

Rifiuti elettronici – La campagna di Greenpeace

Situazione attuale

Nel mondo sta crescendo a dismisura l'uso degli articoli elettronici, con la conseguente produzione di montagne di rifiuti pericolosi difficili da conferire o riciclare in sicurezza.

Le stime dell'ONU sono di **20-50 milioni di tonnellate di rifiuti tecnologici prodotti ogni anno**, che **comprendono più del 5% di tutti i rifiuti solidi urbani** generati nel mondo.

I RAEE, ovvero i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, rappresentano una tipologia di rifiuti pericolosi in più rapida crescita a livello globale (**crescono con un tasso del 3-5% annuo, tre volte superiore ai rifiuti normali**). Sono considerati pericolosi per il loro contenuto di elementi tossici e persistenti, che rappresentano un rischio per l'ambiente e la salute umana nelle varie fasi di trattamento, riciclaggio e smaltimento.

Nel 2006, ogni cittadino **europeo** ha prodotto tra 17 e 20 kg di raee all'anno. In **Italia**, la produzione pro capite si aggira intorno ai 14 kg nel 2006, con una quota totale di RAEE che ammonta a circa 800.000 tonnellate all'anno di cui sono state raccolte circa 108.000 tonnellate. Si stima che i **paesi in via di sviluppo** triplicheranno la produzione di RAEE nei prossimi 5 anni.

Oggi il destino di vaste quantità di rifiuti elettronici rimane sconosciuto. **Si perdono le tracce del 75% dei rifiuti tecnologici prodotti nella Unione Europea e di oltre l'80% di quelli prodotti negli Stati Uniti**. Si tratta di un "flusso nascosto" che non viene intercettato dai sistemi di recupero attualmente operanti. Se anche una parte di questi rifiuti è ancora nelle case, nelle cantine e nei garage, o viene smaltito in discarica o incenerito, una buona parte viene esportata - spesso illegalmente - per finire in discariche incontrollate in Africa oppure a riciclatori clandestini in Asia. In questi luoghi i lavoratori, spesso bambini, sono esposti ai rischi legati al cocktail di composti chimici che questi rifiuti contengono e sprigionano quando trattati in modo rudimentale e senza protezioni per la salute dei lavoratori. Per approfondimenti entra in: <http://www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/rapporti/rifiuti-elettronici>.

In Italia, sulla base dei dati di produzione dei RAEE (circa 800.000 tonnellate all'anno) di cui nel 2006 sono state raccolte circa 108.000 tonnellate, si può dedurre che **si perdono le tracce di almeno l'85% dei rifiuti elettronici prodotti nel nostro paese**.

La campagna inquinamento di Greenpeace

Il problema della pericolosità dei rifiuti tecnologici e della loro esportazione illegale però può essere risolto. Per scongiurare una crisi di grandi proporzioni le aziende dovranno impiegare produzioni più sicure ed assumersi la responsabilità di ciò che immettono sul mercato, incluso i rifiuti elettronici prodotti. Solo l'attuazione del principio di "responsabilità del produttore" - per cui le aziende si impegnano a produrre beni puliti e durevoli facili da riparare, riciclare o smaltire in sicurezza - potrà fornire la giusta strategia ad una problematica che altrimenti non vedrà arresto.

E' per questo che Greenpeace sta facendo pressione sulle aziende hi-tech, affinché possano cambiare le loro politiche di produzione e di gestione dei prodotti a fine vita. Nel 2006, Greenpeace ha pubblicato **l'eco-guida ai prodotti elettronici verdi**, una classifica di grandi produttori internazionali di **pc, cellulari, TV e consolle**, aggiornata ogni tre mesi, che è nata come strumento di campagna per fare pressione alle aziende e creare competizione fra loro. Oggi, l'eco-guida include **18 multinazionali** posizionate in base alle loro politiche di sostituzione delle sostanze pericolose (tutti i ritardanti di fiamma bromurati, la plastica in PVC, gli ftalati, ecc.), ritiro/riciclaggio dei beni a fine vita (gestione finanziaria dei rifiuti elettronici) e impegno sul piano climatico (riduzione emissioni di gas a effetto serra, % di energia rinnovabile usata, efficienza energetica dei nuovi modelli, ecc.)

