Comitato Distrettuale “Salviamo il Pianeta”

PROGETTO di Service:

" “Micro-Raee Circular LAB: un grande valore dai piccoli rifiuti”

Supportare gli Istituti scolastici per la creazione di un Punto permanente di Raccolta dei Micro-RAEE

La crescente diffusione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche comporta un aumento della produzione di rifiuti elettronici (RAEE), contenenti materie prime critiche e componenti potenzialmente inquinanti. La normativa nazionale individua nella raccolta differenziata dei RAEE uno strumento fondamentale per la tutela dell'ambiente e per l'attuazione dell'economia circolare.

I RAEE sono le "Miniere Urbane" del nostro tempo e il termine “Urban Mining” (estrazione mineraria urbana) descrive perfettamente il futuro dell’economia circolare in un’Europa povera di materie prime critiche (come il cobalto e il litio per le batterie), poterle recuperare dai nostri rifiuti ci renderebbe meno dipendenti dalle importazioni da paesi terzi instabili. Per capire l’importanza economica dei RAEE, guardiamo i numeri. L’Europa è povera di materie prime critiche (come il cobalto e il litio per le batterie). Recuperarle dai nostri rifiuti ci rende meno dipendenti dalle importazioni provenienti da paesi terzi instabili. Estrarre metalli dalle miniere tradizionali è costoso, inquinante ed energeticamente dispendioso. Estrarli dai RAEE è molto più efficiente perché sono veri e propri concentrati di risorse. Qualche esempio: recuperare alluminio dal riciclo richiede il 95% di energia in meno rispetto a produrlo dalla bauxite vergine. Una tonnellata di minerale grezzo estratto da una miniera contiene mediamente pochi grammi d'oro, una tonnellata di schede elettroniche di smartphone, ne può contenere oltre 200 grammi. Tuttavia, il riciclo deve essere fatto adeguatamente e il “fai-da-te” o illegale è un disastro, ed è utile che tutti i rifiuti siano avviati ad una raccolta differenziata in modo corretto e nel circuito opportuno.

Le scuole rappresentano il luogo ideale per sviluppare comportamenti virtuosi e diffondere la cultura del riciclo. L'idea è quella di trasformare la scuola e gli adolescenti che vi gravitano in un presidio permanente di educazione ambientale, anche attraverso l'istituzione di un punto permanente di raccolta dei micro-RAEE presso l'Istituto scolastico, gestito in collaborazione con il Comune e il gestore del servizio pubblico di igiene urbana. Il ruolo dei club Lions e/o Leo è quello di stimolo e soprattutto di supporto e raccordo tra scuola e gli enti locali, per realizzare un service praticamente a costo zero per il club e l’istituto scolastico.

Il progetto si può sviluppare in maniera tale che nelle scuole interessate siano realizzate preliminarmente iniziative di educazione ambientale sul riciclo delle-waste e venga creato un punto di raccolta micro-RAEE scolastico permanente, aperto alla comunità scolastica (studenti, famiglie e personale). Questa formula è già stata adottata in alcuni Comuni italiani in collaborazione con i gestori del servizio pubblico.



Finalità Generali

Il progetto ha come finalità didattiche:

- sviluppare competenze di educazione civica e ambientale;
- sostenere l'economia circolare e rafforzare l'idea che un rifiuto può costituire una risorsa;
- promuovere la consapevolezza che il riciclo dei Micro RAEE permette di recuperare materie prime critiche;
- ridurre l'abbandono dei rifiuti elettronici e incrementare la raccolta dei piccoli RAEE presso i giovani, coinvolgendo l'intera comunità scolastica: studenti, famiglie e personale scolastico.

