

Candidato: Alberto Contessini

Relatore: Quintilio Napoleoni

Titolo della tesi: Analisi di stabilità in condizioni sismiche di una piccola diga

A.A.: 2013/2014 Sessione Dicembre

Abstract

Oltre il 90% dei rifiuti speciali è esportato, legalmente, in Paesi europei e, in particolare, in Germania, dove nel 2005 è stato trasferito il 47% dei rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi).

La necessità di esportare rifiuti speciali all'estero è legata principalmente all'insufficiente presenza sul territorio nazionale di impianti in grado di smaltire alcuni quantitativi e tipologie di rifiuti e ai loro costi di gestione.

Analisi del traffico illecito dei rifiuti speciali

Ma, accanto allo smaltimento legale, esiste uno smaltimento illegale. Nella tesi sono analizzati la dinamica del traffico illecito dei rifiuti, l'aspetto economico del fenomeno ed il ruolo dei principali attori dell'illecito, ovvero i produttori, gli intermediari, i trasportatori, i laboratori di analisi e, in genere, la criminalità organizzata a cui il traffico frutta enormi somme che vengono sottratte allo Stato con l'evasione della Ecotassa che non viene versata a causa della destinazione illegale dei rifiuti stessi.

Sono, inoltre, descritte le tecniche applicate per l'esecuzione dello smaltimento illecito dei rifiuti e la geografia ed i percorsi attraverso i quali questo avviene. Inoltre, dalle analisi del traffico è emerso che parte dei rifiuti vengono smaltiti illecitamente all'estero, soprattutto in paesi dell'Estremo Oriente come risulta dai numerosi sequestri effettuati in vari porti italiani.

Analisi legislazione vigente

Dopo una breve descrizione dell'attuale legislazione sui rifiuti e delle principali norme che ne consentono l'attuazione, viene descritto il ciclo dei rifiuti come avviene attualmente, mediante la compilazioni di moduli cartacei che ne accompagnano il trasporto ma non ne consentono il controllo in tempo reale.

SISTRI

Alla fine dell'analisi della situazione attuale, è stata riproposta l'attuazione del SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti), di cui vengono proposte delle modifiche e miglioramenti che ne consentano la partenza come sistema di monitoraggio del ciclo dei rifiuti sopperendo alle carenze che ne avevano bloccato l'attuazione.

Proposta di un metodo di stima dei rifiuti

Viene proposta una metodologia di stima dei rifiuti da affiancare al sistema SISTRI qualora diventasse pienamente operativo, che verifichi che non ci siano flussi di rifiuti che non siano monitorati dal SISTRI, e cercare di capire dietro quali produzioni o singola azienda si nascondono illegalità. Il metodo si prefigge di confrontare dati sulla quantità stimata dei rifiuti prodotti da un ciclo con i dati riguardanti le quantità di rifiuti smaltiti dichiarati dal produttore, al fine di

verificarne la veridicità o scovare false dichiarazioni. La stima si basa sui bilanci di massa e di energia elettrica.

Per illustrare tale metodo è stato preso in esempio il ciclo produttivo dell'acciaio da forno elettrico, questo perché i rifiuti generati da tale ciclo sono spesso stati oggetto di traffici illeciti. Sono stati studiati i flussi entranti ed uscenti. Il risultato ha portato ad una stima attendibile ma si è manifestata la necessità di studi di settore più approfonditi.

Altre informazioni

Inoltre durante lo studio è emerso che ci sono diverse motivazioni per cui è necessario un intervento immediato in questo ambito, di seguito ne sono elencate alcune.

L'Italia riceve sanzioni milionarie dalla Corte Europea, l'ultima delle quali, dicembre 2014, riguarda la non conformità delle discariche alle direttive comunitarie. La sentenza riporta che 218 discariche situate in 18 delle 20 Regioni italiane non sono conformi alla Direttiva e di queste discariche ben 16 contenevano rifiuti pericolosi in violazione della normativa.

Il business complessivo stimato da Legambiente per quanto riguarda la gestione illecita del ciclo dei rifiuti ammonta a 26,9 miliardi di euro. La prevenzione ed il controllo del traffico dei rifiuti potrebbe sottrarre ingenti patrimoni alla criminalità organizzata e consentire entrate suppletive per il bilancio dello Stato oltre che salvaguardare la salute dei cittadini.

Inoltre, lo smaltimento illegale determina un inquinamento puntuale e successivamente diffuso, per eliminare il quale occorre la bonifica dei siti contaminati che spesso, per inadempienza del responsabile dell'inquinamento, è a carico degli Enti Locali, con spese molto ingenti a carico della comunità.

Va considerata la concorrenza sleale che va a nuocere alle aziende italiane che operano nella legalità. Infine, combattendo questo fenomeno si migliora la salute dei cittadini, dato che nelle zone colpite dai fenomeni studiati c'è una percentuale di incidenza di patologie tumorali più alta rispetto alla media, e attribuibile alla presenza di inquinanti nell'ambiente.