Per approfondimenti entra in: <http://www.greenpeace.org/italy/news/ecoguida-8>

Lo smaltimento illegale

Background generale

I primi programmi di riciclaggio dei prodotti elettronici sono stati avviati alla **fine del secolo scorso** in alcuni paesi **dell'Unione europea, Stati Uniti e in Giappone**. Ma la maggior parte dei governi **non avevano la capacità di gestire** i rottami elettrici a causa della crescente **quantità** e della loro **natura pericolosa**. Sono iniziate così le **prime esportazioni** verso i paesi in via di sviluppo, dove le normative a protezione dei lavoratori e dell'ambiente sono inadeguate o addirittura assenti. In aggiunta, i **"costi di riciclaggio"** di questi rifiuti sono molto inferiori a quelli sostenuti nei paesi occidentali: negli Stati Uniti il riciclo del vetro nei monitor dei computer costa dieci volte di più che in Cina. Negli Stati Uniti smaltire un computer dismesso costa circa 20 dollari; per contro, in India si arriva a pagare fino a 15 dollari per un pc da smantellare date le materie prime presenti nei rifiuti elettrici come rame, ferro, silicio, nickel, oro che possono essere estratte e rivendute. E' per questa ragione che, negli anni 90, molti paesi asiatici iniziarono ad aumentare la richiesta di questi rottami al fine di ricavarne le risorse. Un telefono cellulare, ad esempio, è composto per il 19% di rame e per l'8% di ferro.

Ma l'esportazione dei rifiuti molto spesso avviene in violazione alle leggi internazionali. **Nel 2005, ispezioni condotte in 18 porti europei hanno rilevato che il 47% dell'esportazioni di rifiuti, incluso quelli elettronici, erano illegali e la maggior parte prendeva la strada dell'India, Africa e Cina.**

Nel 2000, la Cina ha cercato di prevenire questo traffico illegale adottando un bando contro l'importazione di rifiuti tecnologici. Una legge che però non ha dato i suoi frutti, come Greenpeace ha dimostrato di recente: i rifiuti elettronici continuano ad arrivare nella provincia di Guangdong, il principale centro cinese dove questi rifiuti sono disassemblati.

Per approfondimenti guardare:

<http://www.greenpeace.org/international/news/e-waste-china-toxic-pollution-230707>

<http://www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/comunicati/rifiuti-usa-cina>.

Il problema dei rifiuti elettronici è in crescita anche in altri paesi asiatici, come l'India, dove ogni anno circa 25 mila lavoratori sono impiegati nei centri di demolizione a Delhi per disassemblare 10-20.000 tonnellate di rifiuti tecnologici, il 25% dei quali sono computer. Altri cantieri coinvolti in queste operazioni pericolose alla salute e all'ambiente sono stati trovati nelle aree indiane di Meerut, Firozabad, Chennai, Bangalore e Mumbai.



© UNEP

La rotta verso l'Asia

- 14 giugno 2008: attivisti di Greenpeace sono saliti a bordo della nave Yang Ming Success e hanno impedito lo scarico illegale di un container di rifiuti elettronici proveniente dal porto di Oakland, negli Stati Uniti, e diretto al distretto di Sanshui in Cina, passando per Hong Kong. I ricercatori di Greenpeace hanno monitorato le operazioni di diversi esportatori a San Francisco, nella Silicon Valley. Hanno tenuto sotto controllo il carico del container osservandone il numero, cosa che ha consentito a Greenpeace di seguire la spedizione fino a Hong Kong e identificare la destinazione finale, Sanshui, nella provincia di Guangdong in Cina. L'importazione di rifiuti elettronici è illegale nel continente cinese, anche se ad Hong Kong la legge fornisce delle scappatoie che consentono ai rifiuti di entrare nel paese e di essere poi scaricati nei cantieri cinesi, come a Guiyu nella provincia del Guangdong.
- Il 15 febbraio 2007: scoperto traffico illecito di rifiuti originato nel nord Italia con direzione Cina e Siria. L'operazione "Mesopotamia" del comando dei carabinieri per la tutela dell'ambiente, avviata due anni prima a Udine, ha permesso di scoprire un traffico illecito di centinaia di tonnellate di plastica, carta da macero e rifiuti elettronici provenienti da ditte friulane, liguri, piemontesi, venete e lombarde che, dichiarate come "materia prima seconda", venivano stoccate in un sito non autorizzato a Aiello del Friuli (Udine). Successivamente, senza aver subito alcun trattamento di recupero, i rifiuti venivano esportati, tramite la ditta "Centro recupero carta Spa" in Siria ed in Cina. I carabinieri hanno sequestrato 18 container carichi di plastica e carta nei porti di Trieste e Marghera. Ad Aiello sono stati invece sequestrati un'area di 12 mila metri quadrati usata come sito di

