



TRACK MAP CLEAN

**GUIDA ALLA
DIGITALIZZAZIONE PER LA
TUTELA DELL'AMBIENTE**

WWW.TRACK-MAP-CLEAN.EU



Contenuti:

Introduzione.....	4
Capitolo 1: Contesto comunitario e nazionale dello smaltimento dei rifiuti.....	8
1.1 Discariche nere o discariche abusive.....	10
1.2. Informazioni generali sullo smaltimento dei rifiuti nei paesi del progetto.....	13
Capitolo 2: Migliori pratiche di smaltimento dei rifiuti.....	20
2.1 Rifiuti domestici.....	20
2.2. Consigli e trucchi.....	23
2.3. Best practice in tutto il mondo.....	27
2.4. Iniziative premiate.....	30
2.5. Iniziative e pratiche promosse dai cittadini.....	32
Capitolo 3: Raccomandazione per le ONG.....	35
3.1. Motivare le persone a vivere una vita sostenibile.....	36
3.2 Buone pratiche.....	42
3.3. Come gestire i rifiuti nella propria organizzazione.....	44
3.4. Attività per ridurre i rifiuti.....	45
Capitolo 4: Esempi di strumenti digitali che affrontano questioni ambientali.....	49
4.1. Modalità digitale di diffusione del messaggio ambientale.....	50

Questa guida è redatta nell'ambito "Erasmus+ con numero di accordo: 2022-1-SK02-KA220-YOU-000086094 "Traccia - Mappa - Pulita"

INTRODIZIONE AL CONSORZIO



TRACK MAP CLEAN



ADEL Slovakia
slovacchia



Synergia Braga
Portogallo



L'Orma
Italia



Scout Society
Romania



Gdoce
Spagna



LA PUBBLICAZIONE COSTITUISCE UNO DEI RISULTATI FINALI DEL PROGETTO "TRACK-MAP-CLEAN", FINANZIATO DAL PROGRAMMA ERASMUS+ KA220-YOU - PARTENARIATI DI COOPERAZIONE GIOVANILE

IL SOSTEGNO DELLA COMMISSIONE EUROPEA ALLA PRODUZIONE DI QUESTA PUBBLICAZIONE NON COSTITUISCE UN'APPROVAZIONE DEI CONTENUTI, CHE RIFLETTONO ESCLUSIVAMENTE IL PUNTO DI VISTA DEGLI AUTORI, E LA COMMISSIONE NON PUÒ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER QUALSIASI USO CHE POSSA ESSERE FATTO DELLE INFORMAZIONI IN ESSA CONTENUTE."



PER EVENTUALI COMMENTI SU QUESTA PUBBLICAZIONE, CONTATTARE: EVENTS@ADELSLOVAKIA.ORG



Introduzione

Non si parla mai troppo e ci si preoccupa dell'ambiente. Nel mondo frenetico di oggi le persone non hanno il tempo di guardarsi intorno e rallentare. Anche quando camminiamo nella natura, in riva al fiume o nel nostro quartiere, a volte non ci accorgiamo delle piccole cose che ci circondano.

Piccole cose che creano il nostro ambiente come gli alberi in fiore, il cinguettio degli uccelli o il profumo della terra. Se le persone sono troppo occupate per notare la bellezza della natura, sono in grado di notare o di pensare ai rifiuti che producono, alle discariche nere, alla spazzatura nella foresta, all'ambiente inquinato o agli oceani pieni di plastica? E se notiamo un carico di spazzatura in riva al fiume, una discarica nera nella natura o un ambiente inquinato non sappiamo come reagire, cosa fare o dove segnalarlo.

Questa guida è stata creata nell'ambito del progetto TRACK MAP CLEAN. Il consorzio dei partner del progetto è composto da partner provenienti da Spagna, Romania, Portogallo, Italia e Slovacchia. Insieme hanno creato questa guida per fornirti un manuale utile che può essere utilizzato nella tua organizzazione.

La guida è ricca di informazioni, raccomandazioni e statistiche interessanti riguardanti la gestione dei rifiuti nei paesi del progetto. L'obiettivo della pubblicazione è stato quello di sviluppare uno strumento educativo per gli operatori giovanili, le ONG e i giovani, al fine di promuovere pratiche eco-compatibili e incoraggiare la ricerca di soluzioni innovative per superare i problemi ambientali.

La guida mira anche a sostenere gli operatori giovanili, i formatori e le ONG nel loro lavoro con i giovani, introducendo buone pratiche legate all'uso di strumenti digitali nella protezione dell'ambiente e un piano di formazione mirato allo sviluppo di competenze verdi.



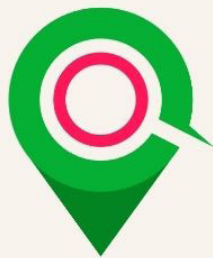
TRACK MAP CLEAN





TRACK MAP CLEAN

**Il prodotto più rispettoso
dell'ambiente è quello che
non hai acquistato—
Joshua Becker—**



TRACK MAP CLEAN

CAPITOLO 1

CONTESTO EUROPEO E NAZIONALE DELLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI



Capitolo 1: Contesto comunitario e nazionale dello smaltimento dei rifiuti

Cosa si intende per Smaltimento Rifiuti?

Smaltimento dei rifiuti significa rimuovere, scartare, riciclare o distruggere i materiali indesiderati chiamati rifiuti. Questi materiali sono sottoprodotti dell'agricoltura, delle famiglie o della produzione industriale. Potremmo garantire un livello di inquinamento più basso e anche un minor rischio per l'ambiente seguendo i metodi corretti di smaltimento dei rifiuti.

5 tonnes of waste

is produced by the average European each year

Only 38%

of waste in the EU is recycled

Over 60%

of household waste still goes to landfill in some EU countries

Fonte: [European Commission](#)

La politica dell'UE in materia di rifiuti mira a proteggere l'ambiente e la salute umana e a contribuire alla transizione dell'UE verso un'economia circolare. Stabilisce obiettivi e traguardi per:

- migliorare la gestione dei rifiuti
- stimolare l'innovazione nel riciclo
- limitare lo smaltimento in discarica

Tutti gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che la gestione dei rifiuti avvenga senza pericolo per la salute umana e senza recare pregiudizio all'ambiente.

La politica europea mira a contribuire all'economia circolare estraendo il più possibile risorse di alta qualità dai rifiuti e si compone dei principali pilastri giurisprudenziali.

Il trattato di Lisbona, che modifica il trattato sull'Unione europea e il trattato che istituisce la Comunità europea, varato nel dicembre 2007, stabilisce che l'ambiente è uno dei settori di competenza concorrente tra l'Unione europea e gli Stati membri.

A livello europeo, nel 2008, il Consiglio e il Parlamento hanno approvato [la legge dell'UE sulla gestione dei rifiuti](#).

Il fondamento della gestione dei rifiuti dell'UE è la "gerarchia dei rifiuti" in cinque fasi, stabilita nella [Waste Framework Directive](#). Stabilisce un ordine di preferenza per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti.

La [Waste Framework Directive](#) è il quadro giuridico dell'UE per il trattamento e la gestione dei rifiuti nell'Unione europea. Introduce un ordine di preferenza per la gestione dei rifiuti chiamato "gerarchia dei rifiuti".



Source: [European Commission](#)

Prevenire gli sprechi è l'opzione preferita e l'invio dei rifiuti in discarica dovrebbe essere l'ultima risorsa.

La direttiva quadro sui rifiuti stabilisce alcuni principi fondamentali in materia di gestione dei rifiuti. Richiede che i rifiuti siano gestiti:

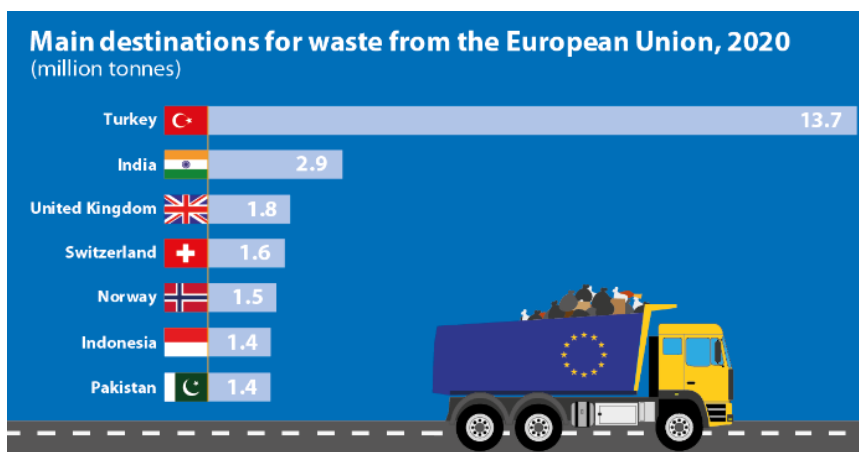
- senza mettere in pericolo la salute umana e danneggiare l'ambiente;
- senza causare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la flora o la fauna;
- senza causare fastidio attraverso rumori o odori;
- senza pregiudicare il paesaggio o i luoghi di particolare interesse

La direttiva sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio stabilisce misure e requisiti per la prevenzione, il riutilizzo e il recupero dei rifiuti di imballaggio negli Stati membri. Gli Stati membri devono garantire che gli imballaggi immessi sul mercato siano conformi ai requisiti essenziali. La direttiva implica il principio della responsabilità del produttore.

Ogni Stato europeo dovrebbe inoltre concentrare i propri sforzi sul [Green Deal](#) (11/12/2020), che fornisce la strategia complessiva dell'UE per conseguire l'uso efficiente delle risorse passando da un modello di economia lineare a uno circolare e che mira a ripristinare la biodiversità e ridurre l'inquinamento. In particolare, il Green Deal individua la necessità di ridurre la produzione di rifiuti e prevede cambiamenti nella raccolta dei rifiuti nell'UE.

Nonostante la legislazione europea disponga di normative molto avanzate e lavori costantemente per il lancio e l'aggiornamento delle sue misure, ci sono ancora lacune da colmare. *La legislazione europea sui reati ambientali – e anche sui rifiuti di plastica – è molto indulgente nei confronti dei trasgressori”, afferma Maurer, che è andato in pensione l'anno scorso. “La legge considera i trasgressori come 'attori economici'. I reati ambientali sono considerati minori, certamente in modo evidente. Nella maggior parte dei casi, le cause contro di loro (i trasgressori) non reggono in tribunale, perché la legge rende difficile dimostrare i reati.*

Nel 2020 le esportazioni di rifiuti dell'UE verso paesi terzi hanno raggiunto i 32,7 milioni di tonnellate, con un aumento di tre quarti (+75%) rispetto al 2004. Al contrario, le importazioni di rifiuti da paesi terzi sono diminuite del 10% dal 2004, attestandosi a 16,0 milioni di tonnellate. Nel periodo di riferimento, il totale dei rifiuti urbani collocati in discarica nell'UE è diminuito di 67 milioni di tonnellate, pari al 55 %, passando da 121 milioni di tonnellate (286 kg pro capite) nel 1995 a 54 milioni di tonnellate (121 kg pro capite) nel 2021. Ciò corrisponde a un calo medio annuo del 3,0%.



