

## **L'ORO ELETTRONICO**

*Di Antonella Cignarale*

### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Ogni anno in Italia vengono immesse sul mercato 800 mila tonnellate di apparecchiature elettriche ed elettroniche nuove. Phon, aspirapolvere, macchine da caffè, rasoi elettrici, modem, stampanti. Quando si guastano è un'impresa ripararli, a volte rinunciamo e compriamo il nuovo.

### **ANTONELLA CIGNARALE**

Se si rovina un tasto quanto mi costa ripararlo?

### **COMMESSE**

Questo qui la parte tasto è sempre a tutto schermo viene 200 euro, su questa 280 euro.

### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Quando non c'è più niente da fare, apparecchi come questi possono essere lasciati gratis ai rivenditori medio grandi, l'operazione si chiama "1 contro 0". Ma quanti la conoscono?

### **vox 2**

L'uno contro zero non so cosa è.

### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Nel 2017 è stato raccolto correttamente solo il 36% delle apparecchiature immesse sul mercato. Eppure si tratta di rifiuti preziosi possiamo riciclarli fino al 90% -si può estrarre ferro, palladio, rame. Da una tonnellata di piccoli elettrodomestici si recupera 1 gr d'oro e un etto d'argento. E vale anche per i grandi elettrodomestici, ecco il macinato di frigorifero.

### **DANIELE BUDINI - INGEGNERE STENA IMPIANTO RICICLO**

Qua abbiamo la plastica, ferro, l'alluminio rame, il poliuretano e questa è la plastica dopo che è stata floppato quindi diciamo così la plastica pulita.

### **ANTONELLA CIGNARALE**

Questa è tutta materia prima che si recupera?

### **DANIELE BUDINI - INGEGNERE STENA IMPIANTO RICICLO**

Esatto.

### **SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO**

L'usa e getta non possiamo più permettercelo perché abbiamo riempito tutte le discariche. Buonasera, ecco dovremmo cercare di pensarci prima di recuperare il più possibile materia prima, perché costa importarla e perché comincia a scarseggiare nel mondo. Ma dovremmo pensarci un po' prima, in fase già di progettazione, perché una volta che ha imboccato la filiera dei rifiuti è troppo tardi. Noi otto anni fa, avevamo cominciato un percorso virtuoso. Avevamo emesso un decreto legislativo e qualcuno aveva cominciato a mettere da parte, addirittura a stipare nei magazzini prodotti elettronici con la speranza di allungargli la vita. Poi qualcosa è andato storto. La nostra Antonella Cignarale si è infiltrata nella filiera per capire quali sono gli ostacoli e anche per darci qualche consiglio su come smaltire quella miriade di prodotti che abbiamo conservato nei nostri cassette.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Quando si rompe un apparecchio elettrico come questo, quante possibilità abbiamo di ripararlo?

**FABIO ZORZATI - ASSISTENZA TECNICA**

La casa stessa mi dice che il prodotto non è riparabile.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Questo perché non si può proprio riparare, per come è fatto, per come è progettato?

**FABIO ZORZATI - ASSISTENZA TECNICA**

Questo per come è costruito, è stampato praticamente. Dove io posso andare ad aprire le plastiche, aprendole rischio di romperle.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Quando si rompe il ferro da stiro cosa possiamo fare?

**FABIO ZORZATI - ASSISTENZA TECNICA**

Questo regola la temperatura del ferro, oggi è elettrosaldato direttamente sulla piastra. Che cosa succede? Che per un qualsiasi motivo noi non possiamo più oggi riparare la piastra ma bensì la dobbiamo sostituire, quindi questo pezzo si prende e si butta direttamente in discarica.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Aprire un cellulare per ripararlo non è un'operazione semplice, il rischio è di fare più danni.

**WEIREN WENG - RIPARATORE**

E se non sai scollarlo e tagliarlo c'è sempre il rischio di rompere questi flat. Quando rompi questi flat devi cambiare tutto il display. Un prodotto tipo come questo qua, non ha le viti, neanche una. Il prodotto lo faranno che è sempre sempre più difficile ripararlo.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

In Olanda invece hanno progettato uno smartphone facilmente smontabile, è fatto solo di componenti sostituibili.

**MIQUEL BALLESTER - COFONDATORE FAIRPHONE**

Con il nostro cellulare è molto facile cambiare lo schermo, lo puoi fare facilmente con le tue mani con queste due clip. Così, è davvero semplice da aprire.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Cioè tu hai aperto il cellulare in due secondi?

**MIQUEL BALLESTER - COFONDATORE FAIRPHONE**

Sì. Puoi anche cambiare la telecamera facilmente.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Come vi è venuto in mente di progettare il telefono con questo design?

**MIQUEL BALLESTER - COFONDATORE FAIRPHONE**

Il design è molto importante per cercare di ridurre i rifiuti. La modularità in qualsiasi apparecchio ti permette di cambiare le singole componenti senza dover cambiare tutto il prodotto, quindi con il cellulare puoi cambiare la camera invece di cambiare tutto il cellulare.

#### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

L'Europa ha dettato le regole per riutilizzare i componenti di un rifiuto elettronico. Ad esempio quando si guasta un computer si può utilizzare quello che è ancora funzionante: la ram, la tastiera o lo schermo anche se sono finiti tra i rifiuti. Ma l'Italia ancora non si è adeguata e i laboratori di rigenerazione sono costretti a comprare i componenti anche dall'estero.

