanti da un'intricata rete criminale che gli inquirenti cercano con fatica di ricostruire e di bloccare. Fondamentale è stata l'introduzione nella normativa del delitto di "attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti".

Secondo le elaborazioni di Legambiente dei dati ufficiali dell'Ispra su produzione e gestione dei rifiuti speciali in Italia, nel 2006 sono scomparsi nel nulla ben 31 milioni di tonnellate di rifiuti, pari a una montagna con una base di tre ettari e alta 3.100 metri. Montagna che, come raccontano le inchieste della magistratura e il lavoro delle forze dell'ordine, finisce spesso nella rete illegale della criminalità ambientale e dell'ecomafia, fatturando cifre altissime: secondo il Rapporto Ecomafia 2009 curato dalla nostra associazione il business del ciclo illegale dei rifiuti ammonta a circa 7 miliardi di euro.

Sono quantitativi davvero incredibili di rifiuti che inquinano l'ambiente, minacciano la salute dei cittadini e gli equilibri dell'economia, creando notevoli disparità tra le aziende che rispettano la legge nello smaltimento dei loro residui produttivi e quelle che invece scaricano sulla collettività i relativi costi, facendo ovviamente concorrenza sleale. Le indagini curate da magistratura e forze dell'ordine dimostrano come le sostanze velenose trafficate e/o smaltite illegal-

mente finiscano in discariche abusive, in cave dismesse, in mare, nei fiumi, sui terreni agricoli, in capannoni abbandonati, nei materiali per la costruzione di opere pubbliche ecc.

È una realtà che non conosce confini, diffusa da nord a sud del Paese, che arriva a spedire carichi di sostanze pericolose anche fuori dai confini nazionali, fino in Cina, in India e in Africa. È l'Italia intera a essere attraversata da questi traffici illegali. Basti pensare che nel 2008, per la prima volta, le procure del Nord (22 casi) e quelle del Centro (23) hanno superato quelle del Sud Italia (21) per numero di inchieste condotte contro attività di traffico illecito dei rifiuti, stando a quanto emerge dal censimento fatto negli anni dalla nostra associazione.

Si tratta di una intricata rete criminale – la cosiddetta Rifiuti spa – che conta su pratiche collaudate di corruzione, frode, evasione fiscale, in cui imprenditori e amministratori pubblici, non sempre inconsapevoli, affidano i rifiuti a pseudo professionisti dediti alla truffa dello smaltimento illecito. Una pratica spregiudicata, che annienta l'econo-

mia pulita, quasi sempre condotta attraverso la falsificazione dei documenti di accompagnamento, il cosiddetto giro bolla, che trasforma rifiuti speciali, spesso pericolosi, in rifiuti, per così dire, innocui.

Modalità che sono state "illuminate" con abilità dagli inquirenti grazie all'introduzione nella normativa italiana del delitto di "attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti" approvato dal Parlamento italiano l'8 marzo 2001 – oggi previsto dall'art. 260 del Dlgs 152/06 – che ha fornito agli investigatori strumenti più incisivi (soprattutto intercettazioni telefoniche e ambientali), oltre a tempi di prescrizione più lunghi per i reati. In circa sette anni di applicazione (dal primo arresto del febbraio 2002 al 2 aprile 2009), grazie alla nuova norma sono state condotte ben 123 inchieste contro i trafficanti di veleni, per un totale di 798 ordinanze di custodia cautelare, 2.328 persone denunciate, 564 aziende coinvolte.

Un fronte, quello del contrasto ai trafficanti di rifiuti, su cui oggi si rischia un pericoloso passo indietro se verrà approvata dal Parlamento la riforma delle intercetta-



Osservatorio Ambiente e legalità
(Legambiente)
ECOMAFIA 2009
*Le storie e i numeri
della criminalità ambientale*
Edizioni Ambiente, 2009
Pagg. 400, euro 24,00

zioni contenuta nel ddl Alfano in discussione in Parlamento: limitare l'uso delle intercettazioni telefoniche e ambientali darà un duro colpo all'efficacia dell'attività investigativa e potrebbe essere un grosso e inaspettato regalo all'ecomafia.

Occorre sventare questo rischio e procedere contestualmente all'inserimento dei delitti ambientali nel codice penale, approvando una volta per tutte quella che Legambiente definisce una "riforma di civiltà", come ormai previsto anche dalla direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente che il nostro Paese dovrà recepire come tutti gli Stati membri entro il 2010.

Vittorio Cogliati Dezza
Presidente nazionale Legambiente
Stefano Ciafani
Responsabile scientifico Legambiente





Accordo di programma, strumento indispensabile per la gestione dei rifiuti dell'attività agricola

A oggi il processo tracciato dalla normativa non ha risolto adeguatamente il problema dello smaltimento dei rifiuti in agricoltura, anzi l'ha reso in molti casi complicato e piuttosto oneroso. Al contrario, numerose esperienze come quella di Reggio Emilia hanno dimostrato, e dimostrano tutt'ora, che una risposta concreta al problema è possibile e può essere anche economicamente sostenibile. In questo quadro l'istituto dell'accordo-contratto di programma è uno strumento indispensabile per gestire un efficiente servizio di gestione dei rifiuti prodotti dall'attività agricola.

28

La soluzione di un problema passa attraverso la conoscenza dello stesso e più questa è precisa la soluzione sarà efficace.

Fino a ora il processo tracciato dalla norma non ha in agricoltura risolto il problema, anzi l'ha discretamente complicato e l'ha reso, tra l'altro, discretamente oneroso.

Al contrario, numerose esperienze nate soprattutto dopo il Dlgs 22/97 hanno dimostrato, e dimostrano tutt'ora, che una risposta concreta al problema dei rifiuti in agricoltura è possibile, gestibile e può essere anche economicamente sostenibile.

È necessario comprendere come il settore agricolo non sia assolutamente assimilabile ad altri settori produttivi (industria, edilizia, commercio ecc.), ma soffre di una specificità tale che lo rendono unico.

L'esperienza di oltre vent'anni ha

dimostrato tra l'altro che i "rifiuti prodotti" dall'attività agricola sono effettivamente pochi e il costo di smaltimento è decisamente contenuto. Pertanto non ha senso organizzare "un servizio" costoso.

Conoscere il problema è il primo passo per ipotizzare una soluzione. Cosa ci faccia un fitopatologo "in mezzo ai rifiuti" può sembrare strano, ma uno dei primi problemi che si è posto il settore agricolo è stato quello di smaltire correttamente i contenitori degli agrofarmaci esausti o eventualmente inutilizzati (problema sempre molto attuale).

Risale al 1986 il primo servizio di raccolta differenziata dei contenitori di agrofarmaci, quando la Provincia di Modena e il locale Consorzio fitosanitario obbligatorio decisero di dare una risposta significativa e concreta a un problema molto sentito nelle campagne.

Tale esperienza l'anno seguente prese avvio anche nella limitrofa provincia di Reggio Emilia (vedi figura 1) e negli anni successivi in tutta la l'Emilia-Romagna e altre province italiane. Tutt'ora tali servizi vivono.

L'esperienza maturata in tanti anni portò con estrema facilità all'adozione, nelle due province, di accordi di programma per la gestione differenziata dei rifiuti prodotti dall'attività agricola in attuazione del "decreto Ronchi" (AA.VV., 2000)*.

Numerose sono state le vicissitudini positive e negative che hanno indotto, per meglio comprendere le criticità e le sfaccettature del "problema", ad avviare nel 2004 in provincia di Reggio Emilia un'indagine – finanziata dalla Provincia di RE, da Enia e Sabar, effettuata dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna e coordinata dal Consorzio

fitosanitario provinciale – per dimensionare l'entità del problema "rifiuti" e per fornire elementi utili alla nuova stesura dell'accordo di programma che si concretizzò nel settembre del 2006 (G.U. 25.09.2006, n. 223)*, nel pieno rispetto dell'appena varato *Codice ambientale*, Dlgs 152/2006 (Montermini, Nasuelli, 2005; Nasuelli, Montermini, 2006)*.

L'indagine aveva in particolare l'obiettivo di conoscere i quantitativi di rifiuti prodotti, la loro tipologia e anche di valutare diversi parametri con i quali individuare una forma di pagamento del servizio congrua, certa e trasparente. Ricordiamo che il pagare lo smaltimento è uno dei cardini delle norme comunitarie, infatti il vecchio Dpr 915/82 che attuava la direttiva CEE n. 75/442 relativa ai rifiuti e la 76/403 sullo smaltimento di

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia

Home Page • Servizi e Progetti • Rifiuti agricoli

Raccolta differenziata dei rifiuti agricoli

Il nuovo Accordo di Programma promosso dalla Provincia di Reggio Emilia (pubblicato sulla G.U. del 25.09.2006, n. 223 e sul B.U. Regione Emilia Romagna del 27.09.2006, n. 139), sottoscritto dalla stessa e dalle Centrali Cooperative, dalle Organizzazioni agricole di categoria, da APA, da Enia e Sabar e dal Consorzio Fitosanitario Provinciale (vedi allegato *.pdf fondo pagina) ai sensi del Dlgs 152/2006, è sicuramente stata una risposta positiva al problema dei rifiuti del mondo agricolo. Rifiuti che ai sensi del Decreto debbono essere gestiti in maniera "differenziata" al fine di permetterne il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero o lo smaltimento.

Le caratteristiche principali dell'Accordo, ai sensi del punto 4, art. 181 del Dlgs 152/2006, confermato dall'art 206 del Dlgs 4/2008 - ci teniamo a precisarlo - sono:

- la semplificazione burocratica
- il basso costo complessivo del servizio.

Il sistema è stato messo in discussione con il Dlgs 4/2008 sia a livello generale che in alcune sue parti.

A seguito di ciò si è avviata una intensa attività da parte della Regione Emilia-Romagna (stimolata inizialmente dalle Province di Ferrara e Reggio Emilia) nei confronti del Legislatore (Commissione Ambiente della Camera dei Deputati), giungendo ad ottenere un emendamento all'interno della LEGGE n. 210 del 30/12/2008 (G.U. n. 2, del 03/01/2009) approvata il 22 dicembre 2008 che converte il DL 6 novembre 2008 n.172 "Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania, nonché misure urgenti"

09.04.2010

Consorzio

Concorsi

800 23 53 20 DALLE 8,00 ALLE 14,30 = NUMERO VERDE GRATUITO PER GLI AVVISI DI PAGAMENTO

Indicazioni di Difesa

Servizio SMS

Lotta obbligatoria

Verde ornamentale

Sperimentazione

Autorizzazioni e certificazioni fitosanitarie

Servizi e Progetti

- Progetti gialli della vite
- Progetto Envia
- Rifiuti agricoli

Appuntamenti ed iniziative

Pubblicazioni e Notiziario

Ultimi articoli

*L'accordo di programma di RE e la letteratura specifica citata nell'articolo sono reperibili sul sito del Consorzio fitosanitario di Reggio Emilia all'indirizzo <http://www.fitosanitario.re.it/index.php?area=55&sezione=10&id=9>



alcuni rifiuti tossici e nocivi, san-civa quanto segue *“I costi relativi alle attività di smaltimento dei rifiuti speciali sono a carico dei produttori degli stessi...”*.

Il primo dato interessante emerso dall'indagine è stato rilevare che “a regime” il settore agricolo in provincia di Reggio Emilia produce una quantità di rifiuti di circa 3.800 tonnellate, che rispetto alla totalità raccolta in provincia è inferiore all'1% (esattamente lo 0,97%, dati 2009).