Ipotesi di Percorso Progettuale

Se il punto di raccolta è destinato ai piccoli RAEE (microelettronica: cellulari, mouse, tastiere, caricabatterie, piccoli dispositivi elettronici, ecc.) e sarà collocato all'interno di una scuola, il percorso corretto è realizzarlo in convenzione con il Comune e con il gestore del servizio di igiene urbana. In questo modo la scuola non diventa un impianto di gestione rifiuti, ma un semplice punto di conferimento periodicamente svuotato dal soggetto autorizzato. I Comuni e i gestori del servizio pubblico possono organizzare punti di raccolta decentrati e campagne dedicate ai RAEE, anche nelle scuole.
Gli attori da coinvolgere, e da coadiuvare, sono:

1. **Istituto scolastico: iter autorizzativo interno**

   -Presentare/Predisporre una proposta indirizzata al Dirigente scolastico che contenga:

   - *finalità ambientali ed educative;*
   - *elenco dei rifiuti ammessi;*
   - *ubicazione del contenitore;*
   - *richiesta di inserimento del progetto nel PTOF o tra le attività di educazione civica e ambientale*.

   -Ottenere il parere del Consiglio d'Istituto (o dell'organo competente, secondo il regolamento interno).
   -Individuazione a cura dell'istituto scolastico di un referente scolastico (docente o personale ATA).
   -Definire un locale o un'area protetta dove collocare il contenitore.

2. **Istituto scolastico -> iter autorizzativo comunale**

Coadiuvare'istituto scolastico per la predisposizione una richiesta da inviare via PEC all'Assessorato all'Ambiente o all'Ufficio Ambiente chiedendo l'istituzione di un punto di raccolta RAEE scolastico che contenga in particolare:

- l'autorizzazione alla realizzazione del punto di raccolta;
- la fornitura del contenitore;
- l'inserimento del punto nel servizio comunale di raccolta RAEE;
- *l'eventuale stipula di un protocollo d'intesa tra comune e scuola.*

3. **Coordinamento tra Istituto scolastico / ufficio ambiente comunale / gestore dei rifiuti**

Ogni Comune siciliano ha un gestore del servizio (ad esempio Dusty, SRR/SRR territoriali con il gestore affidatario, RAP, Reset, Econord, Impregico o altri, a seconda del territorio).
Con il gestore occorre concordare:

- tipologia di RAEE ammessi;
- tipo di contenitore;
- modalità di chiusura e sicurezza
- frequenza degli svuotamenti;
- modalità di tracciabilità e sicurezza
- rilascio della documentazione di presa in carico dei RAEE.

Nota:
Presso gli Istituti Tecnici in funzione delle competenze didattiche ivi presenti, si potrebbe proporre un ampliamento del progetto, affiancando alla raccolta dei micro-RAEE trasformandolo in un "Centro di Educazione all'Economia Circolare" con:

- un'area dedicata al riuso di piccoli dispositivi funzionanti;
- laboratori di riparazione ("Repair Café") con il coinvolgimento di studenti, docenti, associazioni e imprese locali;

Attenzione!
Qualora la scuola volesse gestire autonomamente i rifiuti RAEE, la situazione cambia ed è sconsigliata: accumulare RAEE e consegnarli autonomamente a un impianto potrebbe far ricadere la scuola nella disciplina del deposito temporaneo e della gestione dei rifiuti, con obblighi amministrativi e organizzativi dell'istituto che è preferibile evitare di suggerire.
Per questo motivo è molto più semplice e corretto far sì che il contenitore sia gestito direttamente dal servizio pubblico di raccolta.

Compiti del Lions Club e/o Leo Club)

- Individuare un referente di Club del progetto;
- cooperare con i presidenti di Zona e/o Circoscrizione per individuare gli istituti scolastici (si consiglia istituto superiore)
- curare i rapporti con la scuola
- fornire assistenza agli istituti con gli enti pubblici interessati durante il percorso di realizzazione del progetto;
- coadiuvare la scuola nella realizzazione in campagne educative ambientali
- collaborare per la realizzazione di un adeguato piano di comunicazione.
- individuare eventuali sponsor privati per supportare le attività di marketing dell'iniziativa