Source: ec.europa.eu/eurostat

Nel 2020 le esportazioni di rifiuti dell'UE verso i paesi terzi hanno raggiunto i 32,7 milioni di tonnellate. La maggior parte dei rifiuti esportati al di fuori dell'UE è costituita da rottami metallici ferrosi e non ferrosi, nonché da rifiuti di carta, plastica, tessili e vetro. Secondo [l'EU Monitor](#), le esportazioni dell'UE di rottami metallici ferrosi e rifiuti di vetro sono destinate principalmente ai paesi membri dell'OCSE, mentre quelle di rottami non ferrosi, rifiuti di carta, rifiuti di plastica e rifiuti tessili sono destinate principalmente a paesi non membri dell'OCSE.

1.1 Discariche nere o discariche illegali

In relazione al problema delle discariche nere o delle discariche illegali, è importante menzionare la **direttiva sulle discariche** ([direttiva 2018/850](#) del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti). La direttiva mira a prevenire o ridurre gli effetti negativi delle discariche sull'ambiente. La direttiva definisce diverse categorie di rifiuti e si applica a tutte le discariche nei paesi dell'UE. Classifica inoltre i tipi di discariche e obbliga gli Stati membri a ridurre al minimo anche i rifiuti biodegradabili.

La "vita" approssimativa di una discarica dura dai 30 ai 50 anni. Pertanto, ogni governo dovrebbe essere interessato a normative rigorose in materia di smaltimento e gestione dei rifiuti. Secondo [la Commissione](#), le stime dimostrano che il 90% delle 500.000+ discariche d'Europa sono discariche "non sanitarie", che violano la direttiva UE sulle discariche e utilizzano solo tecnologie limitate per la protezione dell'ambiente.

Le discariche illegali, note anche come "discariche nere" o "discariche abusive", sono una minaccia per la nostra salute e per l'ambiente. Le pratiche di gestione dei rifiuti variano notevolmente da un paese all'altro dell'UE e non pochi paesi stanno ancora collocando in discarica grandi quantità di rifiuti urbani. Secondo la legislazione tedesca, chiunque collochi rifiuti nello spazio pubblico senza autorizzazione commette un illecito amministrativo o addirittura un reato e può essere perseguito legalmente. Nel frattempo, la pratica dello smaltimento in discarica rimane popolare nelle parti orientali e meridionali dell'Europa.

Dieci paesi mettono in discarica la metà o più dei loro rifiuti urbani. Malta, Cipro e Grecia mettono in discarica oltre l'80% dei loro rifiuti urbani. Croazia, Romania, Bulgaria e Slovacchia mettono in discarica oltre il 60% dei loro rifiuti urbani, mentre in Spagna e Portogallo è pari o superiore al 50%.

Anche la Lituania, la Lettonia, l'Irlanda, l'Italia, la Francia, l'Estonia, la Slovenia e il Lussemburgo ricorrono all'incenerimento e inviano un terzo o meno dei loro rifiuti in discarica. Oltre alla Lettonia e all'Estonia, anche questi paesi hanno riciclato oltre il 40% dei loro rifiuti domestici. Il conferimento in discarica è quasi inesistente in paesi come il Belgio, i Paesi Bassi, la Danimarca, la Svezia, la Germania, l'Austria e la Finlandia. In questo caso, l'incenerimento svolge un ruolo importante insieme al riciclaggio. La Germania e l'Austria sono anche i principali paesi dell'UE che riciclano.

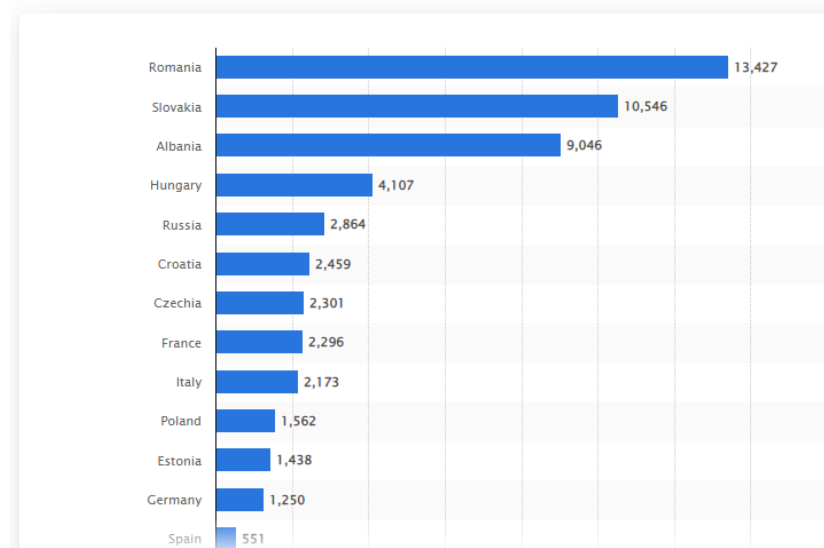
Il problema più significativo con le discariche è che possono contaminare il suolo e l'acqua. Le sostanze chimiche e i materiali non biodegradabili presenti nei rifiuti influenzano l'ambiente fisico e i corsi d'acqua contaminando le falde acquifere e il suolo. I rifiuti possono anche diffondere erbacce e parassiti, colpendo così l'agricoltura, la fauna selvatica e l'intero ambiente. Inoltre, diminuisce la qualità della vita e la vivibilità dell'area circostante. Si tratta di una questione difficile che i governi locali e statali devono affrontare continuamente.

Lo scarico illegale si verifica per una serie di motivi, tra cui:

- mancanza di alternative legali convenienti e presenza di siti di smaltimento illegali convenienti;
- aumento dei costi di smaltimento;
- mancanza di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul tema;
- mancanza di comprensione giudiziaria delle leggi ambientali e, quindi, multe basse.

I rifiuti vengono scaricati illegalmente in migliaia di siti in tutta Europa. Di solito, le persone scaricano un po' di tutto: costruzioni e altre installazioni domestiche, materassi, pneumatici, plastica, mobili, plastica, abbigliamento.

Number of illegal dumps reported in Europe as of 2022



Source: [statista.com](https://www.statista.com)

Solo in **Romania**, nel 2022, sono state segnalate più di 13 000 discariche illegali. Inoltre, la Romania smaltisce la maggior parte dei rifiuti non pericolosi nelle discariche all'interno dell'Unione europea. La **Slovacchia** ha segnalato 10.546 discariche nel 2022. **L'Italia** è al centro delle statistiche con 2173 discariche abusive segnalate. Mentre la **Spagna** ne ha 551 e il **Portogallo** 294, riporta il [portale Statista](https://www.statista.com).



Le autorità di contrasto e doganali di tutti i paesi dell'UE, le istituzioni, le agenzie e gli organismi dell'UE, nonché i paesi e le organizzazioni partner, collaborano per combattere questa forma di criminalità attraverso indagini, sequestri e altre operazioni di polizia.

Ai sensi del diritto dell'UE, tutti gli Stati membri devono recuperare e smaltire i rifiuti in modo da non mettere in pericolo la salute umana e l'ambiente, vietando l'abbandono, lo scarico o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti. Altrimenti, devono assumersi le proprie responsabilità.

Se gli Stati membri non attuano correttamente la legislazione dell'UE, la Commissione può avviare una procedura formale di infrazione nei confronti del paese in questione. Prima di avviare una procedura formale, la Commissione può anche comunicare con gli Stati membri al fine di esaminare la questione.

Ad esempio, nel 2015, la Commissione europea ha deferito la Spagna alla Corte di giustizia dell'UE per non aver chiuso, sigillato e ripristinato ecologicamente 61 discariche illegali. Nel 2023 la Commissione ha deciso di deferire nuovamente la Croazia alla Corte di giustizia per i continui problemi di inquinamento causati dalle discariche illegali. La Grecia ha pagato 66,5 milioni di euro di multe alla Commissione europea dal 2015 e sta affrontando ulteriori sanzioni per non aver chiuso e riabilitato le sue discariche illegali.

Numerose ricerche, condotte da giornalisti investigativi in diversi paesi, mostrano come le discariche illegali vengano utilizzate dai criminali per attività illegali a livello globale, con i governi di tutto il mondo che lottano per trovare soluzioni mentre lottano contro le discariche nere. I reati legati ai rifiuti sono così redditizi che prendere di mira gli operatori non registrati non ridurrà completamente il problema dello scarico dei rifiuti e delle discariche abusive.

Il prezzo pagato per tonnellata di rifiuti illegali da chi vuole sbarazzarsene nell'Europa occidentale, oscilla tra i 30 e i 50 euro nei paesi dell'Europa orientale. Questo è molto più economico dello smaltimento legale dei rifiuti in paesi come la Germania, il Belgio e la Grecia. Lo smaltimento dei rifiuti pericolosi può costare fino a 1.000 euro per tonnellata. Le aziende cercano di ridurre i loro costi spedendo la spazzatura in paesi in cui potrebbe essere trattata in modo più economico. Qui, molto spesso, la spazzatura viene semplicemente gettata in discarica o bruciata, invece di essere smaltita secondo le normative.

Qual è la procedura corretta se vogliamo segnalare una discarica abusiva? Di solito, le autorità locali sono responsabili della rimozione dei rifiuti. Pertanto, una buona scelta è quella di segnalare la discarica alle autorità locali o a una ONG che intraprende azioni nella comunità. Ciononostante, anche quando l'autorità responsabile è facilmente identificabile, spesso manca una piattaforma efficace e completa che consenta ai cittadini di riferire le proprie conclusioni. Nessuna pubblica amministrazione può rifiutarsi di trattare una segnalazione di smaltimento illecito di rifiuti, a meno che la segnalazione non sia inattendibile, soprattutto se segnalata in forma anonima.

Nella sezione seguente, puoi trovare esempi di diversi casi incentrati sui modi in cui le discariche nere possono essere combattute. La Germania potrebbe essere un buon esempio. I funzionari tedeschi hanno notato che non esisteva un sistema coerente per segnalare i rifiuti illegali direttamente alle autorità competenti. Infatti, quando si trovano depositi illegali di rifiuti, la prima sfida per ogni cittadino è quella di determinare chi è incaricato di ricevere la segnalazione.