Il secondo è che il “rifiuto agricolo” leader è la plastica con un quasi 40% sul totale.

Per contro, i rifiuti pericolosi prodotti dall'attività agricola, nella loro totalità sono circa il 12%; i contenitori esausti di agrofarmaci “non bonificati” sono appena lo 0,02% (quelli bonificati sono l'1,4%), gli oli sono il 7% circa e le batterie il 3% circa sempre del totale rifiuti agricoli.

Da quanto emerso si comprende come sia necessario non attivare “l'ufficio complicazioni cose semplici” e ancor più a un “drenaggio di risorse” dal settore agricolo verso altre categorie o Enti, ma continuare e migliorare la strada intrapresa.

Con l'entrata in vigore del

SISTRI, sistema di tracciabilità dei rifiuti, sicuramente importante e necessario, le aziende agricole maggiormente operanti sul territorio nazionale, di piccole-medie dimensioni e a conduzione familiare, dovranno pagare un canone fisso annuo di 120 €, per smaltire un monte rifiuti che mediamente non raggiungerà mai il costo del canone sopra ricordato. La nostra esperienza in questi anni con l'accordo di programma, colloca la spesa media “del costo dello smaltimento per azienda”, indicativamente intorno a qualche decina di euro. Fanno ovviamente eccezione le grandi aziende che in modo indipendente si organizzano col gestore. Pertanto la storia vissuta in questi ultimi 13 anni, ha dimostrato che l'istituto dell'accordo-contratto di programma, come previsto dalle direttive comunitarie e ripreso prima dal Ronchi (Dlgs 22/1997) poi dal Dlgs 152/2006 e ribadito dall'art.9-bis della legge 30 dicembre 2008 n. 210 “... *continuano ad avere efficacia, con le semplificazioni ivi previste...*”, sono uno strumento indispensabile per gestire un efficiente servizio di gestione dei rifiuti prodotti dall'attività agricola.

Non solo, è uno strumento efficace perché grazie alla semplificazione che ritengono di attuare le componenti pubblica e privata, nel rispetto della responsabilità condivisa, permettono un'agevolazione burocratica tale che l'agricoltore apprezza e fa sì che risponda positivamente alle esigenze della collettività.

Infine, con l'accordo di programma si garantisce, già dal 1998, la tracciabilità dei rifiuti a costi decisamente contenuti e in linea, se non altro, con quelli dello smaltimento.

Cosa chiedere quindi al legislatore in merito all'esperienza di oltre un decennio di operatività, letteralmente, sul campo?

Servono sicuramente norme specifiche per il settore agricolo che, come abbiamo visto, è un settore caratterizzato da aziende piccole o medio-piccole, che producono pochi rifiuti e che solo saltuariamente vanno al conferimento. Molte aziende vanno ai centri di raccolta (Cdr) una sola volta all'anno.

L'Agricoltura, quella con la A maiuscola, ha nel proprio dna il recupero, il riciclaggio e il riutilizzo delle materie o delle sostanze di risulta di attività pro-

ductive che oggi vengono definite “rifiuti”. Infatti molte di queste sostanze/prodotti, dalla notte dei tempi, vedono un riutilizzo in azienda. Al riguardo è stato utile, se non necessario, il chiarimento apportato dal comma 2 dell'art. 183 del Dlgs 4/2008 sui *sottoprodotti*.

Ricordiamo altresì al legislatore di non dimenticare mai che i titolari di dette aziende hanno un'età piuttosto avanzata (in media a Reggio Emilia il 50% delle aziende è condotta da ultra sessantacinquenni!) e non hanno dimestichezza con i sistemi informatizzati (si stima anche in questo caso un uso del computer appena superiore al 10%, dati 2003).

Chiediamo ancora al legislatore, infine di semplificare la raccolta di alcuni rifiuti pericolosi (es. gli oli) e non solo, di poter prevedere la possibilità che diverse aziende possano raggruppare presso centri “interaziendali” i diversi rifiuti agricoli da inviare alle diverse filiere o ai gestori (Martino, Montermini, 2010)*.

Chiediamo inoltre per semplificare lo smaltimento di alcuni rifiuti quali la carta, il cartone, il ferro e certe plastiche, di prevedere una riclassificazione da *speciali* ad “assimilati agli urbani”, in quanto crediamo che sia per il cittadino che per l'agricoltore siano sempre carta, cartone, ferro ecc.

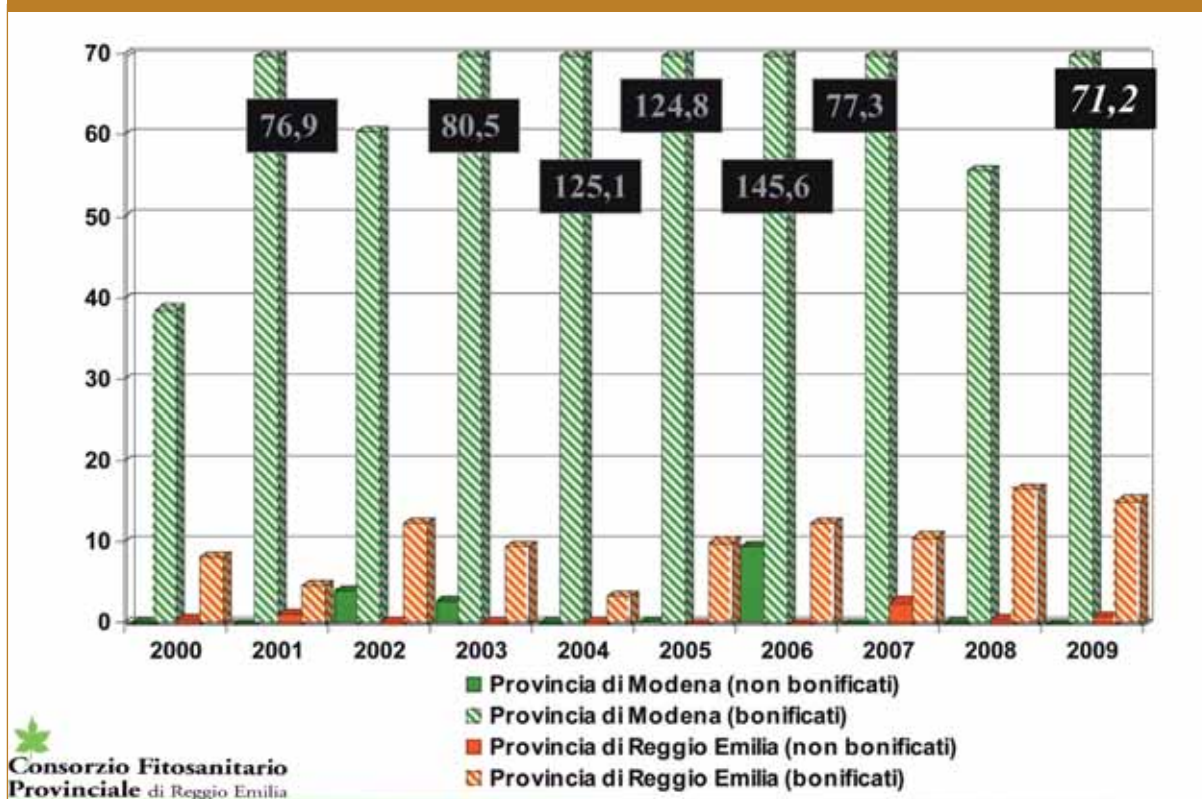
Ultima cosa che evidenziamo al legislatore è il risultato eclatante (proprio per la sua ovvietà) della nostra esperienza: se il servizio costa poco ha un grande seguito. Credo che questo assioma valga per tutte le altre categorie. Pertanto, solo se avremo gli strumenti per un servizio semplice, trasparente ed economico, riusciremo a centrare gli obiettivi che ci richiede la Comunità europea e far sì che il nostro Paese possa ancora essere considerato “il bel Paese”.

Anselmo Montermini

Consorzio fitosanitario provinciale di Reggio Emilia

amontermini@regione.emilia-romagna.it

Fig. 1 Tonnellate di contenitori vuoti di agrofarmaci, bonificati e non bonificati, consegnati dal 2000 in provincia di MO e di RE





Necessario un piano strategico nazionale per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti

Federambiente da tempo si è posta l'obiettivo di una gestione industriale del ciclo integrato dei rifiuti che dia vita a soggetti d'imprenditoria pubblica di dimensioni tali da garantire un'elevata efficienza del settore e adeguate capacità economiche. È necessario tuttavia che, come previsto dalla normativa comunitaria, l'Italia si doti di un piano nazionale strategico che fissi obiettivi condivisi per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani e di quelli speciali. Le tecnologie di controllo e tracciamento dei rifiuti sono importanti, ma non bastano a impedire la realizzazione di traffici illegali e pericolosi per l'ambiente e la salute.

30

L'attenzione – dei mas media, in primo luogo – è sempre tutta per i rifiuti urbani. Perché il rifiuto domestico, nelle strade, nei cassonetti, nelle discariche cittadine, si vede, si sente, dà fastidio, fa notizia. Eppure i rifiuti urbani rappresentano solo una quota minoritaria – grosso modo un quinto – del totale dei rifiuti prodotti ogni anno in Italia: poco più di 32 milioni di tonnellate nel 2008 contro i quasi 135 milioni di tonnellate di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi.

Il perché di tanta disparità di “visibilità” mediatica è abbastanza intuitivo: il rifiuto domestico è quotidianamente sotto gli occhi di tutti, ha un impatto immediato sul decoro urbano e sulla qualità della vita del cittadino, diventa facilmente oggetto di contesa politica. Il rifiuto speciale, invece, resta il più delle volte segregato, anche fisicamente, nei luoghi della produzione industriale, e pur avendo un impatto sanitario e ambientale potenzialmente molto elevato resta in gran parte “invisibile”, estraneo all'esperienza e alla percezione del cittadino e degli stessi amministratori locali.

Ecco quindi che, pur non presentando sostanziali differenze, se non nelle quantità in gioco, i rifiuti sono stati suddivisi, in qualche modo artificialmente, nelle due grandi categorie *urbani* e *speciali* su una base essenzialmente amministrativa e regolamentare che prescinde dalle effettive caratteristiche chimiche e fisiche dei materiali.

Una distinzione dettata più che altro dalla volontà del legislatore, nei decenni passati, di separare la gestione dei rifiuti urbani, considerata un problema prevalentemente “sociale” e mantenuta in

un regime di privativa, da quella dei rifiuti speciali, considerati una questione principalmente “economica” da lasciare al libero mercato. Una distinzione che, per molti versi, sta perdendo di significato di fronte alla liberalizzazione del settore dell'igiene ambientale e all'apertura dei servizi pubblici locali al mercato e alla concorrenza.

Nonostante una normativa comunitaria che prevede una precisa gerarchia per la prevenzione e il trattamento dei rifiuti, ponendo al primo posto la prevenzione e poi la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero d'energia e, infine, lo smaltimento, il destino dei rifiuti speciali italiani (dati Ispra 2006) se ne discosta significativamente.

Spicca in particolare, accanto al 49,3% avviato al recupero di materiali, il 16,3% che, sia pure in calo rispetto agli anni precedenti, continua a essere seppellito in

discarica. Bassissimo resta il ricorso al recupero d'energia, fermo al 2,3%, mentre l'incenerimento, con o senza recupero d'energia, non supera un marginalissimo 0,9%.