stoccaggio per 5.000 tonnellate di rifiuti speciali (plastica, carta da macero, scarti di cartiera) oltre a 78 container stipati con 2.500 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi (plastica, elettrodomestici di varia natura, terriccio proveniente da lavorazioni industriali). Il volume d'affari stimato di questo traffico ammontava a un milione e mezzo di euro all'anno.

- Nei primi mesi del 2007: sdoganamento di container "particolari", imbarcati prima per il porto di Gioia Tauro e poi caricati su navi più grandi diretti verso la Cina, in particolare a Hong Kong. Nel porto di Salerno sono stati bloccati e sequestrati 140 container, trasportati attraverso un "giro bolla", grazie al quale si trasformano i rifiuti pericolosi in rifiuti urbani, permettendone così il trasporto senza bisogno di dichiarazioni ed approvazioni.
- Nel 2006: redatte 86 notizie di reato e denunciate più di 70 aziende per traffici illegali di rifiuti attraverso vari porti italiani. Se si considera che i controlli nei porti avvengono "a campione" con la verifica diretta di circa il 10% dei contenitori movimentati, si può facilmente supporre la reale quantità dei rifiuti pericolosi - di ogni tipo, non solo hi-tech - che prendono il largo verso altri Paesi.
- 29 novembre 2006: scoperto traffico di rifiuti dall'Italia alla Cina in un'operazione denominata "Ombre cinesi", condotta dai carabinieri di Genova insieme all'Agenzia delle dogane del capoluogo ligure. I rifiuti pericolosi venivano imbarcati nel terminal container di Voltri, dichiarati materia prima secondaria grazie alla falsificazione di documenti e atti amministrativi. Una volta in Cina i rifiuti venivano trattati e rivenduti. Apparentemente una parte veniva in seguito utilizzata per la fabbricazione di giocattoli destinati al nostro mercato. Questo particolare diventa ancora più sinistro se pensiamo a quanto avvenuto ad agosto 2007, con la multinazionale Mattel, leader mondiale incontrastato nella produzione di giocattoli, costretta a ritirare dai mercati oltre 20 milioni di giocattoli prodotti in Cina a causa della loro pericolosità e per l'utilizzo di vernici ad elevato contenuto di piombo.
- Un vecchio caso Italia-Cina del 2002
(<http://www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/rapporti/export-veleni>)

La società PM Professional Management S.A., creata per cercare sul mercato europeo residui plastici da inviare in Cina a fine di riciclo e riutilizzo in forma solida, aveva stipulato un accordo con il CONAI di Milano per una fornitura in plastica post - consumo da destinare al mercato cinese. Non potendo rispettare il quantitativo stipulato con le società in Cina, la PM Professional Management S.A. entrò in contatto con la Milano Maceri S.r.l., società autorizzata allo stoccaggio e al recupero/riutilizzo di rifiuti (comprendente tre impianti situati nell'hinterland milanese), grazie ad un'altra società di intermediazione (Plast 2000 sas).

Nel biennio '99-'00, la Milano Maceri S.r.l., in qualità di produttore, effettuò spedizioni transfrontaliere di rifiuti speciali non pericolosi (residui plastici destinati al riutilizzo) verso tre società di intermediazione commerciale cinesi, via Hong Kong. Le spedizioni, partite dai porti di Genova, La Spezia e Ravenna, avvennero in quattro differenti tranches con l'impiego di altrettante imbarcazioni: Bunga Raya Dua, NDL Africa, NDL America, NDL Europa. Giunti a destinazione, le società cinesi verificarono che i container non contenevano plastica post-consumo al 100% bensì rifiuti eterogenei assimilabili agli urbani, indifferenziati ed impossibili da riciclare e/o riutilizzare. Prevalentemente composti da *imballaggi misti* costituiti da diversi materiali plastici, questi rifiuti derivavano da *industrie*, da altri *centri di stoccaggio* ed in parte anche dalla *raccolta differenziata* della frazione secca dell'AMSA di Milano (azienda municipalizzata) e da altri comuni dell'hinterland milanese. A seguito di sollecitazioni da parte delle compagnie cinesi, PM Professional dovette pagare oltre 100.000 dollari di risarcimento. Sembra che questi rifiuti siano poi stati smaltiti in discarica. Nel corso di un anno di indagini preliminari (operate dalla polizia giudiziaria del Corpo Forestale di Brescia e della Magistratura di Milano), nel 2002, è stato possibile procedere nei confronti di 8 società, fra cui le società di intermediazione commerciale, Plast 2000 e PM Professional Management s.a., a cui sono stati contestati i