Nel 2017, un'app chiamata MÜLLweg! DE ("Trash away") è stato creato. L'app consente ai cittadini di segnalare lo scarico illegale e di comunicarne l'ubicazione direttamente alle autorità competenti attraverso i ricevitori di navigazione satellitare integrati nei propri dispositivi mobili. Le autorità locali sono quindi in grado di localizzare meglio la discarica e rimuovere i rifiuti. L'applicazione opera su due banche dati che coprono circa 10 000 comuni o distretti regionali.

La mancanza di regolamentazione in alcuni paesi è molto preoccupante. L'incapacità dell'Europa di contrastare il commercio illegale di rifiuti è in parte dovuta all'incoerenza della legislazione concordata a Bruxelles, dove diverse istituzioni lavorano su questo tema. Helmut Maurer, un ex esperto senior della direzione per l'economia circolare della Commissione europea, che ha trascorso decenni a lavorare sulle questioni dei rifiuti, afferma che le leggi dell'UE sono troppo permissive.

La Commissione europea afferma che *"i sistemi di controllo/ispezione divergenti e la mancanza di criteri di ispezione armonizzati, in particolare la frequenza e la qualità delle ispezioni, minano l'applicazione uniforme del WSR"*, indicando che una delle ragioni principali della persistenza delle spedizioni illegali di rifiuti è la mancanza di un'applicazione uniforme in tutta l'UE.



Source: flickr

1.2. Informazioni generali sullo smaltimento dei rifiuti nei paesi del progetto.

Secondo la [Commissione europea](#), nel 2021 nell'UE sono stati generati 530 kg di rifiuti urbani pro capite. Nel 2021 il 49% dei rifiuti urbani nell'UE è stato riciclato (riciclaggio dei materiali e compostaggio). Per il 2021, i totali della produzione di rifiuti urbani variano notevolmente, variando in numero di chilogrammi pro capite. Le variazioni riflettono le differenze nei modelli di consumo e nella ricchezza economica, ma dipendono anche dalle modalità di raccolta e gestione dei rifiuti urbani. Vi sono differenze tra i paesi per quanto riguarda il grado di raccolta e gestione dei rifiuti provenienti dal commercio, dal commercio e dall'amministrazione insieme ai rifiuti domestici.

Slovacchia

Secondo Eurostat (l'ufficio statistico dell'Unione europea), gli ultimi dati mostrano che la Slovacchia ha generato 6,1 milioni di tonnellate di rifiuti urbani. Di questi, l'82% è stato messo in discarica, il 16% è stato incenerito e solo il 2% è stato riciclato. Sebbene la Slovacchia non disponga di una politica di riciclaggio incoraggiante, ha uno dei livelli più bassi di produzione di rifiuti pro capite nell'UE. Per il momento, il governo slovacco ha fissato l'obiettivo di aumentare il tasso di riciclaggio al 50% entro il 2025.

La quantità di rifiuti urbani prodotti in Slovacchia è aumentata costantemente nell'ultimo decennio. Secondo le statistiche, nella sola Bratislava vengono prodotte circa 100 mila tonnellate di spazzatura all'anno.

Tuttavia, come regolamento comune dell'UE, esiste una separazione obbligatoria dei rifiuti, che costringe le famiglie e le imprese a separare i rifiuti e fa una differenza significativa nel paese. I rifiuti vengono suddivisi in cinque categorie: carta, plastica, vetro, metallo e rifiuti residui.

Ogni comune è responsabile dell'organizzazione della raccolta dei rifiuti e della gestione degli impianti di smaltimento dei rifiuti. Una delle misure adottate dal governo slovacco che può essere presentata come buona pratica è il sistema di restituzione dei depositi, un sistema che combina gli sforzi di produttori, dettaglianti, consumatori e Stato per conto del Ministero dell'Ambiente della Repubblica slovacca. Tale pratica rende sicuramente più responsabili i residenti del paese, riduce la quantità di rifiuti in natura, supporta il riciclaggio e aumenta la quantità di bottiglie in PET raccolte.



Abituale sito di container a Bratislava (<https://slovakiagarant.com/en/separate-garbage-collection-in-slovak/>)

Ad esempio, il contenitore blu è per la carta, il contenitore giallo è progettato per la plastica, il contenitore verde è per il vetro e quello nero è per i rifiuti non idonei, come i rifiuti biodegradabili, gli imballaggi per uova, i fazzoletti e gli asciugamani di carta usati, gli imballaggi in metallo e gli alimenti in scatola.

Al giorno d'oggi, il governo slovacco sta compiendo sforzi per ridurre la quantità di rifiuti che finiscono in discarica e aumentare l'uso dell'incenerimento e del riciclaggio. Una delle recenti misure è che la città di Bratislava è stata obbligata a introdurre la raccolta dei rifiuti di cucina a partire dal 1° gennaio, 2023. L'introduzione della raccolta dei rifiuti di cucina mira a creare un sistema conveniente, sostenibile e rispettoso dell'ambiente per i cittadini di Bratislava. Secondo i dati forniti, «*il tasso medio di partecipazione è dell'85% per le case unifamiliari e del 95% per i condomini. Dall'inizio del progetto fino a metà aprile sono state raccolte 150 tonnellate di rifiuti di cucina*».¹

¹ Slovak recycling law: article - <https://bratislava.sk/en/environment-and%20construction/environment/waste/recycling/biodegradable-waste-collection>

Portogallo

Secondo Reuters, il Portogallo ricicla circa il 28% dei suoi rifiuti urbani, una percentuale inferiore alla media europea del 46%. In termini di produzione di rifiuti, secondo i recenti dati forniti da Eurostat, il Portogallo ha generato 5,7 milioni di tonnellate di rifiuti urbani. Di questi, il 63% è stato messo in discarica, il 23% è stato incenerito e il 14% è stato riciclato. Il tasso di riciclaggio in Portogallo è aumentato negli ultimi anni, ma il paese ha ancora uno dei tassi di riciclaggio più bassi dell'Unione europea.

Nonostante la sua cattiva reputazione quando si tratta di rifiuti, il Portogallo sta compiendo sforzi per riciclare quanto segue: carta (ad esempio, giornali, riviste e scatole di cartone), plastica (ad esempio, bottiglie, cannucce e imballaggi), metalli (compresi fogli di alluminio), imballaggi per bevande, batterie, elettrodomestici, farmaci, piccole quantità di rifiuti pericolosi o rifiuti chimici (ad esempio, detersivi, vernici, vernici, oli, cosmetici e cartucce). Nel Paese, la raccolta differenziata è obbligatoria sia per le famiglie che per le imprese. Esistono quattro categorie di raccolta differenziata: carta e cartone, vetro, plastica e metallo e rifiuti residui. I comuni sono responsabili dell'organizzazione della raccolta dei rifiuti e della gestione degli impianti di smaltimento dei rifiuti.

Un fatto interessante sulla gestione dei rifiuti del paese è che il Portogallo ha un sistema di deposito per i contenitori per bevande, in funzione dal 2003. Il sistema è riuscito ad aumentare il tasso di riciclaggio di questi contenitori, con un tasso riportato superiore al 90%. Attualmente, il governo portoghese ha fissato l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti inviati in discarica al 10% entro il 2030.



Contenitori per la raccolta differenziata Ecoponto a Caldas da Rainha, Portogallo
(<https://www.portugalvisitor.com/portugal-culture/recycling>)



TRACK MAP CLEAN



Riciclaggio in Portogallo, il blu è per la carta, il verde è per il vetro, il giallo è per la plastica
(<https://www.portugalvisitor.com/portugal-culture/recycling>)

Romania:

Secondo gli ultimi dati Eurostat, la Romania produce 11,5 milioni di tonnellate di rifiuti urbani all'anno. Di questi, il 65% è stato messo in discarica, il 20% è stato incenerito e il 15% è stato riciclato. Negli ultimi anni la Romania ha compiuto sforzi per aumentare il suo tasso di riciclaggio, ma il paese è ancora in ritardo rispetto a molti altri Stati membri dell'UE. In termini di produzione e smaltimento dei rifiuti, la Romania ha registrato un leggero aumento della produzione di rifiuti (8,6 milioni di tonnellate) e la maggior parte dei rifiuti urbani in Romania è attualmente collocata in discarica.

Secondo Romania-Insider.com, la Romania utilizzerà 1,2 miliardi di euro di fondi per la ripresa dell'UE per promuovere la gestione dei rifiuti, nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) sostenuto dall'UE. Secondo un'analisi di Clean Recycle, i fondi e i progetti successivi consentiranno alla Romania di raggiungere il suo obiettivo di riciclaggio del 70% per i rifiuti di imballaggio. Inoltre, il governo rumeno ha fissato l'obiettivo di ridurre al 50% la quantità di rifiuti inviati in discarica entro il 2030. Il programma nazionale "Let's do it, Romania!" ha avuto finora un impatto importante per quanto riguarda la riduzione dei rifiuti e le pratiche di riciclaggio positive. Il programma incoraggia inoltre i cittadini a svolgere un ruolo attivo nello smaltimento e nel riciclaggio strategici dei rifiuti.

In Romania, come in altri paesi europei, la raccolta differenziata è obbligatoria sia per le famiglie che per le aziende. I rifiuti vengono suddivisi in quattro categorie: carta, plastica e metallo, vetro e rifiuti residui. I comuni sono responsabili dell'organizzazione della raccolta dei rifiuti e della gestione degli impianti di smaltimento dei rifiuti. I cittadini rumeni, provenienti dalle aree urbane e rurali, si stanno ancora abituando a comportamenti sostenibili per quanto riguarda lo smaltimento e il riciclaggio dei rifiuti.

Al momento, il paese ha un disperato bisogno di migliorare il suo sistema di gestione dei rifiuti. Secondo i dati Eurostat, in termini di riciclo degli imballaggi, il Paese si colloca al penultimo posto tra i Paesi dell'UE con un tasso di riciclo del 44,6%, secondo solo a Malta.

Spagna:

La Spagna ha generato 22,4 milioni di tonnellate di rifiuti urbani nel 2020, secondo Eurostat. Di questi, il 51% è stato messo in discarica, il 23% è stato incenerito e il 26% è stato riciclato. Il tasso di riciclaggio della Spagna è aumentato negli ultimi anni, ma il paese ha ancora margini di miglioramento. Secondo un sondaggio del Ministero spagnolo per la Transizione Ecologica e la Sfida Demografica, il 77% delle famiglie spagnole ha dichiarato di aver differenziato i propri rifiuti per il riciclaggio, un dato promettente. Secondo un sondaggio del 2021 condotto da Ecoembes, l'ente che gestisce i rifiuti provenienti dalla Spagna, otto spagnoli su dieci hanno dichiarato di riciclare a casa e l'82,3% ha dichiarato di avere diversi secchi per separare i propri rifiuti.