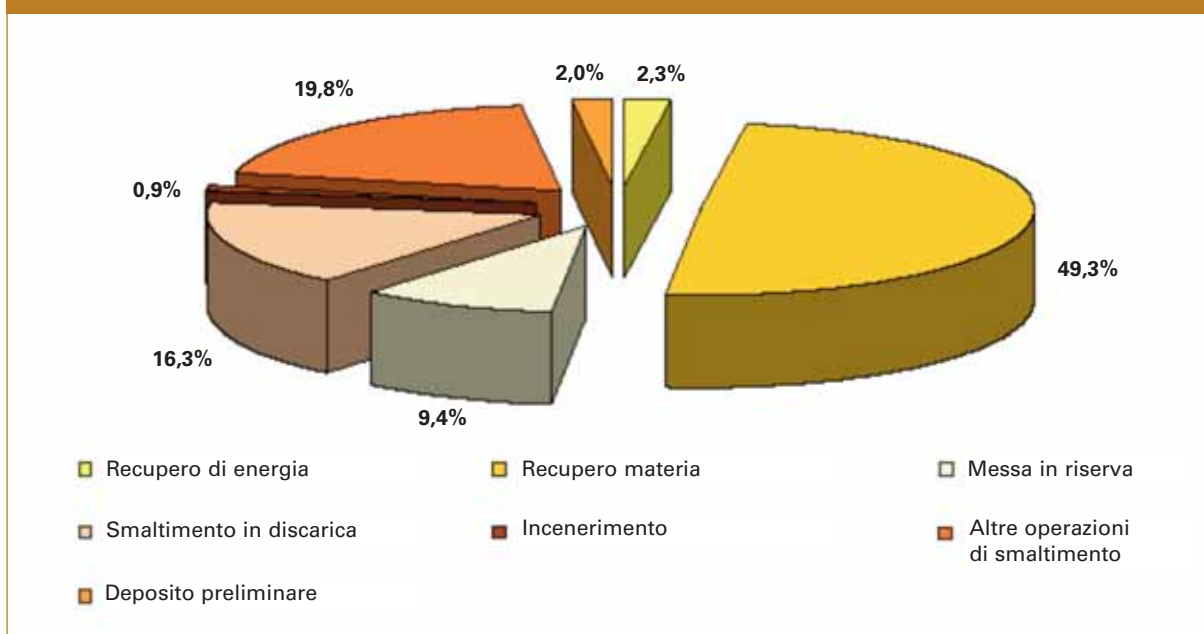
Le esperienze compiute finora sia in Italia sia negli altri Paesi europei dimostrano che, lungi dal farsi concorrenza, riciclaggio dei materiali e incenerimento con recupero d'energia sono strumenti complementari nell'ambito di una corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti, mostrando una forte correlazione diretta tra lo sviluppo dell'una e dell'altra attività, il cui risultato sinergico è la marginalizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica, che fra tutte le possibili opzioni è di gran lunga la più inquinante e dannosa per la salute, divoratrice di territorio e fonte di veleni persistenti nel tempo.

Una gestione efficiente ed effi-



cace del ciclo integrato dei rifiuti richiede un robusto tessuto industriale in grado di trattare convenientemente i materiali. Occorre insomma una rete d'impianti programmata e gestita nel quadro di un piano industriale nazionale del settore in grado di stimolare e nello stesso tempo soddisfare una crescente richiesta di materie prime seconde e d'energia.

Fig. 1 Gestione dei rifiuti speciali inclusi gli stoccaggi, anno 2006



Fonte: Ispra

Multiutilities e rifiuti speciali, l'esperienza di HerAmbiente

Il gruppo Hera, dotato di 77 impianti per il trattamento dei rifiuti urbani e speciali, è il maggiore operatore nazionale per quantità di rifiuti trattati. Per assicurare la corretta gestione dell'intero ciclo sono coinvolte diverse strutture aziendali. La concorrenza dall'estero e i limiti infrastrutturali italiani rischiano di pregiudicare il "principio di prossimità" e il contenimento dell'impatto ambientale.

Hera è una multiutility nata nel 2002 dalla fusione di 12 aziende pubbliche locali, che opera nei settori della distribuzione e vendita dell'energia e del gas, della gestione del ciclo idrico integrato e dei rifiuti. Successivamente ha incorporato altre società pubbliche e ora copre oltre il 70% della domanda di servizi espressa nel territorio emiliano-romagnolo.

Nel settore della gestione dei rifiuti urbani e speciali ha dato vita, dal 1 luglio 2009, a HerAmbiente, alla quale ha conferito la proprietà e la gestione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, le relative attività commerciali, e quelle di bonifica e di servizi alle imprese che producono rifiuti speciali. HerAmbiente è stata costituita

con l'obiettivo di ampliare l'area territoriale di intervento per la costruzione e gestione di impianti di recupero e smaltimento di rifiuti urbani e speciali, per valorizzare l'esperienza maturata fin dalla costituzione di Hera e contribuire alla infrastrutturazione italiana in questi settori.

HerAmbiente rappresenta la continuità nella gestione dei rifiuti nel territorio delle sei province servite, traendo le sue radici nelle ex aziende municipalizzate. Queste, fin dagli anni 70 del secolo scorso, hanno esteso il loro campo di attività alla gestione dei rifiuti speciali prodotti dalle imprese del territorio servito, realizzando e gestendo impianti chimico-fisici, di inertizzazione e stabilizzazione, discariche, stoccaggi e pre-tratta-

menti di rifiuti già classificati tossico-nocivi.

Con la nascita di Hera, il patrimonio impiantistico già presente è stato progressivamente sostituito o ristrutturato e reso più efficiente, primariamente per quanto attiene la riduzione degli impatti ambientali generati dallo stesso. Inoltre, ha esteso le tipologie impiantistiche grazie anche all'acquisizione da Eni-Ambiente del "centro ecologico" creato a supporto delle attività industriali del polo petrolchimico di Ravenna.

In tal modo, ora HerAmbiente, con i 77 impianti di cui è dotata, è in grado di soddisfare, oltre al recupero e smaltimento dei rifiuti urbani prodotti nelle sei province servite, anche l'articolata domanda di trattamento dei



rifiuti speciali presente prioritariamente nel territorio regionale. Com'è evidenziato in *figura 1*, infatti, dei 77 impianti di sua proprietà, solo 16 sono dedicati in via esclusiva ai rifiuti urbani, 33 trattano in modo promiscuo entrambe le tipologie di rifiuti, mentre 28 sono adibiti esclusivamente ai rifiuti speciali.

Oggi tra le imprese pubbliche d'igiene ambientale italiane solo le più grandi sono in grado di offrire il trattamento dei rifiuti speciali, mentre diverse altre garantiscono quanto meno la raccolta e il conferimento a centri di stoccaggio o di trattamento privati. Mancano ancora molti impianti, e serve la realizzazione delle condizioni affinché sia possibile ovviare a questo deficit. La crescita delle dimensioni delle imprese, il loro accorpamento in un'ottica di razionalizzazione e di sviluppo, il superamento delle gestioni comunali in economia ancora esistenti sono condizioni necessarie per consentire alle imprese pubbliche di essere robustamente presenti sul mercato e di competere ad armi pari con i grandi gruppi privati e con le multinazionali del settore. Federambiente da tempo si è posta l'obiettivo della realizzazione, su tutto il territorio nazionale, di una gestione industriale

del ciclo integrato dei rifiuti che, superata la tuttora parzialmente persistente frammentazione gestionale, dia vita a soggetti d'imprenditoria pubblica di dimensioni tali da garantire un'elevata efficienza del settore e adeguate capacità economiche.

Tutto ciò presuppone però che l'Italia si doti – come peraltro previsto dalla più recente normativa comunitaria – di un *piano nazionale strategico* che fissi obiettivi condivisi per la gestione del ciclo integrato sia dei rifiuti urbani sia di quelli speciali. Anche su questo Federambiente è da tempo impegnata a sollecitare le istituzioni nazionali e a elaborare proposte da portare al tavolo intorno al quale il piano dovrà essere elaborato.

Solo seguendo questa strada sarà possibile non solo chiudere definitivamente le emergenze da troppo tempo aperte in diverse regioni italiane, ma anche scongiurare quelle che purtroppo già si

profilano in diverse altre realtà territoriali. Emergenze che, tutte, riportano a un comune denominatore: carenza d'impianti industriali di trattamento e mancanza di una visione strategica a carattere nazionale che indirizzi verso comuni obiettivi il lavoro di tutti gli attori in campo.

Le statistiche pongono in rilievo un dato quanto meno allarmante: a conti fatti manca ogni anno all'appello all'incirca il 20% dei rifiuti speciali prodotti nel nostro Paese: oltre 25 milioni di tonnellate di residui, pericolosi e non pericolosi, di lavorazioni industriali sfuggono alle statistiche, scompaiono. In altri termini, vanno a finire nel buco nero degli smaltimenti illegali, dei traffici spesso gestiti dalla criminalità organizzata. Buco nero che peraltro contiene anche quantità ignote ma ragguardevoli di rifiuti industriali, pericolosi e non pericolosi, provenienti dalle variegate

e opache attività dell'economia sommersa, di quel mondo, clandestino e illegale, di produzioni che sfuggono a ogni statistica e a ogni controllo.

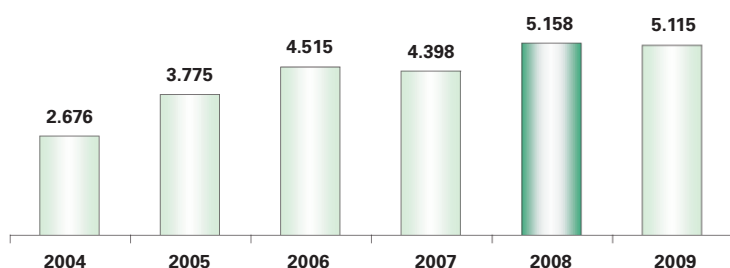
Le imprese pubbliche d'igiene ambientale, presenti e radicate nei rispettivi territori, possono da questo punto di vista dare un forte contributo all'affermazione della legalità anche in questo settore, garantendo un maggiore controllo del territorio in totale trasparenza e fornendo all'industria un servizio di qualità e competitivo.

Le tecnologie di controllo e tracciamento dei rifiuti sono ovviamente importanti. Ma da sole non bastano a impedire la realizzazione di traffici che, spesso, si configurano come degli attentati all'ambiente e alla salute.

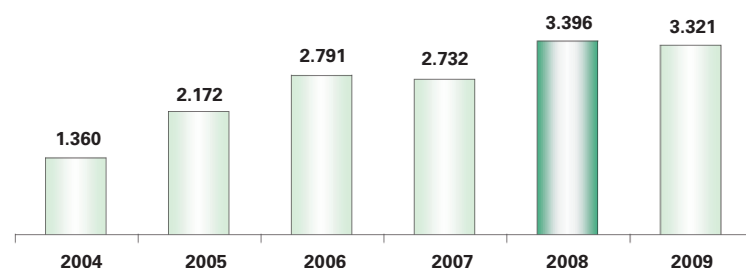
Daniele Fortini
Presidente Federambiente



Rifiuti trattati (migliaia di tonnellate)



Rifiuti speciali trattati (migliaia di tonnellate)



I rifiuti speciali sono conferiti: dalle strutture territoriali di Hera, che provvedono a gestire i servizi di raccolta presso i piccoli produttori; dalle industrie chimiche, petrolchimiche e farmaceutiche, presso i cui stabilimenti, in alcuni casi, la stessa HerAmbiente gestisce il processo di recupero e smaltimento fin dalla fase di produzione delle diverse tipologie di rifiuti; da altri operatori che gestiscono la sola fase di raccolta o anche centri di stoccaggio e pretrattamento.

