



Viale Europa 135 Lammari

All' interno delle scuole medie Nottolini

La nostra sede è tecnologicamente avanzata con
attrezzatura ricondizionata nella politica del riuso



Chi siamo e cosa facciamo ?

- Associazione nata a Maggio 2009 con le finalità di promozione e divulgazione dell' uso corretto della tecnologia .
- Corsi di alfabetizzazione informatica
- Tutela dei minori dai pericoli della rete e corretto utilizzo della tecnologia
- riparazione e riutilizzo dei PC destinati allo smaltimento

Oggi parliamo di

R.A.E.E.

e iniziamo a vedere
dove vanno a finire



















Lago nero Baotou Cina





Riutilizzare e riparare è meglio che riciclare ?

Nell'elettronica, il riciclaggio dovrebbe essere l'ultima opzione, non la prima.

Prolungare la vita utile di cellulari, computer e tablet non solo riduce i rifiuti destinati alle discariche, ma minimizza anche la domanda per nuovi dispositivi.

- Perché è importante diminuire la domanda ?

Produzione

- Secondo l'istituto di ricerca Gartner
- Nel 4Q 2014 Sono stati venduti quasi 84 milioni di computer nel mondo
- 2015 Gartner ipotizza una produzione complessiva di **2.430.000.000** di unità, tra smartphone, tablet e computer
- Nel 2016 si ipotizza di superare i **2.590.000.000** di unità, tra smartphone, tablet e computer
- Per costruire ciascuno dei nostri pc, completi di monitor, sono necessari all'incirca 240 chili di combustibile, 22 chili di prodotti chimici e metalli, 1500 litri d'acqua

C'è qualcosa di sbagliato

- Popolazione mondiale attuale 7.308.000.000
- NUOVE STIME ONU PREVEDONO UNA POPOLAZIONE DI OLTRE 9 MILIARDI ENTRO IL 2050
- Se si calcola una produzione media di 2.5 miliardi di device l' anno, in 35 anni quanti device saranno prodotti ?

Totale ?

- 2,5 miliardi x 35 anni
- 87,5 miliardi di device

ATTENZIONE.....

- Ho elencato la produzione solamente di cellulari, tablet e computer.
- La mia mediocre fantasia non riesce a immaginare la quantità complessiva se consideriamo:

stampanti, monitor, modem stereo, televisori, decoder, frigoriferi, lavatrici, elettrodomestici in generale ecc....ecc....

Soluzioni ?

zero

Limitiamo i danni

- Riparare e riutilizzare
- Progettare per riparare
- Standardizzare i prodotti tecnologici
- Produzione modulare

Riparare e riutilizzare

- Il riutilizzo e la riparazione sono preferibili al riciclaggio in quanto prolungano la vita utile dei componenti elettronici e prevengono l'uso eccessivo di discariche e inceneritori. Ogni cellulare riparato è uno in meno che deve essere prodotto e quindi si utilizzano meno risorse.
- Formazione di personale qualificato Tecnici elettronici
- Creare dei centri di recupero
- Recupero dei componenti riutilizzabili

Progettare per riparare

- Una volta si riparava tutto
- Adesso le aziende per incrementare le vendite adottano la politica di sostituzione del prodotto
- Un prodotto viene progettato per una durata limitata per favorire le vendite del nuovo
- Un produttore scoraggia la riparazione e i ricambi hanno sempre un costo elevato

Standardizzare i prodotti tecnologici

- Mille modelli di portatili sul mercato.....
- Mille modelli di caricabatterie....
- Mille modelli di batterie...

perche non adottare un caricabatteria universale?

Perche non adottare una batteria universale?

Le stampanti

- Capita che paghiamo una stampante 39€
- Andiamo a comprare le cartucce e costano piu della stampante stessa.
- Noi come associazione stiamo preparando una petizione alla comunità europea perche si arrivi ad imporre ai produttori la commercializzazioni di stampanti predisposte all' uso di **cartucce ricaricabili**

Produzione modulare

- Pensate al vostro cellulare
- Esce il modello con una fotocamera migliore e un processore più potente.
- Adesso ci teniamo il modello che è superato o compriamo il nuovo modello
- Immaginate invece se fosse possibile sostituire i componenti per tenerlo aggiornato di prestazioni

Le leggi penalizzanti

Quando la politica crea regole assurde che danneggiano l'ambiente e l'economia.