Secondo Greenpeace, la Spagna è il quinto produttore di bottiglie monouso nell'Unione europea e pochissime di esse vengono riciclate. Sebbene il paese generi meno rifiuti rispetto a paesi come la Germania, ricicla molto meno. Tenendo conto di queste cifre, secondo Deutsche Welle, le nuove regole sul riciclaggio in Spagna hanno ufficialmente dichiarato guerra ai rifiuti. Nonostante il tasso di riciclaggio più basso, ci sono alcune regole di riciclaggio chiare nel paese: il bidone della spazzatura blu è per carta e cartone, il bidone verde è per bottiglie e barattoli di vetro di tutte le forme, colori e dimensioni, il bidone giallo è per bottiglie d'acqua di plastica, bottiglie di prodotti per la pulizia in plastica, sacchetti di plastica, cartoni di succhi di frutta, contenitori per yogurt, tappi di plastica o metallo e barattoli di latta, il bidone marrone è per i rifiuti organici, come fondi di caffè, gusci d'uovo, tappi di sughero, tovaglioli usati e scatole per pizza con macchie, il bidone grigio è per il resto dei rifiuti, come pannolini, frammenti di ceramica e salviette igieniche.

Attualmente, il governo spagnolo ha fissato l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuti inviati in discarica al 10% entro il 2035. Nel 2021, ad esempio, anche la Spagna ha annunciato un divieto di vendita di frutta e verdura in involucri di plastica nei supermercati che entrerà in vigore nel 2023, nell'ambito di un decreto redatto dal Ministero spagnolo per la Transizione Ecologica

Italia:

Nel 2020, secondo Eurostat, l'Italia ha prodotto 31,6 milioni di tonnellate di rifiuti urbani. Di questi, il 44% è stato messo in discarica e il 22% è stato incenerito. Il tasso di riciclaggio dell'Italia è uno dei più alti dell'UE, ma il paese deve ancora affrontare sfide per ridurre la quantità di rifiuti che genera. Anche se il tasso di riciclaggio è in aumento, c'è ancora del lavoro da fare per ridurre al minimo l'abbandono di rifiuti e lo smaltimento in discarica. È interessante notare che, secondo le statistiche, il Nord Italia rappresenta il maggior volume di rifiuti urbani prodotti nel Paese, con una produzione media quasi doppia di 7,5 milioni di tonnellate nel resto d'Italia. Ciononostante, le regioni del Nord

Italia hanno la più alta percentuale di rifiuti urbani differenziati del Paese.

Rispetto al livello generale dell'Unione Europea, gli italiani sono avidi riciclatori. Il paese ha uno dei più alti tassi di riciclaggio dell'UE. Almeno il 51,3% dei rifiuti urbani viene riciclato e il 79% dei rifiuti raccolti è stato riciclato nel 2021. I numeri sono in aumento soprattutto dal 2010. Nel paese ci sono regole chiare per quanto riguarda il processo di riciclaggio. Le persone possono differenziare i loro rifiuti nel modo seguente: blu per la carta, marrone per la spazzatura organica, giallo per la plastica (riciclabile), turchese per i metalli, verde per il vetro, grigio per la spazzatura generica (non riciclabile).



Come negli altri paesi europei, il governo italiano si è posto l'obiettivo di ridurre al 10% la quantità di rifiuti inviati in discarica entro il 2035. Secondo Expatica, nel 2022 il governo italiano ha votato a favore della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare. L'iniziativa mira a introdurre un nuovo sistema digitale di tracciabilità dei rifiuti, a fornire incentivi fiscali per sostenere le attività di riciclaggio, a rivedere il sistema di tassazione ambientale e il diritto al riutilizzo e alla riparazione. Inoltre, il governo introdurrà una tassa sulla plastica nel 2024 per ridurre la produzione e l'acquisto di plastica monouso in tutto il paese.

Conclusione

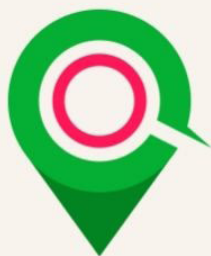
La Commissione europea e tutte le istituzioni hanno concordato i seguenti obiettivi e scadenze: dal riciclaggio dei rifiuti urbani entro scadenze specifiche (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035) alla limitazione della quota di rifiuti urbani inviati in discarica al 10% entro il 2030. Per raggiungere i seguenti obiettivi, l'UE attua varie attività, iniziative e leggi locali, che provengono dalla prospettiva orizzontale.

Sulla base di ciò, i paesi sopra menzionati - Spagna, Portogallo, Italia, Slovacchia e Romania - hanno diversi livelli di successo nella gestione dei rifiuti. In particolare, l'Italia è all'avanguardia in termini di riciclo e ha tassi di riciclo più elevati rispetto alla media UE. Mentre la Spagna sta facendo progressi negli ultimi anni e ha una delle più basse quantità di rifiuti urbani per persona. Curiosità: Barcellona è una delle due città europee ad aver ottenuto la certificazione zero waste (la seconda è Monaco di Baviera). Tuttavia, in tutti questi paesi c'è ancora margine di miglioramento per ridurre la quantità di rifiuti prodotti e aumentare il tasso di riciclaggio: ad esempio, per fornire le politiche



TRACK MAP CLEAN

di gestione dei rifiuti in Slovacchia e Portogallo; e di intraprendere azioni in Romania, che mostra il minor numero di iniziative e regolamenti governativi.



TRACK MAP CLEAN

CAPITOLO 2

BUONE PRATICHE DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI



Capitolo 2: Migliori pratiche di smaltimento dei rifiuti

2.1 Rifiuti domestici

In termini di riciclaggio e recupero, l'UE ha fissato l'obiettivo di riciclare il 65% dei rifiuti urbani entro il 2035. Tuttavia, nel 2019 il tasso complessivo di riciclaggio dei rifiuti urbani nell'UE era del 42,8%. Mentre alcuni paesi europei, come la Germania, l'Austria e i Paesi Bassi, hanno tassi di riciclaggio più elevati, altri sono in ritardo.

Nonostante gli sforzi per ridurre il collocamento in discarica, in alcuni paesi europei rimane una pratica comune per i rifiuti domestici. Nel 2019, circa il 24% dei rifiuti urbani nell'UE è stato collocato in discarica, con Cipro, Grecia, Malta e Romania che hanno registrato i tassi di smaltimento in discarica più elevati.



Fonte foto: Pexels

La prevenzione dei rifiuti, compresa la riduzione della produzione di rifiuti domestici, è un aspetto importante della gestione sostenibile dei rifiuti. Alcuni paesi europei hanno attuato politiche e iniziative per promuovere la prevenzione dei rifiuti, come i programmi "pay-as-you-throw", che addebitano le famiglie in base alla quantità di rifiuti che generano, e i programmi di responsabilità estesa del produttore (EPR), che rendono i produttori responsabili dei rifiuti generati dai loro prodotti.

Il concetto di economia circolare, che mira a ridurre al minimo gli sprechi e massimizzare l'efficienza delle risorse, sta guadagnando terreno in Europa. L'UE ha adottato un piano d'azione per l'economia circolare, che comprende misure volte a promuovere la prevenzione, il riciclaggio e il recupero delle risorse dei rifiuti, nonché iniziative di progettazione ecocompatibile e di etichettatura dei prodotti.

correttamente i rifiuti in appositi contenitori per il riciclaggio e seguire le linee guida locali sul riciclaggio potrebbe aiutare a garantire che i materiali riciclabili vengano riciclati in modo efficace e non inviati alle discariche. Invece di scartare gli oggetti, riutilizzarli o riciclarli potrebbe dare loro una nuova vita e ridurre gli sprechi.

Il compostaggio è un ottimo modo per deviare i rifiuti organici dalle discariche e creare un terreno ricco di sostanze nutritive per il giardinaggio. L'installazione di una compostiera o l'utilizzo di programmi di compostaggio comunitario possono aiutare a ridurre la quantità di rifiuti organici che finiscono nelle discariche.

Riparare e mantenere gli articoli invece di scartarli e sostituirli può ridurre significativamente gli sprechi. Riparare elettrodomestici, dispositivi elettronici e altri oggetti rotti e optare per i servizi di riparazione invece di acquistarne di nuovi può aiutare a prolungare la durata dei prodotti e ridurre la produzione di rifiuti.

L'impegno della comunità è fondamentale per promuovere pratiche sostenibili di gestione dei rifiuti. L'organizzazione di eventi di pulizia, programmi di compostaggio comunitario e campagne educative può aumentare la consapevolezza e incoraggiare pratiche di smaltimento responsabile dei rifiuti tra i membri della comunità.

Apportando piccoli cambiamenti nella nostra vita quotidiana, come essere consapevoli dei nostri acquisti, differenziare correttamente i rifiuti, riutilizzare gli oggetti, compostare i rifiuti organici e impegnarci con le nostre comunità, possiamo contribuire collettivamente a un sistema di gestione dei rifiuti più sostenibile e avere un impatto positivo sull'ambiente.

2.2. Suggerimenti e trucchi

Parte 1: Bagno

Il bagno è un'area comune dove possono accumularsi i rifiuti domestici. Apportando alcune piccole modifiche, puoi ridurre i rifiuti generati nel tuo bagno e avere un impatto positivo sull'ambiente. Ecco alcuni suggerimenti e trucchi:

Passa ai prodotti per la cura personale riutilizzabili
Invece di utilizzare articoli usa e getta come dischetti di cotone, cotton fioc e prodotti mestruali, opta per alternative riutilizzabili. Gli assorbenti di stoffa riutilizzabili, le coppette mestruali e i cotton fioc di bambù sono opzioni ecologiche che possono ridurre significativamente i rifiuti nel tuo bagno.

Usa contenitori per articoli da toeletta ricaricabili

Piuttosto che acquistare flaconi di plastica monouso di shampoo, balsamo, bagnoschiuma e altri articoli da toeletta, investi in contenitori ricaricabili. Molti marchi ora offrono stazioni di ricarica o opzioni sfuse in cui è possibile riempire le bottiglie, riducendo la necessità di nuovi contenitori di plastica.

Crea i tuoi prodotti per la pulizia

Molti prodotti per la pulizia commerciali sono confezionati in imballaggi di plastica e contengono sostanze chimiche nocive. Puoi ridurre gli sprechi ed eliminare le sostanze chimiche tossiche creando i tuoi prodotti per la pulizia utilizzando ingredienti semplici come aceto, bicarbonato di sodio e succo di limone.