Per assicurare la corretta gestione dell'intero ciclo ed evitare che possano essere conferiti rifiuti con caratteristiche non conformi a quelle degli impianti gestiti, HerAmbiente ha articolato le competenze e responsabilità su diverse strutture: quella commerciale intrattiene in via esclusiva i rapporti coi clienti; quella denominata Omologhe accerta che le caratteristiche dei rifiuti per i quali è in corso la contrattualizzazione siano trattabili dagli impianti ai quali sono destinati, sia dal punto di vista tecnico che autorizzativo; l'accettazione e pesa verifica la "conformità amministrativa" del rifiuto conferito e la sua coerenza con

quanto contrattualizzato e omologato, e provvede alla tenuta dei documenti fiscali (registri e formulari ora, SISTRI dai prossimi mesi); la gestione dell'impianto verifica che le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto siano coerenti con quelle dello stesso impianto.

Nel caso di conferimenti non conformi viene rigettato il carico e data comunicazione alla Provincia competente. Al ripetersi di tentativi di conferimento impropri o quando il cliente è sottoposto a procedure giudiziarie connesse al traffico illecito di rifiuti delle quali si abbia evidenza anche attraverso notizie di stampa, si sospendono i rapporti contrattuali in essere. Analogamente si agisce nel caso di fornitori di servizi, quali i trasportatori.

HerAmbiente è il maggior operatore nazionale per quantità di rifiuti trattati. Nell'ultimo biennio, degli oltre 5 milioni di rifiuti complessivamente trattati, quasi 3,4 erano costituiti da rifiuti speciali: circa 2 provenienti dal mercato e 1,3 costituiti da sottoprodotti dalle attività interne al gruppo Hera, quali ceneri da termovalorizzatori, percolati da discariche, fanghi da

depurazione e da impianti di potabilizzazione.

HerAmbiente nel suo agire sta incontrando numerose criticità non solo nella gestione dei rifiuti urbani, ma anche per quella dei rifiuti speciali.

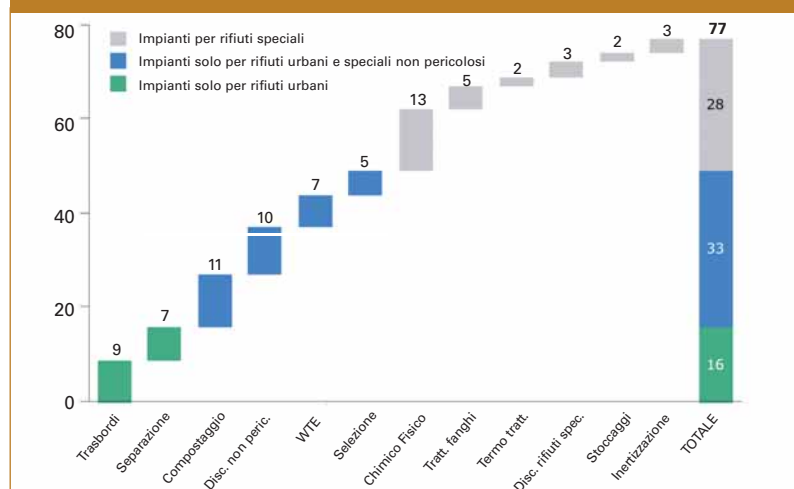
La carenza infrastrutturale in questo settore è da mettere in relazione con la crescente concorrenza degli operatori stranieri, principalmente tedeschi e francesi (ai quali recentemente si sono affiancati quelli di altri Paesi, quali la Polonia, la Romania e la Croazia) che, grazie a una dotazione impiantistica efficiente e adeguatamente dimensionata, praticano prezzi altamente concorrenziali ren-

dendo molto rischiosi gli investimenti nel settore sul territorio nazionale.

Tale fenomeno, che si contrappone al "principio di prossimità", oltre a non aiutare il contenimento degli impatti ambientali complessivi per gli aspetti logistici, mantiene il nostro Paese in una situazione di dipendenza da Paesi terzi, e quindi di potenziale crisi emergenziale nel caso in cui, a vario titolo, venisse meno la possibilità di smaltire all'estero.

Claudio Galli
Amministratore delegato
HerAmbiente

Fig. 1 Impianti gestiti da HerAmbiente



Impianti di trattamento rifiuti speciali di HerAmbiente (gruppo Hera) a Ravenna

Accordo di programma, uno strumento strategico per la riduzione dei rifiuti speciali

Tra gli strumenti individuati dalla normativa italiana è da sottolineare l'importanza degli accordi di programma e dei protocolli d'intesa finalizzati alla riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti. In Emilia-Romagna il caso di successo dell'accordo sottoscritto dall'azienda Ciba Specialty Chemicals spa (attualmente BASF Italia srl), dal ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, dalla Regione Emilia-Romagna, dalla Provincia di Bologna e dal Comune di Sasso Marconi. Tra il 2005 e il 2008 raggiunti significativi obiettivi di riduzione dei reflui di processo, dei rifiuti e delle emissioni di anidride carbonica.

La decisione 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (22 luglio 2002) – che ha istituito il sesto programma comunitario di azione *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta* – aveva già individuato il prelievo delle risorse e la produzione di rifiuti tra le priorità ambientali che devono far parte della strategia europea per lo sviluppo sostenibile, al fine di garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente e della salute umana. Il programma incoraggia alla diffusione di strategie di prevenzione e riduzione dei rifiuti che, mediante strumenti fiscali e incentivi economici, applicazione di buone pratiche ambientali, normative severe ed efficaci, possa garantire un utilizzo più sostenibile delle risorse.

Per riassumere una gestione sostenibile del ciclo beni/rifiuti, la normativa europea assegna un ordine gerarchico di priorità:

- prevenzione della formazione di rifiuto*, con interventi in tutte le fasi (progettazione, produzione, distribuzione e utilizzo), che permettano di ottimizzare l'uso di beni e servizi, ritardandone la trasformazione in rifiuti
- minimizzazione del rifiuto*, che riduce la destinazione a smaltimento dei rifiuti, massimizzandone il recupero di materia
- smaltimento dei rifiuti residui* non ulteriormente recuperabili.

Tra le azioni concrete per conseguire gli obiettivi di riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti meritano di essere citate, ad esempio, la creazione di figure professionali all'interno delle aziende incaricate esclusivamente della gestione dei rifiuti, con obiettivi specifici di diminuzione dei rifiuti e di recupero, la

promozione di certificazioni di qualità gestionali come ISO 9001 e ambientali come ISO 14001 ed Emas o di prodotto come Ecolabel; l'implementazione delle prescrizioni e dei provvedimenti previsti dall'autorizzazione ambientale integrata (AIA).

Un ulteriore strumento, individuato dalla normativa italiana (art.180 Dlgs152/2006 e s.m.i), è la promozione di accordi di programma e protocolli di intesa per il raggiungimento di determinati obiettivi finalizzati alla riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti.

L'ACCORDO DI PROGRAMMA ATTUATO IN EMILIA-ROMAGNA TRA IMPRESA ED ENTI LOCALI

L'accordo, denominato *Approccio integrato sulla gestione delle acque, riduzione dei prelievi e contenimento delle emissioni*, è stato sottoscritto il 9 settembre 2005 tra ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Sasso Marconi e azienda Ciba Specialty Chemicals spa (BASF Italia srl da gennaio 2010).

Tale accordo, a valenza triennale, è parte di un piano volontario di miglioramento continuo previsto dal regolamento Emas adottato dall'azienda, che punta a migliorare, secondo un approccio integrato, le performance ambientali dello stabilimento.

Si tratta di un accordo integrativo, nato nell'ambito dell'*Accordo di programma quadro per il settore della tutela delle risorse idriche*, che la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto il 20 dicembre 2002 con il governo. L'intesa istituzionale, che riguardava interventi di riduzione del prelievo di acqua,

contenimento delle emissioni e riduzione dell'impiego di sostanze pericolose, includeva anche la stipula di appositi accordi di programma integrativi.

Le finalità principali dell'accordo, orientate alla tutela della risorsa idrica e all'ottimizzazione nella gestione dei rifiuti sono:

- riduzione della quantità di acque prelevate da fiume o corpi superficiali
 - riduzione della quantità di acque immesse nel ciclo di lavorazione
 - riduzione delle acque emesse a valle del ciclo di lavorazione
 - riduzione dell'impiego di alcune materie prime (comprese le sostanze pericolose individuate dal Dm 367/2003)
 - riduzione dell'indice dei rifiuti
 - riduzione della CO₂ emessa derivante dalla minore generazione di rifiuti
 - riduzione del traffico veicolare legato alla movimentazione di materie prime e rifiuti.
- Per l'ottenimento dell'obiettivo di miglioramento dell'impatto am-

bientale sono state perseguite le seguenti direzioni fondamentali:

- la valorizzazione di alcune correnti di processo e loro trattamento al fine di ottenere *co-products*, prodotti secondari altrimenti destinati allo smaltimento come rifiuti
- l'ottimizzazione dei processi produttivi con particolare riguardo all'impiego di materie prime e di acqua di processo che hanno un effetto sulla riduzione dei rifiuti generati
- il riciclo di una quota parte dell'acqua utilizzata direttamente nel processo e l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'acqua di servizio al fine di ridurre il prelievo idrico.

Il piano di lavoro prevedeva il raggiungimento dei risultati in 30 mesi a partire dal 15 giugno 2006, data dell'approvazione definitiva del progetto da parte della Commissione europea.

L'azienda si è impegnata a una riduzione dei rifiuti prodotti di 240 kg/tonnellata di prodotto

33

Tab. 1 - Principali parametri e obiettivi definiti nel piano di monitoraggio dell'accordo di programma

Principali parametri monitorati	Obiettivi	Stato obiettivi alla chiusura dell'accordo (15/12/2008)
Riduzione della quantità di acque prelevate	- 30.500 t/anno	- 39.294 t/anno RAGGIUNTO
Riduzione dei rifiuti a base acquosa generati*	- 120 kg rifiuti/t prodotto finito	- 120 kg rifiuti/t prodotto finito RAGGIUNTO
Riduzione dei rifiuti organici generati*	- 120 kg rifiuti/t prodotto finito	- 160 kg rifiuti/t prodotto finito RAGGIUNTO
Riduzione della CO ₂ emessa*	- 4.400 t/anno	- 6.118 t/anno RAGGIUNTO
Riduzione del traffico veicolare*	- 140 automezzi/anno	- 173 automezzi/anno RAGGIUNTO

*mix produttivo dell'anno di riferimento (2003)



finito, di cui 120 a base acquosa, destinati a impianti esterni di trattamento e/o smaltimento e 120 organici, destinati a smaltimento all'esterno dello stabilimento. Di questi ultimi, una parte (circa 50 kg/tonnellata di prodotto) è costituito da sostanze individuate dal Dm 367/2003, impiegate come solventi o come materia prima nei processi produttivi. Attraverso interventi di ottimizzazione dei processi chimici e degli impianti, previsti dall'accordo, si è ottenuta una riduzione dei rifiuti di 280 kg/tonnellata di prodotto finito. L'azienda si è inoltre impegnata a ridurre di 4.400 tonnellate/anno la quantità di CO₂ emessa in atmosfera per effetto della minore produzione di rifiuti destinati a incenerimento e dalla minore movimentazione dei ridotti quantitativi di materie prime impiegate e di rifiuti prodotti.

