

SWAPP

**“Da una vecchia batteria ad un
caricatore portatile, si può
fare ? Con noi SI!”**

**Don Milani, Rovereto
istituto tecnico turistico**

**Ginevra Leoni - Karina Stella Dinnoo - Dante Rigo-
Kasfia Abdul - Francesco Calderaro - Cristin Mocanu**



COMUNE DI
ROVERETO



Progetto ACQUA - Codocao 012618/01/17
Questo progetto è finanziato dall'Agenzia
Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo

ECONOMIA CIRCOLARE: CONOSCI, COMUNICA E CAMBIA!

**LABORATORIO DI COIDEAZIONE
UN'IDEA PER IL CAMBIAMENTO**



IL PROBLEMA

La produzione e lo smaltimento delle sigarette elettroniche, conosciute come “puff”, sono un problema significativo per gli impatti ambientali, economici e sociali sia nella fase di produzione che di smaltimento sull’ambiente.

Le batterie al litio interne causano impatti ambientali rilevanti durante la fase di produzione e smaltimento; l’esaurimento del liquido rende l’apparecchio inutilizzabile, aumentando così la quantità di rifiuti elettronici.

Questo ciclo di smaltimento contribuisce all’uso di:

- **UTILIZZO DI GRANDE QUANTITÀ DI ACQUA (produzione)**
- **AUMENTO DELLE EMISSIONI DI ANIDRIDE CARBONICA (RISCALDAMENTO GLOBALE) .Fase di produzione: L’impatto ambientale dell’industria del litio riguarda anche le emissioni di anidride carbonica, che variano dalle 5 alle 15 tonnellate per singola tonnellata di litio estratto) e vedi <https://economiecircolare.com/estrazioni-litio-rischi/>**
- **EMANAZIONE DI MATERIALI NOCIVI COME PIOMBO E MERCURIO CHE PROVOCANO CONTAMINAZIONE SE NON SMALTITI IN MODO CORRETTO**
- **MANCATO RECUPERO DELLE MATERIE PRIME UTILIZZATE**

IL LITIO

Se non è il metallo più discusso al momento, di certo il litio è al centro della transizione ecologica.

Fondamentale per i nostri smartphone e le batterie per le auto elettriche (anche se le nuove generazioni di batterie non ne prevedranno più l'utilizzo), il litio è una delle materie prime critiche sulle quali entro l'anno l'Unione europea istituirà un regolamento e il cui rifornimento è interpretato in chiave "autarchica" dal governo Meloni, che punta a riprendere l'estrazioni in Italia.



LA SOLUZIONE

Per risolvere questo problema abbiamo concepito un piano che prevede l'acquisizione di 5 sigarette elettroniche (puff) e il recupero delle cinque batterie al litio contenute al loro interno. Creando un'unica batteria potente, attraverso l'assemblaggio di più cavi, con un processo realizzabile in collaborazione con le scuole:

- ITI MARCONI
- POLO G. Veronesi - Rovereto

Dopo aver completato questa fase, è necessario connettere il filo saldato a un LED per controllare il livello della batteria. Successivamente, il cavo saldato deve essere collegato a una porta USB-C per consentire la ricarica di altri dispositivi elettronici utilizzando le batterie combinate. In questo modo si ottiene un power bank ibrido.

Il nostro metodo consente il riutilizzo delle batterie al litio senza la necessità di smantellamento (ovvero, senza che vengano degradate), eliminando così l'emissione di sostanze nocive nell'ambiente e per l'umanità, creando un processo di produzione senza sprechi e prodotti nocivi alla salute e all'ambiente.

PUNTI DI FORZA

Essendo noi stessi giovani, comprendiamo bene il modo di pensare della maggioranza dei nostri coetanei.

Dal momento che le puff sono principalmente utilizzati dai ragazzi, riteniamo che la comunicazione con loro sarebbe più agevole.

Inoltre, stiamo cercando volontari interessati a contribuire allo sviluppo del progetto.

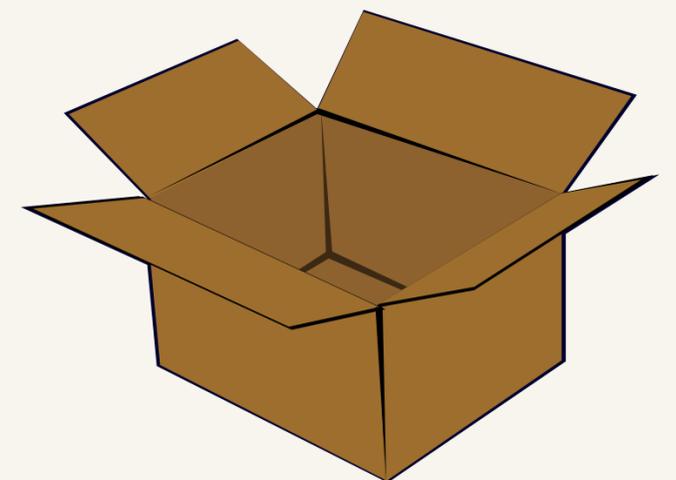
Il nostro metodo di riciclo permette che queste puff non vengano smaltite in discarica producendo così meno effetti negativi sull'ambiente. **QUALI SONO?**



FATTIBILITÀ - BUSINESS MODEL

Abbiamo coinvolto il Polo G. Veronesi di Rovereto per rendere prototipizzabile l'assemblaggio del power bank. Per incentivare la consegna stiamo valutando un riconoscimento economico per chi è disposto a collaborare al fine di poter realizzare la nostra idea:

- Abbiamo pensato di usare i social per diffondere la nostra idea così da poter trovare delle puff per lo svolgimento del progetto.
- Metteremo dei contenitori all'interno e all'esterno della scuola per il riciclo di puff ed useremo un'applicazione dove ci segnaleranno le puff che ci sono state consegnate.



DESTINATARI - CLIENTI - MERCATO

Il prodotto del powerbank creato da batterie di puff prevede un'immagine giovane e moderna, adatta a un target di consumatori attivi e sempre connessi, come studenti universitari, giovani professionisti o appassionati di tecnologia, ecc.

Per raggiungere questo mercato-target si potrebbe:

- **UTILIZZARE STRATEGIE DI SPONSORIZZAZIONE SUI SOCIAL**
- **ACCUMULARE LE SIGARETTE ELETTRONICHE CHE NON VENGONO PIÙ UTILIZZATE RACCOGLIENDOLE IN CONTENITORI DA POSIZIONARE STRATEGICAMENTE ALL'INTERNO DELLE SCUOLE**

La chiave è creare un'immagine che comunichi i benefici ambientali ed economici nelle caratteristiche distintive del prodotto.

RISCHI- SOLUZIONI ALTERNATIVE- COMPETITOR

- non presenta nessun competitor
- soluzioni o alternative: potremmo concentrarci sull'innovare le strategie per raccogliere le puff
- Il procedimento di riciclo, se svolto da persone competenti, non presenta nessun rischio



TEAM E PARTNER

- La scuola che **abbiamo pensato di coinvolgere** è POLO G. VERONESI
- Il nostro gruppo è composto da: Ginevra, Karina, Dante, Kasfia, Francesco e Cristin



CHIUSURA - CALL TO ACTION

Chi vorrebbe aiutarci a riciclare le puff per riuscire a realizzare i power bank, è libero di svolgere bene e consapevolmente il suo ruolo.

Cogliete l'opportunità, non procrastinate!