reati di discarica non autorizzata; gestione illecita di rifiuti; falsità documentale (registri di carico e scarico, formulari di identificazione); traffico illecito dei rifiuti verso la Cina¹.

La rotta verso l'Africa

- Nel 2005: l'organizzazione Basel Action Network (specializzata nel monitoraggio dell'applicazione della Convenzione di Basilea, che proibisce l'esportazione di rifiuti pericolosi verso i Paesi non OCSE²) ha investigato sui flussi di esportazione di rifiuti, inviando una missione a Lagos, Nigeria, il principale centro africano di raccolta di materiale hi-tech di seconda mano. Ben presto, gli inviati di BAN hanno scoperto che quello che si potrebbe considerare come un ragionevole fattore di sviluppo tecnologico ed educativo a basso costo per i cittadini africani, in realtà è una forma di smaltimento illegale mascherato. Analizzando alcuni dei prodotti stoccati a Lagos, fra cui computer, fax, fotocopiatrici, BAN ha evidenziato come circa il 90% del materiale proviene dagli USA e dall'Europa, mentre il restante 10% ha origine in Giappone e Israele. Alcune etichette mostrano come alcune fotocopiatrici inutilizzabili provengono dalla Lombardia e dal Veneto. Secondo l'associazione nigeriana dei distributori di materiale informatico (CAPDAN) ogni mese 500 container carichi di computer e monitor arrivano a Lagos. Calcolando che ognuno di essi in media contiene 800 pezzi, sono 500.000 pezzi al mese che entrano in Nigeria, ufficialmente per essere riparati e riutilizzati ma che nella gran parte vengono semplicemente abbandonati o avviati ad operazioni di riciclaggio "selvaggio".

¹ In base alla Convenzione di Basilea (siglata a Basilea in Svizzera il 22 Marzo 1989), di cui sia la Cina che l'Italia sono Parti Contraenti, si tratta di un caso di traffico illecito di rifiuti in quanto la spedizione è avvenuta senza l'autorizzazione dell'autorità competente di spedizione (notifica agli uffici regionali preposti) e quella di destinazione e, tantomeno, senza il deposito di garanzia fideiussoria (che viene svincolata una volta accertato il reale ed effettivo recupero dei rifiuti spediti). Nel maggio 2001, la Cina ha anche ratificato il "Basel Ban", l'emendamento proposto alla Convenzione di Basilea che prevede il divieto di esportazione di rifiuti pericolosi al fine di smaltimento e riciclo dai Paesi OECD, EC e Liechtenstein (parti contraenti della Convenzione e non) a quelli in via di sviluppo (tutte le altre parti della Convenzione).

Tutti i rifiuti inviati in Cina dalla PM Professional Management S.A. erano diretti a società di intermediazione commerciale e non a veri e propri impianti di recupero e ciò viola le disposizioni europee previste dal Regolamento (CEE) 259/93. Inoltre sembra da fonti non ufficiali che, dopo il conferimento presso le stesse società cinesi, i rifiuti venissero trasportati in villaggi a sud di Hong Kong per essere selezionati e pretrattati manualmente dai lavoratori. In definitiva, un trasporto illegale rivolto verso un Paese che non dispone di un apparato impiantistico e tecnologico adeguato tale da non arrecare rischio per la salute dei lavoratori e per l'ambiente.

² Stato dell'arte sulla Convenzione di Basilea: http://www.ban.org/main/about_basel_conv.html

Stato dell'arte sul Basel Ban: http://www.ban.org/main/about_Basel_Ban.html