I principali parametri e i relativi target definiti nel piano di monitoraggio dell'accordo, con la rispettiva verifica del loro raggiungimento, sono indicati in *tabella 1*. Nello specifico sono stati esaminati vari progetti presentati dall'azienda, di cui 24 completati alla chiusura dell'accordo, con conseguenti modifiche impiantistiche e di processo su diversi reparti produttivi. Con particolare riferimento all'obiettivo di riduzione dei rifiuti, i tre filoni principali su cui i progetti si sono orientati sono descritti di seguito.



Aumento rese di produzione

Gli studi, condotti inizialmente in laboratorio e in impianto pilota, avevano come scopo l'aumento delle rese di processo (da cui le riduzioni di utilizzo di materie prime e di generazione di rifiuti) e si sono focalizzati principalmente sulle rese dei processi che per loro natura avevano maggiore impatto dal punto di vista di generazione delle acque di scarto e di reflui in generale e sui processi che presentavano ancora margini di miglioramento da un punto di vista delle rese teoriche.

Valorizzazione rifiuti

Sono stati condotti studi e ricerche di mercato per individuare possibili utilizzi alternativi di reflui e residui solidi altrimenti destinati allo smaltimento.

Recupero di reflui

Si è indagata la possibilità di riutilizzare alcuni reflui come materie prime secondarie, tra cui ad esempio la possibilità di recuperare la soda caustica proveniente da processi di produzione di un intermedio e le acque provenienti da diversi cicli produttivi.

Alla data di chiusura dell'accordo, il 15 dicembre 2008, l'azienda ha raggiunto tutti gli obiettivi prefissati traducibili in:

- sensibile miglioramento del bilancio ambientale complessivo di stabilimento e in particolare del bilancio idrico con riduzione del quantitativo di acqua prelevata
- riduzione dei rifiuti avviati a smaltimento o trattamento esterno
- sensibile diminuzione delle emissioni di CO₂ dovuta alla riduzione dei rifiuti destinati a termodistruzione esterna e alle minori quantità movimentate di rifiuti e relative materie prime, con riduzione del traffico veicolare.

Alessia Lambertini

Vito Belladonna

Direzione tecnica

Arpa Emilia-Romagna

Si ringraziano i colleghi della Sezione provinciale di Bologna Daniele Ramponi e Carlo Baldisserrri per la collaborazione fornita nello svolgimento del progetto e i collaboratori e la direzione del sito di Pontecchio Marconi per la disponibilità dimostrata.

RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Alcuni progetti completati e resi operativi che hanno concorso al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione dei rifiuti:

- 1) eliminazione di un lavaggio finale in una fase di reazione di un processo produttivo, con riduzione dei reflui acquosi altrimenti destinati a smaltimento esterno
- 2) reimpiego di un prodotto secondario (soluzione di soda) come materia prima per un altro processo, con riduzione del consumo di materia prima e di acqua
- 3) razionalizzazione delle quantità di reagenti e coadiuvanti di processo per la purificazione di un prodotto finito, in modo da ridurre il consumo specifico di acqua, con conseguente riduzione dei rifiuti acquosi generati per kg di prodotto
- 4) reimpiego, in altre fasi dello stesso ciclo produttivo, di acqua utilizzata nella fase di finissaggio, con conseguente riduzione dei rifiuti acquosi generati per kg di prodotto.

L'AZIENDA

Il sito, ubicato nel comune di Sasso Marconi, frazione Pontecchio Marconi, in provincia di Bologna, è dedicato alla produzione di additivi per materie plastiche, in particolare stabilizzanti alla luce e antiossidanti. I mercati di riferimento spaziano dall'industria della plastica a quella automobilistica, da quella degli imballaggi all'agricoltura. All'interno opera anche un centro di competenza globale per l'innovazione nelle applicazioni agricole. È stato il primo stabilimento chimico in Italia a ottenere nel 1998 la registrazione ambientale Emas, sistema di eco gestione e audit, ed è in possesso delle certificazioni in materia di qualità (ISO 9001), ambiente (ISO 14001) e sicurezza (OHSAS 18001). Il sito inizia la produzione di additivi per materie plastiche nel 1967 per essere acquisito nel 1979 da Ciba Geigy. Dal 1997, con la costituzione di Ciba Specialty Chemicals, il sito diventa sede legale della società in Italia. Nel 2009 Ciba viene acquisita dal gruppo BASF e, da gennaio 2010, il sito di Pontecchio Marconi viene integrato in BASF Italia.

I centri di stoccaggio in Emilia-Romagna

Lo stoccaggio comprende le operazioni di deposito preliminare o messa in riserva, prima delle attività di smaltimento o recupero finali. Uno studio di Arpa Emilia-Romagna ha evidenziato l'ampia ricettività del sistema impiantistico regionale. Nel 2007 erano attivi 894 impianti di stoccaggio, che hanno trattato circa 15 milioni di tonnellate di rifiuti in entrata e 9 in uscita. La maggior parte proviene da impianti di trattamento delle acque reflue, da attività di costruzione e demolizione e da agricoltura e preparazione alimenti.

La Direzione tecnica di Arpa Emilia-Romagna presidia, con il Centro tematico regionale Gestione integrata dei rifiuti, la matrice rifiuti su scala regionale curando, come sezione regionale del catasto rifiuti, la raccolta, l'organizzazione e l'elaborazione dei dati relativi ai sistemi impiantistici e alle modalità di gestione e produzione dei rifiuti urbani e speciali.

Tali dati sono funzionali anche alla definizione del quadro conoscitivo dei rifiuti a scala regionale; in quest'ottica, una specifica conoscenza degli impianti, che effettuano operazioni di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) propriamente definiti centri di stoccaggio, contribuisce alla ricostruzione della complessa realtà di gestione e governo dei rifiuti speciali pericolosi e non, realtà caratterizzata da grandi quantità in gioco, autonomia di gestione da parte dei soggetti privati e metodi di quantificazione non sempre affidabili. Con il termine "stoccaggio" introdotto dal vecchio Dpr 915/82, definitivamente recepito dal comma 1 dell'art. 183 del Dlgs 152/06 (allegati B e C Parte IV) si individuano le operazioni di smaltimento o "deposito preliminare" e di recupero o "messa in riserva" dei rifiuti, finalizzate al deposito/accumulo prima che subentrino le attività di smaltimento o recupero finali.

Il deposito preliminare riguarda invece l'attività di stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, precedente alle fasi di smaltimento, nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico, senza che presso l'impianto di stoccaggio venga eseguito alcun intervento sul rifiuto e sul suo imballaggio.

La messa in riserva di rifiuti quale mero deposito (nel senso di semplice accumulo e conser-

vazione) è inteso come lo stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, finalizzata al successivo invio alle altre fasi di recupero, nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico.

Tali operazioni di stoccaggio possono prevedere la formazione di carichi omogenei di rifiuti senza che ne vengano alterate qualità e caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche con conseguente variazione del codice Cer; queste attività possono quindi concretizzarsi ad esempio nell'accumulo di piccole partite di fanghi e/o rottami, di diversa provenienza, ma dello stesso tipo (Cer).

L'accorpamento non deve comunque comportare la diluizione degli inquinanti per rendere i rifiuti compatibili a una delle due destinazioni di trattamento.

Le principali attività in un centro di stoccaggio sono:

- *arrivo dei rifiuti all'impianto*, prima di procedere allo stoccaggio del materiale viene effettuato



- un controllo preliminare del rifiuto in ingresso al fine di verificarne la coerenza con quanto riportato sui formulari di identificazione e sui documenti di accompagnamento

- *scarico dei rifiuti*, vengono effettuati i controlli per l'accettazione del carico in entrata al fine di individuarne la modalità di stoccaggio più idonea rispetto alle caratteristiche merceologiche del materiale

- *destinazione dei rifiuti nelle aree di stoccaggio*, dopo aver accertato la conformità dei rifiuti, si procede alla movimentazione. A seconda

delle caratteristiche chimico-fisiche e dello stato fisico, i rifiuti vengono stoccati in apposite aree funzionali, in modo da evitare qualsiasi incompatibilità degli stessi rifiuti

- *carico*, trasporto dei rifiuti presso gli impianti di destinazione. Il carico in uscita dagli stabilimenti deve essere certificato da documento di accompagnamento indicante gli estremi richiesti. La fase di conferimento dei rifiuti agli impianti finali di smaltimento e/o recupero avviene con autotrasportatori debitamente autorizzati.

Fig. 1 Rifiuti in entrata e uscita dagli impianti di stoccaggio dell'Emilia-Romagna

