

La nuova guerra alla spazzatura

Mattonelle ricercate. Col vetro recuperato dai vecchi televisori a tubo catodico si realizzano rivestimenti per mercati di nicchia

Lampade spente. I globi a risparmio energetico contengono metalli pesanti estremamente dannosi per l'ambiente

Il cimitero degli elettrodomestici

MASSIMO LEOTTA

Il vetro dei televisori come ornamento di piastrelle decorative. Il valore della plastica che contiene i monitor dei computer che risente dell'andamento del prezzo del petrolio. I vecchi elettrodomestici più che un rifiuto sono un vero e proprio patrimonio. Ma smaltire correttamente gli elettrodomestici che non funzionano più rappresenta un vantaggio soprattutto per l'ambiente. Accendere una lampadina è il gesto più naturale che si possa fare. Eppure proprio le lampadine a risparmio energetico, con il loro contenuto di metalli pesanti sono potenziali piccole bombe ecologiche. Meglio saperlo la prossima volta che si deciderà di buttarla nel sacco nero e spedirla in discarica.

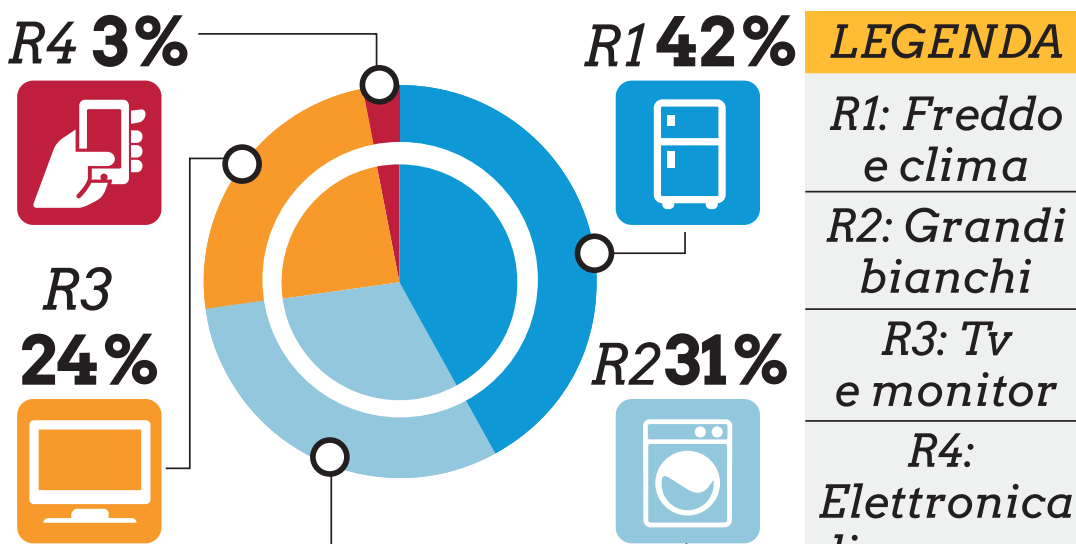
La nuova frontiera dello smaltimento dei rifiuti riguarda i Raee (acronimo tradotto dall'inglese Weee, waste of electric and electronic equipment, che vuol dire rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). Un problema di portata planetaria, si calcola infatti che 2020 l'Europa produrrà oltre 12 milioni di tonnellate di rifiuti Raee, il 60% catalogati come pericolosi.

Il tour della munnizza ha fatto tappa al centro di raccolta comunale di Targia dove ha sede la Raecycle, un'azienda bergamasca che proprio nello stabilimento alle porte di Siracusa ha la sua sede più importante. Una buona occasione per l'assessore all'ambiente del Comune, Francesco Italia di disfarsi di aspirapolvere e ferro da stiro che ormai non funzionavano più. È considerato Raee tutto ciò che si collega all'impianto di energia elettrica o viene alimentato da batterie. Dopo la raccolta differenziata che ha avuto un boom negli ultimi mesi, e dopo il piano di intervento destinato a rivoluzionare la raccolta dei rifiuti in città ecco la nuova scommessa dell'amministrazione comunale.

«Sui Raee siamo partiti con progetto dell'Anci - ha detto il vicesindaco Italia - che ha visto il coinvolgimento delle scuole. Un progetto che è andato benissimo tanto sia dal punto di vista

Dai frigoriferi alle batterie dei cellulari in un anno smaltiti 629mila chili

COSA VIENE CONFERITO NEI CENTRI DI RACCOLTA



informativo che dal punto di vista della raccolta di elettrodomestici dismessi. Rispetto alla questione relativa alla differenziata con carta, cartone, plastica, vetro e olii esausti, qui si tratta di raccolta separata». Anche in questo caso è soprattutto una questione di comunicazione. «Sensibilità ambientale - spiega Italia - e informazione-educazione perché il nostro obiettivo è quello di un avvicinamento graduale all'eccellenza del conferimento dei rifiuti».