Evita i rasoi usa e getta

I rasoi usa e getta contribuiscono ai rifiuti di plastica, poiché sono tipicamente fatti di plastica e non possono essere facilmente riciclati. Prendi in considerazione l'idea di passare a un rasoio di sicurezza o a un rasoio elettrico, che hanno lame riutilizzabili e producono meno rifiuti.

Scegli articoli da toeletta solidi

Gli articoli da toeletta solidi come shampoo, saponette e deodoranti solidi stanno diventando sempre più popolari poiché spesso hanno un imballaggio minimo o nullo. Sono un'ottima alternativa agli articoli da toeletta liquidi che di solito vengono forniti in bottiglie di plastica.

Parte 2: Cucina

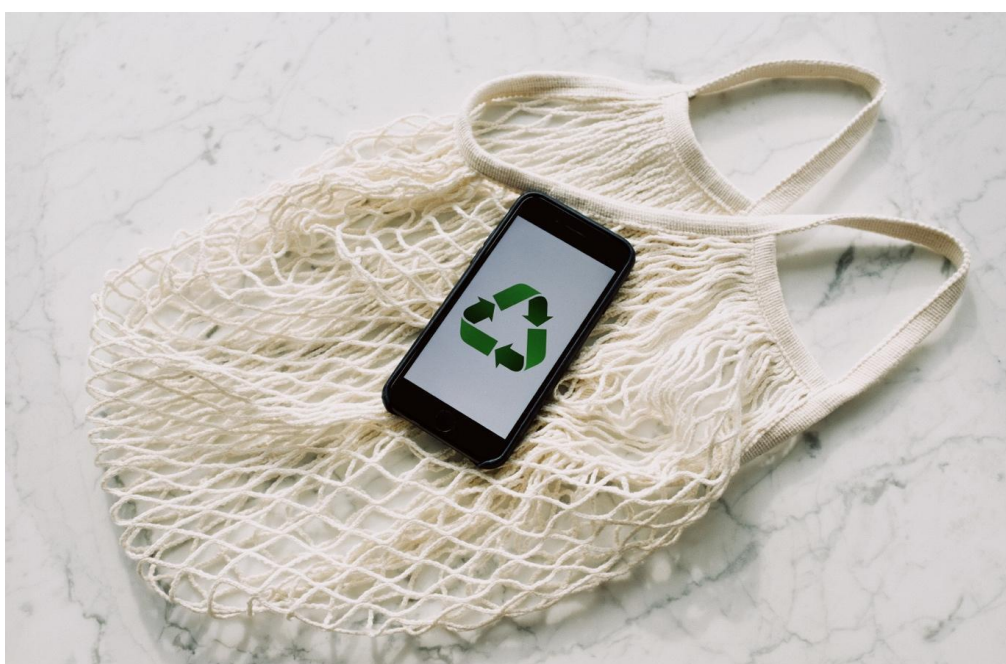
La cucina è un'altra area in cui viene generata una quantità significativa di rifiuti domestici. Adottando alcune pratiche sostenibili, puoi ridurre gli sprechi nella tua cucina e promuovere uno stile di vita più rispettoso dell'ambiente. Ecco alcuni suggerimenti e trucchi:

Ridurre lo spreco alimentare

Pianifica i tuoi pasti e acquista solo ciò di cui hai bisogno per ridurre al minimo gli sprechi alimentari. Conserva correttamente gli avanzi e usali per i pasti futuri. Composta gli avanzi di cibo per deviarli dalla discarica e creare compost ricco di sostanze nutritive per il tuo giardino.

Utilizzare borse e contenitori per la spesa riutilizzabili

Evita i sacchetti di plastica monouso utilizzando borse della spesa riutilizzabili in tessuto o materiali durevoli. Porta i tuoi contenitori riutilizzabili per alimenti sfusi, avanzi e cibo da asporto per ridurre l'uso di contenitori di plastica usa e getta.



Fonte foto: Pexels

Abbandona gli utensili da cucina usa e getta

Invece di utilizzare piatti, bicchieri e utensili usa e getta, opta per quelli riutilizzabili. Investi in piatti, tazze e utensili durevoli che possono essere lavati e riutilizzati, riducendo la necessità di articoli monouso.

Compost Rifiuti Organici

Installa un sistema di compostaggio nella tua cucina per compostare scarti di frutta e verdura, fondi di caffè e gusci d'uovo. Il compostaggio è un ottimo modo per ridurre gli sprechi e creare un terreno ricco di sostanze nutritive per le tue piante.

Scegli prodotti per la pulizia ecologici

Cerca prodotti per la pulizia ecologici disponibili in contenitori riciclabili o ricaricabili. Evita le salviette detergenti monouso e opta per panni o spugne per la pulizia riutilizzabili che possono essere lavati e riutilizzati.

Parte 3: Guardaroba

Il guardaroba è un'area in cui il fast fashion e il consumo eccessivo possono contribuire a sprechi significativi. Adottando pratiche di moda sostenibili, puoi ridurre gli sprechi nel tuo guardaroba e promuovere scelte di abbigliamento più sostenibili. Ecco alcuni suggerimenti e trucchi:

Compra meno e scegli la qualità

Invece di acquistare costantemente nuovi vestiti, opta per capi di qualità fatti per durare. Investi in pezzi senza tempo che possono essere indossati a lungo, piuttosto che in articoli alla moda che passano rapidamente di moda.

Donare, scambiare o vendere vestiti indesiderati

Se hai vestiti che non indossi più o di cui non hai più bisogno, prendi in considerazione la possibilità di donarli in beneficenza, scambiarli con altri attraverso scambi di vestiti o venderli a negozi di seconda mano. In questo modo si prolunga la durata dei vestiti e si riduce la quantità di rifiuti che finiscono nelle discariche.



Fonte foto: Pexels

Ripara e ricicla i vestiti

Invece di scartare i vestiti con piccoli danni, prendi in considerazione la possibilità di ripararli o di riciclarli in qualcosa di nuovo. Cucire un bottone mancante, rattoppare un piccolo foro o trasformare un vecchio indumento in uno nuovo può dare ai tuoi vestiti una nuova prospettiva di vita e ridurre gli sprechi.

Scegli tessuti sostenibili

Quando acquisti nuovi vestiti, opta per capi realizzati con tessuti sostenibili come cotone biologico, bambù, canapa o materiali riciclati. Questi tessuti sono solitamente prodotti con meno sostanze chimiche, pesticidi e acqua e sono più rispettosi dell'ambiente rispetto ai tessuti convenzionali.

Noleggia o prendi in prestito vestiti

Per occasioni speciali o eventi una tantum, prendi in considerazione il noleggio o il prestito di vestiti invece di acquistarne di nuovi. Noleggiare abiti da cerimonia, costumi o altri capi di abbigliamento può essere un'opzione sostenibile ed economica che riduce la domanda di nuovi vestiti e riduce al minimo gli sprechi.

Prenditi cura dei tuoi vestiti

Prenditi cura adeguatamente dei tuoi vestiti per prolungarne la durata. Segui le istruzioni di lavaggio e cura sulle etichette dei capi, asciuga i vestiti all'aria invece di usare un'asciugatrice ed evita lavaggi eccessivi o lavaggio a secco. Prendersi cura dei propri vestiti può prevenire l'usura prematura e ridurre la necessità di nuovi acquisti.

Abbracciare pratiche di moda sostenibili nel tuo guardaroba non solo avvantaggia l'ambiente, ma può anche avere significativi vantaggi finanziari. Acquistando meno e optando per capi di qualità e di lunga durata, è possibile ridurre la frequenza degli acquisti di abbigliamento, risparmiando in definitiva denaro a lungo termine. Donare, scambiare o vendere vestiti indesiderati ne estende l'usabilità e il reddito generato dalla vendita di articoli può essere reinvestito in scelte di

abbigliamento più sostenibili. Riparare e riciclare i vestiti può essere un modo conveniente per rinfrescare il tuo guardaroba senza spendere una fortuna. Inoltre, la selezione di tessuti sostenibili può inizialmente avere un prezzo leggermente più alto, ma questi capi tendono ad essere durevoli e resistenti all'usura, il che si traduce in un risparmio a lungo termine. Noleggiare o prendere in prestito vestiti per occasioni speciali può essere un'alternativa economica all'acquisto di nuovi abiti che possono essere indossati solo una volta. In sintesi, l'adozione di pratiche di moda sostenibili può essere finanziariamente gratificante riducendo al contempo la tua impronta ecologica.

By making small changes in our daily life, such as using reusable personal care products, Optando per contenitori da toilette ricaricabili, riducendo gli sprechi alimentari, utilizzando borse e contenitori per la spesa riutilizzabili, scegliendo prodotti per la pulizia ecologici, acquistando capi di qualità, riparando e riciclando i vestiti, scegliendo tessuti sostenibili, noleggiando o prendendo in prestito vestiti e prendendoci cura dei nostri vestiti, possiamo ridurre significativamente i rifiuti domestici e promuovere uno stile di vita più sostenibile. Ricorda che ogni sforzo conta e, collettivamente, possiamo avere un grande impatto sulla riduzione dei rifiuti e sulla protezione dell'ambiente per le generazioni future.

2.3. Best practice in tutto il mondo

Molti paesi hanno implementato programmi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti nei luoghi di lavoro per incoraggiare pratiche di smaltimento responsabile dei rifiuti. Ciò può includere la fornitura di contenitori per il riciclaggio separati per diversi tipi di rifiuti, come carta, plastica e vetro, e la promozione della consapevolezza e dell'educazione tra i dipendenti sulle corrette pratiche di smaltimento dei rifiuti.

Sono numerose le idee creative e innovative che vengono implementate in tutto il mondo per lo smaltimento dei rifiuti. Ad esempio, alcuni paesi, come Giappone, Francia, Svezia, Germania e Stati Uniti, hanno implementato programmi di "termovalorizzazione" in cui i rifiuti non riciclabili vengono inceneriti per generare elettricità. Altri hanno implementato iniziative "zero-waste" che mirano a ridurre la produzione di rifiuti a livelli minimi attraverso misure di riciclaggio, compostaggio e riduzione dei rifiuti. Alcuni esempi includono l'iniziativa "The Zero Waste Scotland", l'Extended Producer Responsibility (EPR) in Svezia, il programma "Zero Waste City" a San Francisco e l'iniziativa "Zero Waste Town" a Kamikatsu, in Giappone.