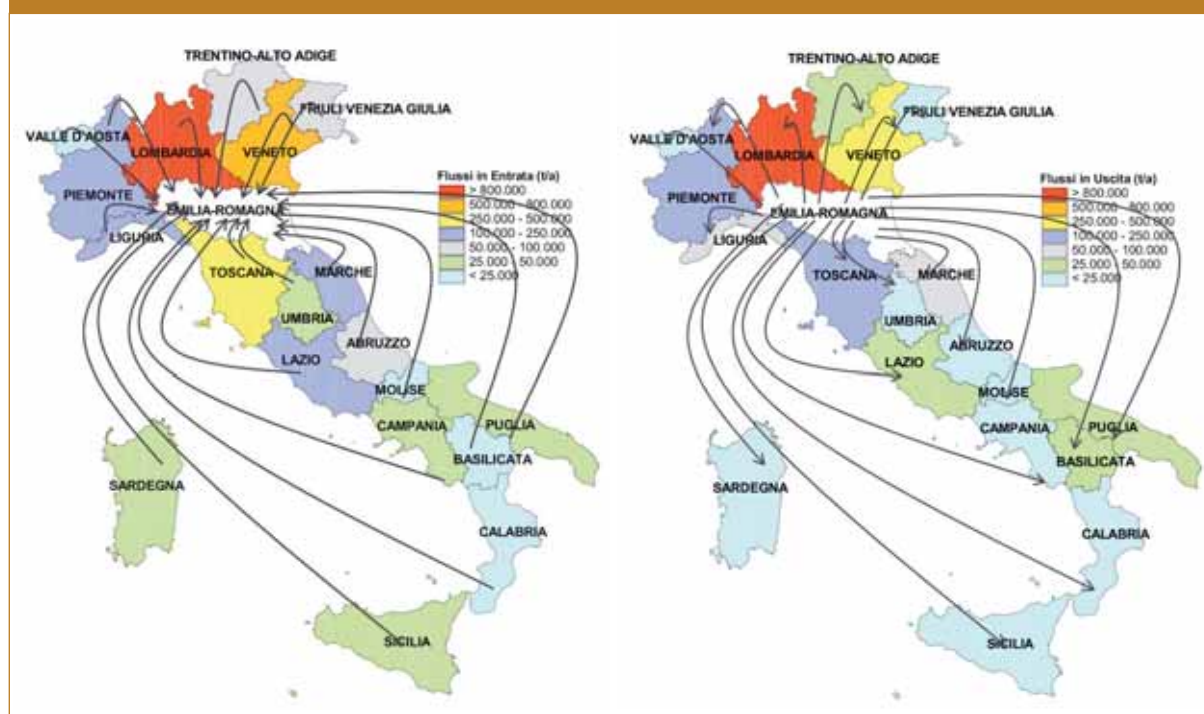
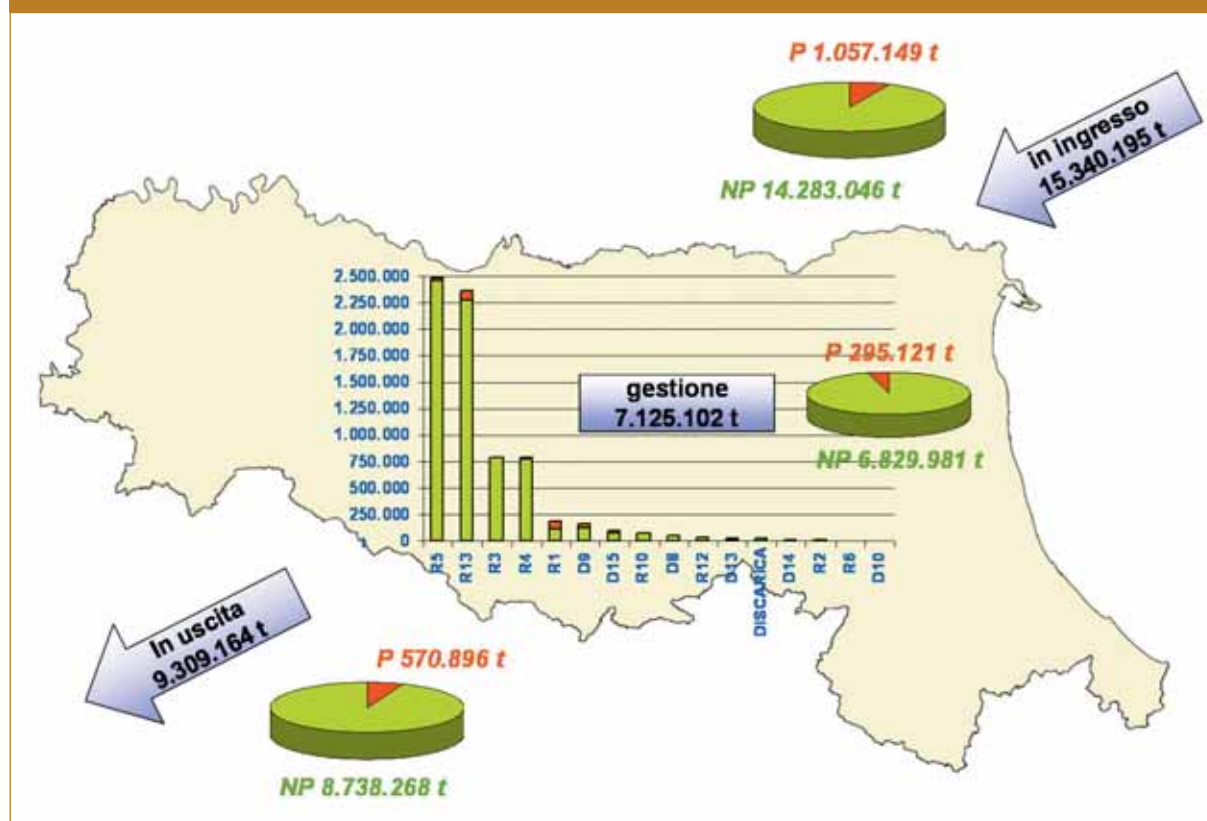



Fig. 2 Flusso e gestione di rifiuti speciali negli impianti di stoccaggio in Emilia-Romagna nel 2007


La base dati utilizzata per l'analisi della gestione dei rifiuti speciali deriva dalle dichiarazioni MUD, che consentono di conoscere in modo puntuale gli impianti che dichiarano attività di messa in riserva e/o attività di deposito preliminare. I dati contenuti nelle dichiarazioni MUD non sono immediatamente utilizzabili, ma necessitano di strumenti statistici correttivi per eliminare i principali errori (unità di misura sbagliate, attendibilità del dato ecc.). L'utilizzo di questa banca dati comporta in genere una sottostima della quantità reale di rifiuti speciali prodotti. I dati estratti dalle dichiarazioni MUD, riguardano:

- l'anagrafica degli impianti
 - l'attività R13 (messa in riserva) e D15 (deposito preliminare)
 - il trend storico dei quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi messi in riserva e/o messi in deposito preliminare dal 2002 al 2007
 - le tipologie di rifiuti speciali (Cer) trattati con operazioni R13 e/o D15
 - il flusso di rifiuti in entrata e uscita dagli impianti di stoccaggio.
- Nel 2007, negli 894 impianti della regione, dei quali 736 hanno effettuato operazioni di

messa in riserva, quindi stoccaggio con finalità di recupero e 158 operazioni di deposito preliminare con finalità di smaltimento, sono confluiti 15 milioni di t di rifiuti e ne sono uscite 9 milioni di t; di questi quantitativi, i rifiuti pericolosi sia in entrata che in uscita risultano essere circa il 6% del totale.

I rifiuti trattati con operazioni di deposito preliminare sono prevalentemente rifiuti derivanti dagli impianti di trattamento delle acque reflue Cer 19 (57% del totale) e rifiuti provenienti da attività di costruzione e demolizione Cer 17 (19%).

Nelle operazioni di messa in riserva, invece, si trattano prevalentemente materiali provenienti da costruzioni e demolizioni Cer 17 (45%) e rifiuti prodotti da agricoltura e preparazione alimenti Cer 02 (26%).

Nel contesto nazionale, le regioni che inviano e ricevono i maggiori quantitativi di rifiuti speciali negli impianti della regione, nel 2007, sono la Lombardia, il Veneto, la Toscana e il Piemonte.

Nel 2007, nei 130 impianti in attività nella Provincia di Bologna sono entrati (RT) complessivamente poco più di 1,5 milioni

di tonnellate di rifiuti speciali, di cui 1.279.000 t trattate con operazioni di messa in riserva e 239.000 t trattate con operazioni di deposito preliminare.

Lo studio effettuato ha permesso di delineare un quadro generale relativo agli impianti di stoccaggio in Emilia-Romagna, che risultano essere numerosi su tutto il territorio con differenti caratteristiche autorizzative. Degli 894 impianti autorizzati per operazioni di stoccaggio, 736 effettuano attività di messa in riserva e di questi il 47% è autorizzato a effettuare ulteriori trattamenti di recupero quali recupero di sostanze inorganiche, organi-

che e recupero di metalli e composti metallici (R3, R4, R5).

I dati elaborati hanno evidenziato un consistente flusso di rifiuti in entrata e uscita dai centri di stoccaggio. Nel 2007 i quantitativi di rifiuti speciali in entrata sono stati quasi il doppio rispetto a quelli in uscita, a indicare l'ampia disponibilità e ricettività del sistema impiantistico regionale.

Confrontando tali quantitativi con la produzione complessiva di rifiuti speciali, di poco inferiore a 12 milioni di tonnellate, si può dedurre che gran parte dei rifiuti speciali, prima di subire il trattamento finale, confluisce nei centri di stoccaggio.

La libera circolazione dei rifiuti speciali sull'intero territorio nazionale richiama un consistente flusso di rifiuti da altre regioni. In particolare gli scambi più consistenti avvengono con la Lombardia: entrano in Emilia-Romagna in prevalenza rifiuti derivanti da estrazione e dal trattamento chimico-fisico dei minerali ed escono principalmente fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane, terre e rocce, rifiuti inerti, ferro e acciaio. L'analisi dei flussi di rifiuti speciali effettuata in questo studio, quando applicata a un singolo impianto di stoccaggio, può diventare di supporto agli enti competenti per le attività istruttorie e di controllo ambientale.

Cecilia Cavazzuti
Giacomo Zaccanti
 Arpa Emilia-Romagna

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto ministeriale 5 aprile 2006, n. 186
- Decreto ministeriale 25 settembre 2007, n. 185, Istituzione e modalità di funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee), costituzione e funzionamento di un centro di coordinamento per l'ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi e istituzione del comitato d'indirizzo sulla gestione dei Raee
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- Decreto ministeriale 8 aprile 2008, Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato
- Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117, Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE
- Decreto ministeriale 17 dicembre 2009, Istituzione del sistema di controllo e tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).

L'impiego di pneumatici fuori uso nelle pavimentazioni stradali

Ogni anno in Italia devono essere smaltite 400.000 tonnellate di pneumatici fuori uso. L'esperienza internazionale mostra il loro possibile impiego quali componenti aggiuntivi delle miscele bituminose per la pavimentazione stradale. Oltre agli evidenti benefici ambientali per il riutilizzo di materia, i leganti Asphalt Rubber garantiscono prestazioni strutturali e funzionali superiori rispetto agli asfalti tradizionali. In Italia le prospettive di produzione e utilizzo sono particolarmente interessanti.

Nell'ambito del processo di gestione dei veicoli fuori uso assume particolare rilevanza il caso degli pneumatici, per i quali sussiste l'esigenza di provvedere allo smontaggio in fase di demolizione del veicolo e al successivo conferimento nell'ambito del sistema di ritiro. Inoltre, coerentemente con il quadro normativo vigente, l'attuale orientamento prevede di indirizzare il flusso degli pneumatici fuori uso (Pfu), verso il reinserimento nel ciclo produttivo con la conseguente minimizzazione del materiale portato a discarica. Tutto ciò premesso, gli pneumatici fuori uso devono preferenzialmente essere destinati ai seguenti impieghi:

- riuso del tal quale (ricostruzione)
- recupero energetico (combustione)
- recupero come materia prima seconda.

Allo stato attuale, secondo le

stime di Eco.Pne.Us. in Italia vengono annualmente smaltiti circa 65 milioni di Pfu, corrispondenti a una massa di circa 400.000 tonnellate con evidenti problemi di ordine ambientale. Le destinazioni finali di tale materiale risultano essere le seguenti:

- 100.000 tonnellate vengono utilizzate per recupero energetico in Italia
- 80.000 tonnellate vengono esportate all'estero
- 90.000 tonnellate vengono trasformate in chips, granuli e polverino per essere poi venduti in Italia e all'estero
- il rimanente quantitativo non ha una destinazione individuabile.

Si ritiene utile, infine, richiamare in tale contesto i dati relativi alla produzione annua di conglomerato bituminoso forniti dall'Eapa (European Asphalt Pavement Association) riferiti al quinquen-

nio 2004-2008. Sulla base di tali cifre risulta che in Italia sono state mediamente prodotte 38,5 milioni di tonnellate di conglomerato bituminoso a caldo, delle quali circa l'80% viene destinato a un impiego negli strati più superficiali di usura e di collegamento (binder).

L'IMPIEGO NELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI

I materiali derivati dai Pfu possono essere proficuamente impiegati quali componenti aggiuntivi delle miscele bituminose con le quali vengono costruiti gli strati più superficiali delle pavimentazioni stradali. A tale scopo, occorre che i suddetti materiali vengano preventivamente sottoposti a specifici trattamenti di separazione e riduzione dimensionale allo scopo di pervenire a un prodotto, essenzialmente costituito dalla parte elastomerica

degli pneumatici, denominato "polverino". Le caratteristiche di quest'ultimo dipendono, oltre che dai Pfu trattati, dalla tipologia di impianto che, a seconda dei casi, opera una granulazione meccanica o criogenica.