Obiettivi che Italia annuncia nel corso della sua visita, accompagnato dal consulente per i rifiuti del Comune Emma Schembari, nel corso della sua visita nel centro di raccolta comunale Raecycle di contrada Targia.

Un impianto nel quale, nella gran parte dei casi meccanicamente, ogni singolo elettrodomestico viene messo in sicurezza, smontato e tutte le parti utilizzabili vengono separate. Il cimitero dei frigoriferi, dei televi-

L'ALTRA SPAZZATURA

Arriva l'ok al nuovo piano di intervento Solo porta a porta e differenziata al 75%

Niente cassonetti stradali, raccolta porta a porta, differenziata fino al 75% attualmente è poco al di sotto del 4, con un abbattimento dei costi di gestione della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti. La rivoluzione è possibile secondo l'assessore all'ambiente Francesco Italia e si fonda sul nuovo piano di intervento che è stato approvato dalla giunta comunale. «Ci sono tre aspetti da sottolineare - ha detto Italia - . Il primo è legato al miglioramento dell'ambiente, il secondo al risparmio, il terzo alla possibilità di creare nuove imprese e nuovi posti di lavoro». Il primo punto è presto detto. Ogni tonnellata che non finisce in discarica è una risorsa intrinseca per l'ambiente. Il secondo punto: «Con una differenziata al 75% - dice Italia - possiamo abbattere i costi di gestione da 8 a circa 3 milioni di euro. Senza considerare la premialità per tutto il materiale avviato al riciclo che abbiamo calcolato in circa 700mila euro». Insomma la voce gestione dei rifiuti potrebbe scomparire o quasi dal bilancio del Comune. Il terzo punto è legato al ciclo dei rifiuti. «La green economy stimolerà gli imprenditori perché saranno necessari nuovi impianti. E con le nuove strutture ci sarà anche nuova occupazione. Tutto però è vincolato dal piano di Ambito che la regione deve approvare in tempi rapidissimi. Nella nostra provincia non c'è un impianto di compostaggio e se dovessimo utilizzare quello di Caltagirone avremmo spese che rendere più economico l'utilizzo della discarica».



DAL NEON ALLA POLVERE

Le lampade vengono convogliate in una macchina che le disintegra, estraendo i gas tossici e separando il vetro dal metallo e dagli altri componenti

sori, dei computer, delle lampadine. Le componenti elettroniche vengono smontate dagli elementi di plastica o di altri metalli e tutto viene separato a seconda del materiale.

Nella raccolta di Raee Siracusa è al penultimo posto in Sicilia, regione che peraltro non eccelle nella classifica nazionale. Con 629mila precede soltanto Enna e Caltanissetta.

«Nel 2013 la Sicilia, con 10.954.766 kg, ottiene il secondo posto tra le Regioni dell'area Sud e Isole per raccolta assoluta - si legge nel rapporto annuale del Centro di coordinamento Raee -. Tuttavia si registra una flessione rispetto al 2012 di quasi il 20% e la media pro capite, ferma a 2,19 kg per abitante, resta ancora lontana dal dato riscontrato a livello nazionale. Nella Regione aumentano però i Centri di Raccolta che passano da 80 a 83 strutture; grazie alla presenza di 6 Altri Centri, sul territorio sono quindi presenti 1,78 Centri di Conferimento ogni 100.000 abitanti. Catania registra un miglioramento che in due anni le ha permesso di primeggiare sulle altre Province raggiungendo un quantitativo di Raee di 2.931.978 kg. Palermo segue con 2.655.333 kg. Tra i raggruppamenti, le apparecchiature Refrigeranti si aggiudicano il primo posto con 4.314.287 kg, seguite dai Grandi Bianchi con più di 3.389.480 kg. Al grave ritardo infrastrutturale fa da pari un decremento della raccolta che lascia presagire enormi difficoltà per la gestione del territorio e della legalità di gestione di questa tipologia di rifiuti».

Numeri che dal Comune si dicono pronti a ribaltare. Ed è per questo che si è deciso proprio di partire dalle scuole. In alcuni istituti scolastici sono stati anche collocati i contenitori per la raccolta di piccoli elettrodomestici Raee che sono quelli che con maggiore facilità vengono buttati nella immondizia finendo così in discarica con gravi problemi per l'ambiente e per la salute dei cittadini.

Perché una batteria è per sempre, e per sempre può inquinare l'ambiente.