Nota: il referente del club Lions, se ritenuto opportuno, preliminarmente all'incontro con le scuole, potrebbe anticipare il coinvolgimento in via informale la filiera enti pubblici - gestore raccolta dei rifiuti urbani, con l'esposizione delle finalità e delle necessità connesse al progetto (ad esempio . fornitura dei contenitori; numero di cicli di raccolta durante i mesi di attività scolastica)

Modalità organizzative

Esempi operativi:
Il contenitore sarà collocato in un'area sorvegliata della scuola.
Il conferimento sarà consentito durante gli orari di apertura dell'Istituto.
Il ritiro sarà effettuato esclusivamente dal gestore del servizio pubblico.
Attenzione: La scuola non svolgerà alcuna attività di trattamento dei rifiuti.
Si riporta un elenco dei materiali che potrebbero essere ammessi ad una raccolta nella scuola:

- cellulari;
- smartphone;
- tablet;
- mouse;
- tastiere;
- caricabatterie;
- cuffie;
- telecomandi;
- router;
- piccoli dispositivi elettronici (sigarette elettroniche esauste, no! liquidi)
- piccoli elettrodomestici di dimensioni compatibili con il contenitore.

Sarebbero esclusi quindi rifiuti elettronici di grandi dimensioni:

- televisori;
- monitor;
- rifiuti diversi dai RAEE.

La tipologia dei rifiuti da poter raccogliere va concordata col gestore

Compiti della scuola

La scuola:

- individua il referente interno del progetto;
- cura la sensibilizzazione degli alunni;
- richiede la consegna di un contenitore
- garantisce la custodia e la gestione interna del contenitore;
- concorda i cicli di svuotamento del contenitore.

Compiti del Comune

Il Comune:

- approva il progetto;
- coordina il gestore;
- promuove l'iniziativa;
- monitora i risultati.

Compiti del Gestore

Il Gestore:

- fornisce il contenitore;
- effettua i ritiri;
- garantisce il corretto avvio al recupero;
- comunica i quantitativi raccolti.

Monitoraggio Lions Club

Obiettivo: almeno un contenitore operativo per Circoscrizione
Tra i dati quantitativi che potrebbero essere riportato sul Lion Portal:

- classi partecipanti;
- numero di soci coinvolti
- numero di docenti coinvolti
- numero di studenti coinvolti;
- classi partecipanti;
- attività formative svolte;

e se disponibili

kg di RAEE raccolti;
numero di conferimenti;
riduzione stimata delle emissioni di CO_2 derivante dal recupero dei materiali.

Ipotesi Cronoprogramma

Mese 1

- approvazione del progetto

Mese 2

- protocollo d'intesa

Mese 3

- installazione del contenitore

Mese 4

- avvio della raccolta

Dal mese 5

- monitoraggio e campagne informative

Indicatori

- almeno un contenitore operativo;
- almeno di tre ritiri annuali;
- coinvolgimento di tutte le classi;
- incremento progressivo della raccolta.

Piano di comunicazione

- incontro di presentazione del progetto ai vari attori, anche con utilizzo di video di presentazione;
- locandine;
- eventuale QR Code con istruzioni;
- incontri con gli alunni sul riciclo dei rifiuti Raee tenuto da docenti e/o esperti;
- celebrazione delle giornate dell'ambiente o del riciclo;
- pubblicazione dei risultati sul sito della scuola e del Comune
- pubblicazione su siti istituzionali di club e/o distrettuali.

Documenti utili da predisporre

- Schema lettera per i Dirigenti Scolastici (vedi allegati)
- Schema lettera per attivazione servizio da dirigenti a Comune (vedi allegati)
- Schema Protocollo d'intesa tra scuola, Comune e gestore (vedi allegati)
- Regolamento d'uso del contenitore.
- Cartellonistica con l'elenco dei RAEE conferibili.
- Calendario degli svuotamenti.
- Attività di educazione ambientale per gli studenti.