Il polverino di gomma può essere impiegato nell'ambito del processo di produzione dei conglomerati bituminosi secondo due tecniche alternative. Nel caso della tecnologia "wet" (metodo umido) il polverino viene incorporato nel bitume adottando particolari accorgimenti per favorire la cosiddetta "digestione" dei granuli. Nel caso della tecnologia "dry" (metodo a secco) i granuli di polverino vengono introdotti nella miscela alla stregua di una addizionale classe dimensionale di aggregati, andando così a interagire solo parzialmente con il legante. Entrambe le tecnologie sono state ampiamente sperimentate a partire dagli anni 80 negli Stati Uniti e in altri Paesi anche europei, ove si sono riscontrati successi, da un punto di vista delle prestazioni in opera, soprattutto per le miscele prodotte con tecnologia "wet". Ciò nonostante, la tecnologia "dry" continua a suscitare notevole interesse, in quanto consentirebbe di introdurre nelle miscele un quantitativo di polverino più elevato. Tuttavia, un utilizzo estensivo della tecnologia "dry" nei conglomerati bituminosi è da ritenere ancora non maturo, principalmente per motivi legati a una carenza di proprietà meccaniche delle miscele e a causa della notevole disomogeneità di caratteristiche riscontrata nella produzione all'impianto.

Di contro la metodologia "wet", che consiste nella produzione di





Il "polverino", costituito dalla parte elastometrica degli pneumatici fuori uso sottoposta a trattamenti di separazione e riduzione dimensionale

un bitume modificato con polverino di gomma da Pfu denominato Asphalt Rubber, risulta largamente impiegata a livello mondiale a partire dagli Stati Uniti, dove la tecnologia è stata inizialmente sviluppata 40 anni or sono. In accordo con la norma ASTM D6114 si definisce Asphalt Rubber (AR) "un bitume modificato con una percentuale minima di polverino di gomma ricavato da pneumatici fuori uso pari al 15% sul peso totale del legante, incorporata tramite processo wet a elevata temperatura ($> 177^{\circ}\text{C}$), che abbia reagito durante un periodo di tempo sufficientemente lungo da permettere il rigonfiamento della gomma".

A oggi, i conglomerati bituminosi contenenti legante Asphalt Rubber sono largamente utilizzati nelle pavimentazioni stradali non solo negli Stati Uniti (es. Arizona, California, Florida, Texas) ma anche in Australia, Austria, Canada, Cina, Germania, Olanda, Portogallo, Spagna e Sud Africa. Inoltre, nel corso dell'ultimo convegno mondiale tenutosi in Cina lo scorso novembre 2009, è emerso che tale tecnologia risulta impiegata correntemente o a titolo sperimentale anche in Brasile, Colombia, Corea, Gran Bretagna, Italia, Repubblica Ceca e Svezia. Per avere una idea delle potenzialità di smaltimento derivanti dall'im-

piego dell'Asphalt Rubber, si consideri che in Arizona, dove le miscele contenenti tale legante risultano in uso da 40 anni, sono stati smaltiti complessivamente oltre 50 milioni di pneumatici.

Le ragioni di tale diffusione a livello internazionale dei leganti Asphalt Rubber non risiedono unicamente nei rilevanti benefici ambientali richiamati, ma anche nella possibilità di utilizzare miscele di conglomerato bituminoso caratterizzate da prestazioni strutturali e funzionali superiori rispetto a quelle dei tradizionali conglomerati bituminosi a caldo. In particolare, i principali miglioramenti nelle prestazioni riscontrabili per le miscele Asphalt Rubber sono traducibili in sensibili incrementi della resistenza nei confronti della fatica, della fessurazione di riflessione e dell'accumulo di deformazioni permanenti. Ciò determina un aumento della vita utile delle sovrastrutture, con una conseguente riduzione dei costi complessivi di manutenzione in esercizio. Sono documentati, inoltre, a livello mondiale (con conferme anche nelle esperienze compiute in Italia a partire dal 2006) apprezzabili benefici in termini di prestazioni acustiche, volte all'abbattimento del rumore derivante dal traffico veicolare, e di aderenza superficiale con ripercussioni positive da un punto di vista della sicurezza stradale.

PROSPETTIVE DI IMPIEGO IN ITALIA

La tecnologia per la produzione del legante Asphalt Rubber è stata introdotta in Italia nel 2006. Attualmente esiste un unico produttore a livello nazionale, ma è verosimile ritenere che a breve termine possano sorgere altre iniziative imprenditoriali, tenuto conto che si tratta di una tecnologia accessibile a chiunque e che sta suscitando crescente interesse da parte di numerose amministrazioni ed enti gestori di reti stradali. A tale proposito si menzionano, a titolo puramente indicativo, le esperienze già condotte o in fase di svolgimento, a carattere non solo sperimentale, dal Comune di Firenze, dal Comune di Imola, dalla Provincia di Bolzano e dalla Provincia di Torino.

Le motivazioni risiedono principalmente nelle potenzialità già richiamate che vengono riconosciute ai conglomerati bituminosi confezionati con leganti Asphalt Rubber. L'opportunità di riciclaggio e i conseguenti benefici ambientali risulterebbero pertanto un valore aggiunto, tenuto conto che i maggiori costi determinati dall'impiego di legante Asphalt Rubber, una volta consolidata la presenza del prodotto sul mercato, risulterebbero giustificati anche da benefici di ordine economico.

Da un punto di vista tecnico e scientifico tali riscontri risultano in gran parte acquisiti in Paesi dove l'impiego dell'Asphalt

Rubber è forte di una esperienza ultradecennale. Per quanto concerne lo sviluppo da un punto di vista scientifico e applicativo in Italia, il Centro interuniversitario sperimentale di ricerca stradale e aeroportuale (Cirs) dell'Università Politecnica delle Marche, ha fornito il proprio contributo svolgendo attività di supporto per la messa a punto della produzione e per la verifica sperimentale delle proprietà delle miscele confezionate con legante Asphalt Rubber. Numerose sono in tal senso le memorie pubblicate nel corso di importanti congressi e su prestigiose riviste scientifiche internazionali.

In conclusione, si può affermare che con poche e strutturate iniziative su scala regionale, attraverso una collaborazione sinergica tra amministrazioni pubbliche, mondo dell'imprenditoria e comunità accademica, sarebbe possibile definire degli strumenti volti a trasferire le tecnologie di riutilizzo del polverino di gomma nelle pavimentazioni stradali. Si potrebbero così verificare "sul campo" le effettive potenzialità della tecnologia Asphalt Rubber.

Francesco Canestrari

Ordinario di Strade,

Ferrovie e Aeroporti

Cirs - Centro interuniversitario sperimentale di ricerca stradale e aeroportuale

Università Politecnica delle Marche



Utilizzo di miscele Asphalt Rubber nel Comune di Imola

Un reale contrasto alle ecomafie



Candido De Angelis
Senato della Repubblica
Gruppo Popolo della Libertà

I provvedimenti già approvati e quelli annunciati dal governo sul fronte del contrasto alle ecomafie ci lasciano ben sperare e non solo per la chiusura, dopo 15 anni, dell'emergenza rifiuti in Campania. La sfida oggi è quella della prevenzione di fenomeni, specie sul fronte della gestione dei rifiuti speciali, che potrebbero evidenziarsi nel momento delle bonifiche conse-

guenti al rientro alla gestione ordinaria in numerose regioni italiane, ma anche alla deindustrializzazione degli ultimi decenni.

In questo contesto, in cui si segnala all'orizzonte un business estremamente appetibile per le ecomafie, del nord come del sud, delle cosche e dei colletti bianchi, preme segnalare come nel piano straordinario contro le mafie approvato a gennaio dal Consiglio dei ministri sia previsto l'uso delle intercettazioni, senza i limiti allo studio per altre fattispecie. Sempre nel piano del governo è previsto il raddoppio dei termini di prescrizione nei procedimenti per i reati contro l'ambiente, oltre che l'attribuzione della competenza alle Direzioni distrettuali antimafia, con la possibilità di inserire tutti i dati su procedimenti di questa natura nella banca dati della Dna per un migliore coordinamento delle indagini.

Il governo ha poi predisposto un nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti, il SISTRI, gestito dai Carabinieri, che consentirà una mappatura, una volta a regime, della gestione dei rifiuti urbani e speciali, in tempo reale, superando le difficoltà di programmazione e agevolando il contrasto alle illegalità. Questo strumento potrebbe consentire di superare le difficoltà rappresentate dalla mancanza di una banca dati aggiornata, di cui troppo spesso si sono avvantaggiati operatori senza scrupoli, ma anche amministratori locali nella migliore delle ipotesi poco attenti.

Voglio inoltre ricordare che i ministeri della Giustizia e dell'Ambiente sono al lavoro per mettere a punto un decreto legislativo per recepire la direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente rispetto a reati di cui si sono avvantaggiate le società, attraverso una commissione paritetica che potrebbe anche intervenire in maniera più ampia rispetto ai delitti contro l'ambiente, magari attraverso la proposta di inserimento di un titolo ad hoc del codice penale di tutti i reati ambientali.

In Italia vengono prodotte ogni anno 130 milioni di tonnellate di rifiuti speciali, di cui 9 milioni pericolosi. Si tratta di un settore oggetto di numerosi illeciti e al centro dell'attenzione delle organizzazioni criminali. Quali strategie perseguire, allora, per ottenere una razionalizzazione del sistema e superare emergenze croniche? Quali strumenti adottare per promuovere la legalità e contrastare gli illeciti?

In queste pagine ospitiamo il contributo di alcuni membri della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti.

Verso "rifiuti zero"



Gianpiero De Toni
Senato della Repubblica
Gruppo Italia dei Valori

Per affrontare e risolvere i problemi ambientali e legali legati al ciclo dei rifiuti non si può prescindere dalla questione energetica. La Conferenza di Copenhagen ha preannunciato una vera rivoluzione industriale: infatti si è aperta una grande e nuova opportunità di sviluppo e di avvio di una politica economica in senso "verde", nel rispetto dell'ambiente, nell'ottimizzazione delle risorse disponibili e nella creazione e reperimento di nuove energie.

Porsi l'obiettivo di un uso razionale dell'energia deve significare anche perseguire il risultato "rifiuti zero". Infatti incentivare il riciclo dei rifiuti, riutilizzando integralmente i materiali recuperati al fine di ridurre gli smaltimenti in discarica e negli inceneritori, garantisce non solo un minor impatto ambientale, ma soprattutto legalmente e politicamente, quell'efficacia e sostenibilità ambientale degni di un Paese moderno. Riciclare, permettendo ai rifiuti di essere trasformati in materie seconde, è meno oneroso che smaltire sia in termini economici che in termini di impatto ambientale.

Contrariamente alla maggior parte dell'Europa, in Italia utilizziamo ancora termovalorizzatori e inceneritori: questa soluzione non solo non risolve il problema dello smaltimento, ma soprattutto ne crea degli altri, infinitamente più grandi, impattando sull'ambiente (la cenere prodotta può trasformarsi in un rifiuto tossico), sull'economia (in Italia queste strutture godono di finanziamenti pubblici), sulla localizzazione e gestione degli impianti incentivando il "turismo dei rifiuti", pratica che vede il trasporto dei rifiuti da altre province se non da altre nazioni.