Quando un oggetto anche se buono (funzionante e riutilizzabile) entra nel cancello dell' azienda di smaltimento rifiuti non può essere più ricondizionato ma va smaltito come rifiuto.

ATTENZIONE.....

- QUANDO UN PRODOTTO ENTRA NELL'AZIENDA DI SMALTIMENTO RIFIUTI NON PUÒ ESSERE PIÙ RECUPERATO ME NEMMENO PRELEVATO PER LO STUDIO SCIENTIFICO

Esempio:

Vediamo come possiamo ridurre un rifiuto altamente inquinante con estremo vantaggio economico per i consumatori, creando nuovi posti di lavoro e con assoluto beneficio ambientale

Questa è una soluzione.

- Adesso si chiama RAEE (rifiuto elettronico)
- Iniziamo a chiamarlo prodotto elettronico guasto e usato
- Valorizziamo quanto è recuperabile come ricambio e quanto è riparabile e funzionante.

Riduciamo al minimo lo scarto e da questo recuperiamo materie prime

- Così abbiamo recuperato il 80/90% e solamente il 10/20% è rifiuto RAEE

Risorse importanti

Rame , alluminio, ferro, plastiche e metalli preziosi.

- Il recupero di metalli preziosi dai RAEE possiede un innegabile potenziale economico.
- Nei 20-50 milioni di tonnellate di rifiuti hi-tech che vengono prodotti annualmente sono presenti fino a 320 tonnellate d'oro e 7.200 d'argento, per un valore di oltre 15 miliardi di euro

E

TERRE RARE

sono 17 le Terre Rare

- Cerio, Ittrio, Neodimio, Lantanio, Tulio ecc..ecc.
- la Cina, il più grande produttore di Terre Rare del pianeta, mantiene bassi i livelli di esportazione con l'intento di mantenere i prezzi di mercato elevati e favorire la vendita dei prodotti finiti (oltre il 90% delle Terre Rare è concentrato in territorio cinese).
- Eppure, anche in Italia e in tutto l'Occidente, esistono delle vere e proprie "miniere urbane" di metalli e Terre Rare

i RAEE,

Recuperiamo le terre rare

- Dalle miniere per ogni tonnellata di terre rare estratte si producono 240 metri cubi di acque residuali acide e una tonnellata di residui radioattivi.
- Quindi cerchiamo di recuperarle dal RAEE

Quindi ?

- Basta trattare i RAEE come rifiuti elettronici altamente inquinanti
- Iniziamo a trattarli come
- RISORSE PREZIOSE

Il nostro progetto

- Creare centri di selezione
- Arriva il materiale elettronico e viene suddiviso tra il riutilizzabile e non.
- Il materiale non riutilizzabile suddiviso in materie prime ;plastica,ferro, rame e alluminio
- Rimane le schede elettroniche che vengono inviate a centri specializzati per il recupero di metalli preziosi e terre rare

- Il materiale riutilizzabile suddiviso in componenti :schede audio, memorie ram, alimentatori, schede video ,processori ecc...ecc..
- Alcuni componenti vengono messi sul mercato come ricambi per allungare la vita di altri computer nel mondo
- Con altri componenti vengono assemblati computer completi riducendo la domanda di acquisto del nuovo

opportunità

- Il reparto riparazione e assemblaggio viene gestito da una scuola di elettronica/informatica
- Creare formazione professionale da un prodotto che attualmente è un rifiuto
- I computer recuperati in parte venderli per mantenere la struttura e in parte destinati al sociale

In conclusione

- Trattiamo in loco la risorsa elettronica
- Un centro di recupero in ogni provincia o comune
- Crea posti di lavoro e tecnici specializzati
- Computer per scuole e associazioni e a basso costo
- Recupero di materie prime
- Abbattimento dell'inquinamento ambientale

Esempio hardware recuperato
tastiere nuove che erano destinate alla discarica



Esempio hardware recuperato



Computer perfettamente funzionanti che erano destinati alla discarica



Donazione Sala informatica centro bambini immigrati Carlo del prete Lucca di computer che erano destinati alla discarica anche se funzionanti



Donazione Scuole Primarie di Marlia



Usiamo la fantasia e recuperiamo oggetti utili e simpatici



La monitor gatto cuccia



Penne usb nei tappi di sughero e portachiavi



Portachiavi con memorie RAM e dissipatori di computer