#### **NICOLAS DENIS – COOPERATIVA REWARE**

In Italia una cosa che diventa un rifiuto non può essere rimessa in vendita attualmente perché ancora non ci sono i decreti attuativi che permettono di farlo. Anche per questo motivo non possiamo andare a cercare materiale che ci interessa nella filiera del rifiuto, quindi non possiamo andare ad acquistarli da chi smaltisce.

#### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Lo stesso problema ce l'ha anche chi tratta i rifiuti. In questo impianto testano un monitor per capire se è riutilizzabile.

#### **GIUSEPPE PIARDI – AMMINISTRATORE DELEGATO STENA**

Questi sono tutti i vari colori.

#### **ANTONELLA CIGNARALE**

Quindi adesso stai testando i colori?

#### **GIUSEPPE PIARDI – AMMINISTRATORE DELEGATO STENA**

Esatto. Questi sono rifiuti una volta che noi diciamo che funzionano ridiventano prodotti.

#### **ANTONELLA CIGNARALE**

Quelli sono stati testati e hanno superato il test...

#### **GIUSEPPE PIARDI – AMMINISTRATORE DELEGATO STENA**

E stanno qua.

#### **ANTONELLA CIGNARALE**

E voi che ve ne fate?

#### **GIUSEPPE PIARDI – AMMINISTRATORE DELEGATO STENA**

Intanto li stocchiamo qua. Noi stiamo aspettando l'uscita di questo decreto per cominciare l'attività commerciale e poi dare a operatori professionali questo prodotto che non è più un rifiuto.

#### **ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Le competenze per evitare che un prodotto guasto diventi un rifiuto ce le abbiamo. All'impianto pilota del CNR si smontano le schede elettroniche e si sostituiscono i componenti non funzionanti.

#### **MARCO DIANI – RICERCATORE ITIA CNR**

Questa è una scheda elettronica che arriva da una lavatrice, queste sono componenti diverse che svolgono funzioni diverse sulla nostra scheda.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Se questa scheda si rompe sostituirla con una nuova costa e conviene quasi buttare la lavatrice e comprarne una nuova. Invece se la scheda è già progettata per sostituire solo il componente guasto per il cliente può essere conveniente ripararla.

**TULLIO TOLIO – DIRETTORE ITIA CNR**

Addirittura se si progetta un prodotto in modo diverso si può pensare a un prodotto che può essere migliorato, quindi si possono aggiungere funzioni.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Provare a ripotenziarlo quindi dargli anche delle funzioni che magari non aveva all'inizio?

**TULLIO TOLIO – DIRETTORE ITIA CNR**

Certo. Il prodotto a fine vita non è un qualcosa da smaltire, è un qualcosa che ha un valore e quindi va riutilizzato il più possibile.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

E visto che c'è una scheda elettronica in molti apparecchi conviene che si possa riutilizzare.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Bisogna scoraggiare la scelta del prodotto non riparabile sia dal punto di vista del produttore sia dal punto di vista del consumatore?

**DANILO BONATO - DIRETTORE CONSORZIO REMEDIA**

Esattamente, manca proprio la capacità di dare incentivi e informazioni al consumatore ma manca anche un consumatore che abbia voglia un pochino di informarsi di più. Addirittura c'è il consumatore che legge materiale riciclato e dice allora no questo no, questo è di serie B perché hanno usato materiale riciclato.

**ANTONELLA CIGNARALE FUORI CAMPO**

Tocca a noi quando compriamo dare una spinta ai produttori verso la direzione giusta. Nel frattempo anche in Italia stanno prendendo piede i repair caffè. Si cerca di riparare insieme e gratuitamente i propri oggetti per evitare che finiscano nei rifiuti.

**ANDRE GRASSI - REPAIR CAFE'**

Dovrebbe funzionare per un altro bel po' di tempo-

**ANTONELLA CIGNARALE**

Quindi il phon va?

**ALESSANDRO CAGNOLATI – REPAIR CAFE'**

Nei repair caffè statisticamente si arriva al 65 - 70% di riparazione.

**ANTONELLA CIGNARALE**

Che è tanto?

**ALESSANDRO CAGNOLATI – REPAIR CAFE'**

Che è altissimo, non si vede l'aspetto economico della riparazione, quindi si vede solo all'obiettivo che è quello di riparare l'oggetto.

### **SIGFRIDO RANUCCI IN STUDIO**

I comportamenti fanno sicuramente la differenza. Ecco il caffè che ripara gratis la fa. Poi anche noi dovremmo cominciare ad apprezzare il prodotto riciclato perché significa che è un prodotto tolto dalla discarica. E poi dobbiamo informarci, quando andiamo a comprare un nuovo elettrodomestico, se la garanzia copre oltre i due anni. E poi se proprio lo dobbiamo buttare c'è sempre l'oasi ecologica, l'isola ecologica, oppure l'operazione uno contro zero dove possiamo smaltire gratis presso un grande rivenditore. Ma tutto questo funziona se poi accompagnato da politiche che impongano la facile smontabilità del prodotto e la facile sostituzione di alcune componenti. E che contrastino l'obsolescenza programmata cioè quelle caratteristiche imposte dal fabbricante al prodotto che ne accorciano la vita. In Francia è punita con due anni di reclusione e con 300mila euro di multa. Ecco noi non chiediamo ovviamente tanto, c'è una via di mezzo anche perché stiamo aspettando da 8 anni quei decreti attuativi che ci spiegano chi deve farlo, come poter riutilizzare un rifiuto elettrico per poterlo restituire alla vita. Diamoci una scossa perché significherebbe economia circolare e soprattutto nuovi posti di lavoro. Report può cominciare.