Non si tratta di essere pregiudizialmente ostili all'incenerimento o agli altri sistemi oggi prevalenti, ma di valutare statistiche ed esperienze concrete, per dare possibilità reali di confronto anche ad altre tecnologie. Si pensi alla necessità di studiare meglio gli impianti di dissociazione molecolare, che producono un composto gassoso di metano, idrogeno e anidride carbonica per un'ulteriore fase di combustione, al fine di generare calore o energia elettrica. La reale efficienza di questi impianti, le temperature a cui funzionano, la neutralizzazione dei composti, gli effetti dei lavaggi e della combustione vanno valutati, ad esempio, anche in comparazione con gli effetti dei trattamenti meccanico-biologici, i quali riescono a riciclare in alcuni casi oltre il 90% della frazione secca finale e sembrano rendere accessorio un impianto di dissociazione molecolare a fine ciclo.

Modelli positivi per il riciclo, il riuso e il recupero del materiale, esistono su tutto il territorio nazionale, e anche a livello internazionale avanzate ricerche ed esperienze possono essere valorizzate e studiate.

È evidente che modelli del genere possono essere adottati solo coinvolgendo il mondo imprenditoriale in una sfida positiva, a partire dalla stipula di protocolli con imprese locali, catene di distribuzione, aziende produttrici, associazioni di commercianti, eventualmente incentivate con l'utilizzo virtuoso di una quota della tariffa come investimento nel settore della raccolta differenziata e nella riduzione dei rifiuti da imballaggio.

Ancora oggi ritengo che la raccolta differenziata applicata con sistematicità e rigore costituisca una grande opportunità sia ambientale che industriale e gli interventi legislativi a favore di una riduzione dei rifiuti all'origine e di sostegno alle aziende impegnate nel settore del riutilizzo dei rifiuti sono gli elementi fondanti di una saggia politica di gestione dei rifiuti.

Nella gestione della politica dei rifiuti non si può prescindere dalla crescente domanda di sicurezza da parte delle comunità: il nostro contributo deve volgersi all'individuazione di proposte efficaci per il rafforzamento della legalità, cominciando con l'inserimento dei delitti ambientali nel codice penale e avallando la naturale e necessaria evoluzione legislativa nel rispetto della normativa comunitaria.

Fronteggiare un'emergenza che si allarga



Alessandro Bratti

Camera dei deputati

Gruppo Partito Democratico

25.776 ecoreati accertati, quasi 71 al giorno, 3 ogni ora. Circa metà dei quali (più del 48%) si è consumato nelle quattro regioni a tradizionale presenza mafiosa (Campania, Calabria, Sicilia e Puglia), il resto si spalma democraticamente su tutto il territorio nazionale. Il 2008 è l'anno dei record per le inchieste contro i trafficanti di rifiuti pericolosi, ben 25, con un fatturato che supera i 7 miliardi di euro. Tutti soldi accumulati avvelenando l'ambiente e i cittadini e frodando lo Stato. Anche il 2009 non è stato un anno felice: le vicende legate alla cosiddetta vicenda delle "navi a perdere" è ritornata di grande interesse. Servizi segreti, traffici di armi, traffici di rifiuti radioattivi, faccendieri fanno da sfondo a un periodo della nostra storia che si dipana attorno alla fine degli anni 80 - inizio anni 90, sicuramente tra i più misteriosi e inquietanti della storia d'Italia del dopoguerra. Ben tre Commissioni bicamerali hanno cercato e stanno cercando di avere risposte certe ad alcuni quesiti fondamentali: molti indizi, molte suggestioni, poche prove certe.

Una situazione nazionale che vede una produzione di rifiuti urbani che non tende a calare, un sistema di gestione industriale che non si sviluppa, un'Italia a tre velocità dove purtroppo al sud non si va oltre il 10% di raccolta differenziata, anzi in alcuni casi, vedi la Sicilia, addirittura non si raggiunge il 5%.

Il 31 dicembre 2009 è terminata ufficialmente l'emergenza campana, anche se l'emergenza non è risolta. Rimangono molteplici questioni aperte: dai 6 milioni di tonnellate circa di ecoballe che rimangono dove sono, alla mancata costruzione di tre degli impianti di incenerimento previsti dai decreti e non realizzati, a una raccolta differenziata che più che a risolvere problemi rischia di diventare un altro business per il malaffare. Cosa dire poi dei Consorzi misti o pubblici per la raccolta dell'immondizia che nel casertano e nel napoletano sono infarciti di personale inadeguato e in numero assolutamente sproporzionato alle esigenze territoriali? Società che hanno bilanci improbabili, che hanno fatto della provvisorietà un elemento di certezza, quella di depauperare il bene e le risorse pubbliche.

A questo si aggiunge la situazione calabrese, che di fatto è ben lungi dall'essere risolta. Impianti non a norma, società miste di gestione come Vallecraati di Cosenza fallite. Inceneritori che non vengono costruiti e assenza di raccolta differenziata. Impianti costruiti a metà e lasciati a marcire, depuratori insufficienti o più spesso installati e non collegati, aree da bonificare come la Pertusola di Crotone che costituiscono una seria minaccia ambientale e per la salute. Infiltrazioni della malavita più o meno organizzata a tutti i livelli e amministratori locali spesso collusi, se non protagonisti di tale sfacelo ambientale e gestionale.

Per finire, la situazione siciliana. La grave situazione di carattere ambientale e sanitario che si è determinata a Palermo e Catania, ma anche nelle altre provincie siciliane, ha creato una situazione drammatica che deriva da un piano dei rifiuti regionale e un assetto organizzativo per la gestione completamente sbagliato. Un progetto che ha visto nella costituzione dei 27 Ato (ambiti territoriali ottimali) il fulcro del dissesto finanziario condito da un fallimento totale nella costruzione dei 4 inceneritori e della raccolta differenziata. In questa situazione di sfascio, in numerosi casi così, come accertato dal lavoro della Commis-

sione bicamerale, si è inserita la mafia determinando situazioni di palese illegalità. A questo si aggiunge la situazione dell'azienda comunale Amia di Palermo, di cui una parte di amministratori sono oggetto di inchieste giudiziarie.

Anche il Lazio sta attraversando un momento complicato nella sua programmazione e nell'attuazione di un piano commissariale dei rifiuti che ha obiettivi ambiziosi e forse poco raggiungibili. Numerose le inchieste giudiziarie in corso riguardo la gestione di impianti importanti come quello di Colleferro.

Così come la Lombardia, dove sul tema delle bonifiche dei siti contaminati è stata aperta un'imponente inchiesta giudiziaria a carico di amministratori regionali di primo piano.

In realtà l'emergenza rifiuti, invece che risolversi in Campania, si sta allargando ad altre importanti regioni.

A fronte di tutti questi problemi ci si domanda se sono stati messi in campo tutti gli strumenti legislativi e gestionali per cercare di risolvere un problema che caratterizza fortemente in negativo il nostro Paese. Sicuramente il recepimento della direttiva europea che prevede l'introduzione nell'ambito penale dei delitti ambientali, l'introduzione della tracciabilità dei rifiuti (sistema SISTRI, per quanto tutto da sperimentare) possono aiutare ad affrontare meglio gli aspetti illegali connessi alla gestione integrata dei rifiuti, ma purtroppo sono poca cosa rispetto a ciò che sarebbe necessario. Tante proposte sono state fatte anche dalle bicamerali precedenti, ma purtroppo rimaste inascoltate: dalla necessità di un maggior coordinamento fra le procure ordinarie e la Dda, a un maggior coordinamento tra le forze di polizia giudiziaria, a un potenziamento dei controlli preventivi attraverso un rafforzamento delle Agenzie ambientali regionali e di quella nazionale per citarne alcune.

Invece il rischio è che l'attuale governo, attraverso provvedimenti legislativi, vanifichi i pochi successi ottenuti nella lotta contro i traffici illeciti. Si pensi ad esempio al tema delle intercettazioni telefoniche, che se impedito anche per reati minori danno un colpo fatale alle indagini e alla capacità investigativa da parte dei soggetti preposti. O al provvedimento che il governo ha indirizzato di circa 100 mila euro complessivamente per risolvere la bancarotta del Comune di Palermo e dell'azienda oggi in fallimento che si occupa di raccolta e trattamento rifiuti. Inoltre ritengo che il ministro dell'Ambiente non abbia adempiuto al dettato del codice ambientale che prevede un'attività di indirizzo e di coordinamento in tema di gestione integrata del ciclo di rifiuti.

Quindi una situazione complessa, che necessiterebbe di risorse e strumenti del tutto straordinari attraverso un coinvolgimento delle tante realtà sane e importanti presenti nel nostro Paese, che potrebbero dare un contributo determinante per risolvere una volta per tutte l'emergenza dei rifiuti in Italia. Non mancano gli esempi virtuosi in Italia, così come ci sono ampie possibilità di costruire attorno al tema dei rifiuti un vero sistema industriale moderno. La domanda che ci si pone, verificando quello che succede tutti i giorni, è se veramente vi sia l'intenzione di portare a normalità la gestione dei rifiuti o se troppi e incontrollati sono gli interessi che ruotano attorno a un mercato parallelo e che impediscono di fare dell'Italia un Paese normale.



LA GESTIONE INTEGRATA DEL CICLO DEI RIFIUTI TRA REALTÀ INDUSTRIALE ED ECOMAFIA

Convegno

Bologna, 29 aprile 2010
Archiginnasio - Sala Stabat Mater
Piazza Galvani 1

PROGRAMMA

Indirizzi di saluto e introduzione

Vasco Errani *Presidente della Regione Emilia-Romagna*

Gaetano Pecorella *Presidente della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti*

Prima parte

**Le iniziative a contrasto degli illeciti
connessi al ciclo dei rifiuti. Le attività
della Commissione parlamentare d'inchiesta**

Pietro Grasso

Procuratore nazionale antimafia

Candido De Angelis

Vicepresidente della Commissione parlamentare

Alessandro Bratti

Membro della Commissione parlamentare

Vittorio Cogliati Dezza

Presidente di Legambiente

Seconda parte

La realtà dell'Emilia-Romagna

Lino Zanichelli

Assessore all'Ambiente della Regione Emilia-Romagna

Giuseppe Caia, Nicola Aicardi

Università di Bologna

Sergio Dal Monte

*Comandante del Gruppo Carabinieri per la tutela
dell'ambiente di Treviso*

Giuseppe Giove

*Comandante del Corpo forestale dello Stato
dell'Emilia-Romagna*

Gianfranco Lucignano

Comandante del Nucleo polizia tributaria di Rimini

Vito Belladonna

Direttore tecnico Arpa Emilia-Romagna

Graziano Cremonini

Presidente di Confservizi

Anna Maria Bernini

Deputato

Terza parte

Angelino Alfano

Ministro della Giustizia

Tavola rotonda

**Gestione dei rifiuti urbani e speciali:
aspetti di legalità connessi all'efficienza,
efficacia e sostenibilità ambientale e
territoriale della filiera di gestione**

Moderatore

Beppe Rovera

Giornalista

Con la partecipazione di:

Claudio Galli

Amministratore delegato HERAmbiente

Daniela Mazzuconi

Membro della Commissione parlamentare

Daniele Fortini

Presidente di Federambiente

Edoardo Centore

*Comandante del Comando Carabinieri
per la tutela dell'ambiente*

Enrico Guggiari

Amministratore delegato di Veolia

Giovanni Fava

Membro della Commissione parlamentare

Mauro Libè

Membro della Commissione parlamentare

Vincenzo Grimaldi

Commissario straordinario di Ispra

Conclusioni



<http://www.arpa.emr.it/arparivista>