Le scuole possono svolgere un ruolo cruciale nel promuovere la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti tra gli studenti. Molte scuole hanno implementato programmi di riciclaggio, istituito sistemi di compostaggio per i rifiuti alimentari e organizzato campagne educative per aumentare la consapevolezza sulla gestione dei rifiuti. Gli studenti possono anche essere coinvolti nella creazione di opere d'arte o prodotti utili da materiali riciclati come un modo creativo per promuovere la riduzione dei rifiuti.

Anche le attività del tempo libero possono incorporare pratiche di riduzione dei rifiuti. Ad esempio, i parchi e le aree ricreative possono disporre di appositi cestini per i diversi tipi di rifiuti, con una segnaletica chiara per incoraggiare i visitatori a riciclare o smaltire correttamente i rifiuti. Anche gli eventi e i festival possono implementare misure di gestione dei rifiuti, come la fornitura di stazioni di riciclaggio e la promozione di pratiche di smaltimento responsabile dei rifiuti tra i partecipanti.



Le *pratiche sostenibili di smaltimento dei rifiuti* possono anche essere incorporate nei viaggi e nel turismo. Molti paesi hanno implementato programmi di gestione dei rifiuti nelle aree turistiche, come la fornitura di contenitori per il riciclaggio, la promozione di pratiche di smaltimento responsabile dei rifiuti e l'organizzazione di iniziative di pulizia. I viaggiatori possono anche ridurre i rifiuti utilizzando bottiglie d'acqua riutilizzabili, evitando articoli di plastica monouso e smaltendo correttamente i rifiuti negli appositi contenitori.

In **Slovacchia** si sta cercando di promuovere il riciclaggio e la riduzione dei rifiuti. Il paese ha implementato un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, tra cui carta, plastica, vetro e rifiuti organici. La Slovacchia ha anche lanciato la campagna "Puliamo la Slovacchia in un giorno", un'iniziativa nazionale che incoraggia i cittadini a partecipare alla pulizia degli spazi pubblici e alla sensibilizzazione sulla gestione dei rifiuti.

In **Portogallo** esistono iniziative come "Ponto Verde" che promuovono il riciclaggio e la gestione responsabile dei rifiuti. Ponto Verde è un programma di riciclaggio che incoraggia i cittadini a separare i rifiuti alla fonte e depositarli in appositi contenitori per il riciclaggio. Forniscono inoltre campagne di educazione e sensibilizzazione per promuovere pratiche di smaltimento responsabile dei rifiuti tra i cittadini.

In **Spagna** si stanno compiendo sforzi per promuovere il riciclaggio e ridurre la produzione di rifiuti. Molte città hanno implementato sistemi di raccolta dei rifiuti porta a porta, in cui diversi tipi di rifiuti vengono raccolti separatamente. La Spagna ha anche "Ecoembes", un'organizzazione senza scopo di lucro che promuove il riciclaggio e l'educazione ambientale, e "SIGRE", un programma per il corretto smaltimento dei farmaci inutilizzati.

In **Italia** ci sono iniziative come "Ricicli + Viaggi" che incoraggia i viaggiatori a riciclare anche in vacanza. Il programma fornisce informazioni e risorse ai turisti per smistare e smaltire correttamente i propri rifiuti in appositi contenitori per il riciclaggio. L'Italia ha anche normative sulla gestione dei rifiuti elettronici e ha implementato programmi di riciclaggio per articoli come batterie, tessuti e imballaggi.

In **Romania**, ci sono iniziative come "Let's Do It, Romania!" che organizza eventi di pulizia della comunità per sensibilizzare sulla gestione dei rifiuti e incoraggiare i cittadini a smaltirli correttamente. Promuovono anche la riduzione degli sprechi attraverso iniziative come la campagna "Compra solo ciò di cui hai bisogno", che incoraggia il consumo responsabile e scoraggia gli acquisti eccessivi.

La **Germania** è un altro paese che ha compiuto progressi significativi nella gestione dei rifiuti. Hanno un sistema ben sviluppato di separazione dei rifiuti, in cui le famiglie sono tenute a differenziare i rifiuti in più categorie come carta, vetro, plastica, rifiuti organici e altro ancora. Le famiglie affrontano conseguenze, di solito vengono multate, se non rispettano il sistema di separazione dei rifiuti, che è obbligatorio. Hanno anche una forte attenzione alla prevenzione dei rifiuti, con politiche che promuovono la riduzione degli imballaggi e la progettazione di prodotti per la riciclabilità.



Fonte foto: Pexels

La **Svezia** è nota per il suo innovativo sistema di gestione dei rifiuti che l'ha resa leader mondiale nel riciclaggio e nella produzione di termovalorizzazione. Meno dell'1% dei rifiuti domestici svedesi finisce nelle discariche. Hanno una "rivoluzione del riciclaggio" in cui i rifiuti vengono smistati alla fonte in diverse categorie, tra cui rifiuti alimentari, riciclabili e non riciclabili. Hanno anche un programma di termovalorizzazione di successo in cui i rifiuti non riciclabili vengono inceneriti per produrre elettricità e calore per le case.

Il **Giappone** è noto per il suo efficiente sistema di gestione dei rifiuti, in particolare nelle aree urbane con spazio limitato per lo smaltimento dei rifiuti. Hanno un sistema di "tre R": ridurre, riutilizzare e riciclare. Praticano una rigorosa separazione dei rifiuti alla fonte, in cui i rifiuti vengono smistati in diverse categorie a casa, al lavoro e nei luoghi pubblici. Dispongono inoltre di tecnologie avanzate di riciclaggio e impianti di incenerimento per generare energia dai rifiuti.



Fonte foto: Pexels

La **Corea del Sud** ha implementato un sistema pay-as-you-throw in base al quale le famiglie vengono addebitate in base alla quantità di rifiuti che producono. Ciò ha portato a un aumento dei tassi di riciclaggio e a una riduzione della produzione di rifiuti. Hanno anche un programma di riciclaggio dei rifiuti alimentari di successo in cui i rifiuti alimentari vengono convertiti in compost o mangime per animali.

La **Nuova Zelanda** ha un approccio unico alla gestione dei rifiuti con la campagna "Love Food Hate Waste", che mira a ridurre lo spreco alimentare alla fonte. Forniscono risorse e formazione sulla pianificazione dei pasti, sul controllo delle porzioni e sull'utilizzo degli avanzi per ridurre al minimo gli sprechi alimentari. Hanno anche iniziative basate sulla comunità come "The Free Store" dove il cibo in eccedenza viene distribuito a chi ne ha bisogno.

Il **Taiwan** ha implementato un sistema completo di gestione dei rifiuti che include la riduzione dei rifiuti, il riciclaggio e il recupero delle risorse. Hanno raggiunto tassi di riciclaggio impressionanti di oltre il 50% attraverso una combinazione di educazione pubblica, rigorosa separazione dei rifiuti e normative sul riciclaggio. Hanno anche un programma di riciclaggio di successo per i rifiuti elettronici e promuovono il concetto di economia circolare.

2.4. Iniziative premiate

L'iniziativa "Zero Waste Scotland"



Zero Waste Scotland è un'organizzazione finanziata dal governo che lavora per raggiungere gli obiettivi di rifiuti zero in Scozia. Hanno implementato vari programmi e iniziative di gestione dei rifiuti, tra cui il "Resource Efficient Circular Economy Accelerator Programme", che sostiene progetti innovativi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti. Questa iniziativa ha ricevuto numerosi riconoscimenti, tra cui il "Circular Economy Award" agli Scottish Resources Awards nel 2019.

Il programma "Zero Waste City" a San Francisco, USA

San Francisco è nota per i suoi ambiziosi obiettivi di zero rifiuti e per le pratiche innovative di gestione dei rifiuti. Il programma "Zero Waste City", che mira a raggiungere l'obiettivo zero rifiuti entro il 2020, ha ricevuto riconoscimenti e premi per il suo approccio globale alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti. Ciò include programmi di separazione alla fonte, compostaggio e riciclaggio, nonché attività di educazione pubblica e sensibilizzazione. Il programma ha ricevuto riconoscimenti come il premio "Excellence in Municipal Solid Waste Management Award" dalla Solid Waste Association of North America (SWANA).

L'iniziativa "Zero Waste Town" a Kamikatsu, Giappone

Kamikatsu, una piccola città del Giappone, ha ottenuto un riconoscimento globale per le sue iniziative a rifiuti zero. La città ha implementato un rigoroso programma di raccolta differenziata e riciclaggio dei rifiuti, con l'obiettivo di raggiungere l'obiettivo di zero rifiuti entro il 2020. Il loro approccio include ampi programmi di separazione alla fonte, compostaggio e riciclaggio, nonché sforzi di educazione e sensibilizzazione della comunità. La città ha ricevuto riconoscimenti come la "Zero Waste Certification" dalla Zero Waste International Alliance ed è stata citata dai media internazionali per le sue pratiche innovative di gestione dei rifiuti.

L'iniziativa "Gestione sostenibile delle risorse ed economia circolare" nelle Fiandre, Belgio

Il governo fiammingo ha implementato un programma completo di gestione dei rifiuti incentrato sulla gestione sostenibile delle risorse e sui principi dell'economia circolare. Ciò include misure di prevenzione, riutilizzo, riciclaggio e recupero energetico dei rifiuti, nonché campagne di educazione e sensibilizzazione del pubblico. L'iniziativa ha ricevuto riconoscimenti come il premio "European Week for Waste Reduction (EWWR) Award" per i suoi approcci innovativi alla gestione dei rifiuti e all'economia circolare.

L'iniziativa "Oceani senza rifiuti"

Waste-Free Oceans è un'organizzazione globale che mira a contrastare l'inquinamento marino raccogliendo e riutilizzando i rifiuti di plastica dall'oceano. Il loro approccio innovativo prevede l'utilizzo di rifiuti di plastica raccolti dall'oceano per creare prodotti, come la plastica riciclata per la produzione, aumentando al contempo la consapevolezza sul problema dell'inquinamento marino. L'iniziativa ha ricevuto premi come il "Circular Economy Entrepreneurship Award" dalla Ellen MacArthur Foundation ed è stata riconosciuta per i suoi sforzi nella riduzione dell'inquinamento da plastica negli oceani.



2.5. Iniziative e pratiche guidate dai cittadini

Anche le iniziative e le pratiche guidate dai cittadini possono svolgere un ruolo significativo nella gestione dei rifiuti e sono state riconosciute per il loro impatto positivo. Ecco alcuni esempi:

Il *Repair Café* è un movimento globale che promuove la riparazione, piuttosto che lo smaltimento, di articoli per la casa. Si tratta di organizzare eventi locali in cui volontari con competenze di riparazione aiutano i cittadini a riparare oggetti rotti, come elettronica, mobili e vestiti. Questa iniziativa incoraggia la riparabilità, riduce gli sprechi e promuove una cultura della sostenibilità. Il *Repair Café* è stato insignito di vari premi, tra cui il premio "Advocate of the Year Award" della campagna *Right to Repair* negli Stati Uniti.