RIFIUTI PERICOLOSI. Tra circuiti e alimentatori si può trovare anche l'oro

Piombo, mercurio e gas tossici siamo circondati da insidie

Il pericolo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche sta normalmente nel cuore. Perché è proprio all'interno di cellulari, batterie, monitor o lampadine che sono presenti sostanze tossiche per l'ambiente. Non dipende dalle dimensioni, dal costo, dall'utilizzo che se ne fa. L'insidia può essere anche nelle apparecchiature più piccole e comuni. L'altro aspetto invece è legato alla non biodegradabilità di apparecchi e contenitori. La diffusione massiccia di apparecchi elettronici grandi e piccoli determina un sempre maggiore rischio di abbandono nell'ambiente, ma non va meglio quando questi prodotti vengono conferiti in discarica o avviati negli inceneritori per le conseguenze di inquinamento del suolo, dell'aria, dell'acqua con inevitabili ripercussioni sulla salute.

Questi prodotti vanno trattati correttamente e destinati al recupero differenziato dei materiali di cui sono composti, come il rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, argento, oro, piombo, mercurio, evitando così uno spreco di risorse che possono essere riutilizzate per costruire nuove apparecchiature oltre alla sostenibilità ambientale.

Ma soprattutto si evita di disperdere nell'ambiente sostanze che sono alta-

mente pericolose per la salute dell'uomo: metalli pesanti, gas, derivati chimici.

Alcuni esempi? I clorofluorocarburi e gli idroclorofluorocarburi sono presenti nei circuiti di refrigerazione di frigoriferi, congelatori e condizionatori e nelle schiume poliuretane del rivestimento esterno. Sono in grado di raggiungere intatti la stratosfera e di reagire con le molecole di ozono formando ossigeno

semplice. L'assottigliamento della fascia di ozono determina un aumento delle radiazioni ultraviolette che sono causa di tumori alla pelle, malattie agli occhi, indebolimento del sistema immunitario; negli ultimi anni i casi di melanoma sono raddoppiati. Il piombo è contenuto nelle batterie e nelle saldature degli apparecchi.

Si accumula nell'ambiente provocando effetti tossici acuti e cronici alle pian-

te, agli animali e ai microorganismi. Nell'uomo può causare gravi danni al sistema nervoso centrale e periferico, a livello vascolare. Il cadmio si trova in componenti, semiconduttori, tubi catodici di vecchio tipo. Può provocare danni irreversibili ai reni e al sistema osseo, disturbi alla crescita ed è considerato cancerogeno. Il mercurio si trova in termostati, sensori, interruttori, attrezzature mediche, apparecchi di telecomunicazioni e cellulari. Viene assorbito facilmente dagli organismi e trasferito, tramite i pesci, nella catena alimentare. Nell'uomo provoca danni al cervello, al coordinamento, al bilanciamento.

I Raee sono divisi in cinque categorie: R1 freddo e clima, R2 grandi bianchi, R3 televisori e monitor, R4 elettronica di consumo, R5 lampadine. Fino allo scorso anno a farla da padrone era la categoria R3. Il passaggio al sistema televisivo digitale terrestre ha convinto molti consumatori a cambiare gli apparecchi. Nell'ultima rilevazione invece la categoria R1 è quella che si è imposta. Basso il livello di smaltimento dei piccoli elettrodomestici che si preferisce, sbagliando, gettare nella raccolta indifferenziata. Eppure una semplice batteria può contenere numerose sostanze inquinanti.

Il trattamento dei rifiuti è svolto in centri attrezzati, autorizzati alla gestione dei rifiuti ed adeguati al «Decreto Raee». Le attività di trattamento prevedono diverse fasi. Prima la messa in sicurezza o la bonifica con l'eliminazione dei componenti pericolosi, poi lo smontaggio e la separazione dei materiali per il recupero.



TELEVISORI, FRIGORIFERI E LAVATRICI: QUASI IL 100% DEI RAAE

LA CAMPAGNA



Carta e vetro, cassonetti colmi In quattro mesi un vero boom

La campagna di sensibilizzazione del Comune al conferimento di rifiuti differenziati (carta, plastica e vetro) ha subito un rallentamento. È il motivo è semplice. Negli ultimi mesi i siracusani hanno preso questo impegno sul serio conferendo tonnellate e tonnellate di rifiuti, anche troppi per quello che rivede il vecchio capitolato d'appalto di igiene urbana (che risale a dieci anni fa). Insomma le campagne non vengono svuotate con la stessa celerità con la quale i cittadini siracusani le riempiono. Una situazione che potrà trovare soluzione solo con il prossimo bando per la raccolta dei rifiuti che è in corso di elaborazione. Nel frattempo in città sono comparsi i nuovi contenitori per la raccolta di plastica e vetro (di colore giallo e verde). Nelle prossime settimane sarà la volta di quelli per la carta (quelli in condizioni più disastrose sono stati già rimossi) e si pensa anche ai contenitori per la raccolta dei farmaci scaduti, che dovrebbero essere acquistati entro la prossima estate.