La *Share Economy* è un movimento in crescita che incoraggia la condivisione e l'indebitamento invece di acquistare nuovi oggetti, riducendo i consumi e gli sprechi. Gli esempi includono le librerie di strumenti della comunità, i programmi di bike sharing e gli scambi di abbigliamento. Queste iniziative promuovono l'intraprendenza, riducono gli sprechi e favoriscono il coinvolgimento della comunità. La *Share Economy* è stata premiata con premi come il "People's Voice Award" dei *Webby Awards* per il suo impatto ambientale e sociale positivo.

Il *plogging* è una tendenza del fitness che ha avuto origine in Svezia e consiste nel raccogliere i rifiuti mentre si fa jogging o ci si allena all'aperto. Questa iniziativa guidata dai cittadini combina l'attività fisica con la gestione ambientale, contribuendo a ripulire gli spazi pubblici e a sensibilizzare l'opinione pubblica sull'inquinamento da rifiuti. Il *plogging* ha ottenuto riconoscimenti in tutto il mondo ed è stato presentato da vari media per il suo approccio innovativo alla gestione dei rifiuti.

Lo stile di vita *zero waste* è un impegno personale per ridurre gli sprechi e minimizzare l'impatto ambientale. Ciò può comportare pratiche come la riduzione dei consumi, il compostaggio, il riciclaggio e l'utilizzo di oggetti riutilizzabili, tra gli altri. I sostenitori e i professionisti di Zero Waste hanno ottenuto riconoscimenti attraverso i social media, i blog e gli sforzi di coinvolgimento della comunità e sono stati riconosciuti per i loro sforzi nella promozione di pratiche di gestione sostenibile dei rifiuti.

"Programmi di riciclaggio guidati dalla comunità": in molte comunità in tutto il mondo, i cittadini hanno preso l'iniziativa di stabilire e gestire i propri programmi di riciclaggio, spesso in collaborazione con le autorità locali o le organizzazioni di gestione dei rifiuti. Questi programmi prevedono la creazione di punti di raccolta per il riciclaggio, l'educazione dei membri della comunità sulle corrette pratiche di riciclaggio e la promozione di migliori politiche di gestione dei rifiuti. I programmi di riciclaggio guidati dalla comunità sono stati riconosciuti per i loro sforzi di base nella promozione di pratiche di gestione sostenibile dei rifiuti a livello locale.



Conclusione

In conclusione, il Capitolo 2 della nostra esplorazione sui rifiuti domestici e le migliori pratiche in tutto il mondo rivela un panorama complesso della gestione dei rifiuti, sia in Europa che su scala globale. Sebbene siano stati compiuti progressi significativi, ci sono ancora sfide sostanziali da superare.

In Europa, i rifiuti domestici rappresentano una parte sostanziale del totale dei rifiuti urbani e, nonostante gli ambiziosi obiettivi di riciclaggio, il tasso di riciclaggio nell'Unione europea rimane al di sotto del livello desiderato. Il collocamento in discarica, dannoso per l'ambiente, è ancora comune in alcuni paesi, rendendo necessario un cambiamento nelle pratiche di gestione dei rifiuti.

Gli sforzi per affrontare il problema dei rifiuti domestici sono molteplici e comprendono misure di prevenzione dei rifiuti, la promozione di un'economia circolare, la riduzione della plastica monouso e la sensibilizzazione dell'opinione pubblica alla gestione responsabile dei rifiuti. Queste strategie non sono solo responsabilità dei responsabili politici, ma richiedono la partecipazione attiva di industrie, comunità e individui.

La seconda parte del capitolo fornisce ai lettori consigli e trucchi pratici per ridurre gli sprechi nella vita di tutti i giorni, in particolare in bagno, cucina e guardaroba. Questi piccoli cambiamenti nello stile di vita possono portare collettivamente a una significativa riduzione dei rifiuti e avere un impatto positivo sull'ambiente.

Il capitolo approfondisce poi le migliori pratiche internazionali. Diversi paesi hanno adottato approcci innovativi alla gestione dei rifiuti, dai programmi di termovalorizzazione alle iniziative a rifiuti zero. Scuole, parchi e persino attività ricreative sono state arruolate per promuovere lo smaltimento responsabile dei rifiuti. Anche i viaggi e il turismo sono stati incorporati in questi sforzi.

Abbiamo evidenziato iniziative e pratiche specifiche riconosciute per il loro impatto positivo sulla gestione dei rifiuti. In particolare, i movimenti guidati dai cittadini come il Repair Café, la Share Economy, il plogging, gli stili di vita a rifiuti zero e i programmi di riciclaggio guidati dalla comunità hanno tutti contribuito a una cultura della sostenibilità.

Il capitolo sottolinea l'importanza della gestione dei rifiuti come questione ambientale critica. Sebbene esistano molte iniziative e pratiche lodevoli, sono necessari ulteriori sforzi sia a livello individuale che collettivo per ridurre i rifiuti domestici e adottare approcci di gestione sostenibile dei rifiuti. Adottando queste pratiche e sostenendo iniziative locali e globali, possiamo lavorare collettivamente per un futuro più pulito e più verde.

Capitolo 3: Raccomandazione per le ONG

Molte ONG vogliono essere più eco-friendly, implementare attività, condividere saggezza e dimostrare che la trasformazione verso il pensiero ecologico non è affatto difficile. A volte possiamo essere scoraggiati dalle opinioni degli altri o dalla mancanza di interesse. Ma per favore non arrendetevi. Questo capitolo ti fornirà gli strumenti che puoi utilizzare per motivare le persone a essere più attente alla natura e all'ambiente. Troverai molti modi diversi su come motivare le persone a vedere la sostenibilità in modo diverso. Questo capitolo è anche pieno di attività specifiche per le persone che vengono nella tua organizzazione, ai tuoi eventi e puoi provarle con loro. Una cosa è diffondere la consapevolezza e organizzare attività con particolare attenzione all'ambiente, ma c'è anche molto altro che si può fare. Piccole cose che puoi cambiare nel tuo locale, con il tuo team o il team di volontari per illuminare la Terra e mostrare alle persone che anche le piccole cose fanno un grande cambiamento. Continua a leggere e scopri di più su ciò che consigliamo.

3.1. Motivare le persone a vivere una vita sostenibile

Il termine motivazione nasconde una sorta di forza interna che ci spinge a una specifica attività o comportamento. Può basarsi sui nostri bisogni, che quando non sono soddisfatti, sorge la motivazione per soddisfarli. Tuttavia, con alcune attività, la nostra motivazione diminuisce o non è abbastanza alta per svolgere una determinata attività. Ad esempio, se abbiamo a cuore l'ambiente, stiamo separando la spazzatura, camminando invece di guidare un'auto se possibile, mangiando cibo locale, ecc., e poi vedere qualcuno che usa la propria auto su distanze ridicole, gettare rifiuti nella natura o rifiutarsi di separare la spazzatura, potrebbe essere demotivante. C'è una differenza tra essere forti e giudicare e motivare gli altri. Questo sottocapitolo si concentrerà sulle raccomandazioni su come le ONG possono motivare i giovani, i colleghi e le persone che ci circondano a vivere in modo più sostenibile e più in armonia con la natura.

Quello che molte persone pensano che sia la vita sostenibile

Mentre la parola sostenibilità fa capolino da ogni singolo angolo, le persone potrebbero perdersi nella comprensione effettiva di cosa sia la sostenibilità. Ci sono molti miti sullo stile di vita sostenibile.

È tutta una questione di riciclaggio

L'approccio delle 5R è diventato popolare per quanto riguarda l'ambiente. Rifiutare, riutilizzare, ridurre, riutilizzare e riciclare. Hai notato che il riciclo è l'ultimo? È perché questa dovrebbe essere l'ultima opzione. Il riciclaggio in sé non è la risposta al problema dell'inquinamento da plastica. Se non produciamo spazzatura in primo luogo, allora non c'è nulla da riciclare. Molte persone credono che la sostenibilità riguardi solo il riciclaggio, o il non utilizzo della plastica. Creare tutto ciò che usiamo richiede energia, il riutilizzo di metalli, carta e plastica riduce la necessità di ottenere tutti questi materiali dal suolo, dalle foreste o dai combustibili fossili. Certo, il riciclo è importante, ma è un pezzo del puzzle. Vivere in modo sostenibile non significa solo riciclare.



Fonte: <https://garystockbridge617.getarchive.net/amp/media/marines-pick-up-garbage-on-araha-beach-march-28-as-988cd8>

Essere sostenibili è costoso.

Essere eco-friendly è spesso associato al presupposto che la vita sostenibile sia costosa. Il punto principale della sostenibilità è usare meno di tutto. Invece di comprare l'ultima tendenza, per essere più sostenibili possiamo provare a utilizzare ciò che già possediamo e trovare un nuovo scopo per le cose che usiamo a malapena. Le persone pensano che vivere in modo sostenibile significhi acquistare solo prodotti biologici, possedere auto elettriche, acquistare vestiti da stilisti locali e implementare le ultime tendenze di sostenibilità in ogni area della loro vita. La sostenibilità non deve essere costosa! Comprare di seconda mano è economico, usare la bicicletta per andare al lavoro/a scuola se possibile non ti costa nulla e questi sono solo alcuni esempi su come introdurre più sostenibilità nella tua vita di tutti i giorni. D'altra parte, molti prodotti realizzati come sostenibili possono essere più costosi, ma molti di essi possono farti risparmiare denaro a lungo termine.

La sostenibilità è scomoda e abbassa il nostro tenore di vita.

Per molte persone, uno stile di vita sostenibile è quello di fare di più con meno. Come dice Paul

Hawken (ambientalista, attivista), una volta che iniziamo a organizzarci e a innovare all'interno di questa mentalità, le scoperte sono straordinarie. Ci permetteranno di raggiungere tassi di produttività delle risorse di gran lunga superiori, che a loro volta ci permetteranno di essere prosperi, nutriti, vestiti, sicuri".

Le scelte individuali non faranno la differenza

Perché dovrei cambiare il mio comportamento quando loro non lo cambiano?

„In un mondo di oltre sette miliardi di persone, ognuno di noi è una goccia nel mare. Ma con un numero sufficiente di gocce, possiamo riempire qualsiasi secchio.” David Suzuki

Molte persone non vedono un motivo per cui dovrebbero cambiare qualcosa nella loro vita, quando questo cambiamento non fermerà la crisi climatica. Allo stesso modo si potrebbe pensare che milioni di persone, che potrebbero, anche con piccole azioni, cambiare molto. È difficile capire perché siano inattivi. Inoltre, potresti essere un modello per qualcuno nella tua vita, per i tuoi figli, i tuoi fratelli o amici. Poiché il viaggio inizia fin dalla giovane età, se apporti cambiamenti e fai passi avanti verso una vita più sostenibile, i tuoi figli saranno influenzati e forse più persone intorno a te faranno lo stesso.



Fonte: pixabay

Sostenibilità significa essere vegani

Come [mostrano le statistiche](#), le mucche e altri animali da allevamento producono circa il 14% delle emissioni climatiche indotte dall'uomo. Questo è un buon motivo per ridurre il consumo di carne. Ma non è necessario diventare vegani per essere più sostenibili. Ci sono molte persone che non possono essere vegane, sia a causa di problemi di salute, accessibilità o qualsiasi altro motivo. Qualsiasi tipo di riduzione del consumo di carne e latticini è utile per l'ambiente. Quello che puoi fare è che quando organizzi un evento, un corso di formazione o qualsiasi altro incontro, puoi scegliere di fornire pasti vegetariani o vegani a tutti i partecipanti. In questo modo, stai proteggendo il pianeta, oltre a

immaginare quante persone potrebbero rendersi conto di quanto sia delizioso il cibo vegano e includerlo nella loro dieta.

Certamente, ci sono più miti sulla sostenibilità. Molti marchi in tutto il mondo usano la parola sostenibilità per attirare i clienti, mentre di solito si tratta solo di marketing o greenwashing.

Che cos'è davvero la vita sostenibile

Lo stile di vita sostenibile è una filosofia di vita che mira a ridurre il nostro impatto sull'ambiente apportando cambiamenti positivi che agiscono contro il cambiamento climatico e qualsiasi altro problema ambientale negativo. Vivere in modo sostenibile significa agire a favore della natura e ridurre la nostra impronta di carbonio. In poche parole, le persone che vivono in modo sostenibile cercano di ridurre al minimo l'uso delle risorse della Terra e di ridurre il loro impatto sull'ambiente in ogni sfera della loro vita. Praticare la sostenibilità nella nostra casa (come il riciclaggio, il compostaggio, l'utilizzo di fonti di energia solare alternative...), nel lavoro, nella comunità e nello stile di vita ci assicura di dare priorità all'uso di risorse rinnovabili. Questo è l'unico modo sensato per assicurarci che la generazione futura viva senza compromessi.

Ma la sostenibilità non riguarda solo gli individui. Il modo in cui viviamo le nostre vite e un approccio sostenibile sono altamente interconnessi e vanno più in profondità in principi più ampi e globali. Nel 2015 tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite hanno adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. L'agenda è composta da 17 obiettivi che sono un appello urgente per un'azione per tutti i paesi in un partenariato globale. L'SDG fornisce un piano per la prosperità e la pace per le generazioni future, per le persone e per il pianeta.



fonte: un.org

Perché vogliamo motivare le persone a vivere una vita più sostenibile?

Ci sono ancora così tante persone che non credono nemmeno che la crisi climatica sia un problema reale che stiamo affrontando. Possiamo vedere così tanti indicatori come l'aumento della temperatura media, lo scioglimento degli iceberg, la lunga siccità che danneggia la coltura, i gravi incendi causati dalla siccità... Se vogliamo continuare a vivere senza compromessi e assicurarci che i nostri

discendenti abbiano un futuro, allora dobbiamo agire ora. Ognuno deve partire da se stesso, ma se possiamo influenzare la comunità, le masse o anche un altro individuo dovremmo farlo.

Come abbiamo detto all'inizio di questo capitolo, la motivazione è radicata nelle nostre convinzioni. Ma noi persone siamo facilmente influenzabili dai nostri amici, dalla pubblicità, dai suggerimenti dei nostri colleghi o del nostro vicino.



Fonte: Pexels

Come possiamo motivare le persone a vivere una vita più sostenibile?

Sopra sono elencati alcuni motivi per cui le persone dubitano della sostenibilità e perché molte persone sono scoraggiate ad adottare abitudini ecologiche. La sezione seguente ti fornirà cinque modi per motivare le persone a passare a uno stile di vita più sostenibile.

Dare conoscenza - Ogni giorno, le persone sono sopraffatte dalla quantità di informazioni che ricevono. È diventato difficile seguire ciò che è corretto e ciò che non lo è. Media, manifesti, negozi di alimentari e aziende tecnologiche, tutto il mondo usa la parola sostenibilità e per molte persone è difficile capire cosa significhi questa parola. Le persone hanno bisogno di sapere perché dovrebbero agire e come farlo. Le persone tendono a rifiutare cambiamenti sconosciuti, quindi è meglio fornire loro le informazioni passo dopo passo. Non consigliamo di sovraccaricare qualcuno con molti dati statistici. Fornisci loro le conoscenze per capire perché uno stile di vita sostenibile è un modo per preservare la Terra per le generazioni future e spiega loro come farlo. È più probabile che i piccoli passi diventino un'abitudine piuttosto che un grande cambiamento in una sola volta.

Aiutare le persone a elaborare le informazioni - Le persone tendono ad assorbire informazioni e idee in modi specifici. Pertanto, è improbabile che se mostriamo loro le immagini di un orso polare che affonda, si decidano e cambino il loro stile di vita. Le persone sono più influenzate dalle storie e dalle esperienze di qualcun altro. Ripetere il messaggio sul cambiamento climatico e sentirlo ripetere più volte potrebbe essere fastidioso. Quindi, invece, date loro storie interessanti, raccontate loro di nuovi

approcci sostenibili o di un cambiamento che avete fatto nella vostra vita e di come questo vi fa sentire.

Fai un passo alla volta: le persone vogliono sentirsi a proprio agio e un cambiamento importante può essere travolgente. Prendi in considerazione la possibilità di combinare cose nuove con qualcosa che le persone già conoscono, in modo che non si sentano come se fosse una grande trasformazione. Semplice esempio: se a qualcuno piace fare escursioni, potrebbe essere una cosa nuova: porta con te un sacchetto della spazzatura e raccogli la spazzatura lungo la strada. Continuerebbero a fare la stessa attività che gli piace, ma raccogliere i rifiuti avrebbe un valore aggiunto. Trova il modo di introdurre gradualmente cose nuove.

Dai l'esempio - Dare l'esempio alla tua comunità, alla tua famiglia, ai tuoi amici o ai tuoi colleghi è la cosa più semplice che puoi fare. Non devi dire loro perché fai la raccolta differenziata, o perché porti la tua tazza al bar e hai la tua bottiglia d'acqua riutilizzabile sempre nella borsa. Quando lo vedono, potrebbero essere curiosi o semplicemente apprezzare la stampa sulla tua borsa di stoffa, quindi ne prenderebbero una e inizierebbero a usarla per lo shopping. Puoi ricordare loro di spegnere la luce quando visitano la tua casa, o magari introdurli con i lombrichi del compost. Queste piccole cose possono cambiare l'intera prospettiva di qualcuno sulla sostenibilità.

Mostrate loro tutti i vantaggi: uno stile di vita sostenibile ha molti vantaggi. Per molte persone, risparmiare denaro è la cosa più interessante. Ed è vero che quando non si spreca energia, acqua e altre risorse si scopre quanto si può risparmiare sui loro costi. Lo stesso vale per i generi alimentari. Se sprechiamo cibo, stiamo letteralmente buttando soldi nella spazzatura. Se prepariamo una lista della spesa, compreremo ciò di cui abbiamo effettivamente bisogno e ridurremo lo spreco alimentare = risparmieremo denaro. Questo vale per molte altre aree della vita di ognuno. Risparmiare denaro è un incredibile vantaggio della sostenibilità. Anche i benefici per la salute possono essere attraenti per molte persone. Ridurre il consumo di carne e latticini può aiutare non solo il nostro portafoglio. L'elevato consumo di carne è fortemente legato a problemi di salute.

Nuovo progetto/iniziativa incentrato sull'ambiente – Partecipare a un nuovo progetto può insegnarti molte cose nuove come organizzazione che potresti non aver mai considerato. Ci sono molte possibilità per finanziare un progetto con un focus ecologico. Puoi unirti a un progetto o puoi trovare le tue idee e creare un progetto di tuo design. In questo modo è possibile coinvolgere a livello locale il pubblico, le scuole, altre organizzazioni o club sportivi.

Crea uno spazio per il supporto - Fai conoscere alle imprese, alle aziende e agli stakeholder locali le attività, i progetti o gli eventi ecologici che stai organizzando in modo che possano contribuire in ogni modo possibile. In questo modo, puoi anche sensibilizzare i loro dipendenti, clienti e partner commerciali. La loro decisione di contribuire può essere vantaggiosa per la vostra ONG, per l'ambiente e può anche contribuire a migliorare lo status sociale dell'azienda/stakeholder/corporate. La decisione sarà vantaggiosa per tutte le parti coinvolte.

Sviluppo delle capacità e formazione - Puoi offrire programmi di formazione e workshop di sviluppo delle capacità per consentire agli individui e alle comunità di agire per l'ambiente. Questi programmi possono concentrarsi su pratiche agricole sostenibili, tecnologie per le energie rinnovabili, pratiche commerciali ecologiche e tecniche di conservazione.

Campagne di sensibilizzazione internazionali – Partecipa a campagne ambientali globali, come la Giornata della Terra, la Giornata Mondiale dell'Ambiente o la Settimana dell'Azione per il Clima.

Aderendo a queste iniziative, le ONG contribuiscono a un più ampio movimento globale e aiutano a sensibilizzare l'opinione pubblica sulle questioni ambientali su scala internazionale.

Organizza un evento ecologico – Non importa se si tratta di plogging, pulizia di discariche abusive o di una giornata piena di attività che insegnano ai bambini a prendersi cura dell'ambiente. Tutto conta. In questo modo puoi portare le persone a pensare di più al modo in cui trattiamo la nostra Terra e ispirarle a essere più riflessive, intraprendenti e rispettose del nostro pianeta.

Coinvolgimento della comunità – Puoi lavorare a stretto contatto con le comunità locali per promuovere la consapevolezza ambientale. Ciò potrebbe includere l'organizzazione di pulizie comunitarie, iniziative di piantumazione di alberi o il sostegno a progetti sostenibili locali. Coinvolgere i membri della comunità in attività pratiche li aiuterà ad acquisire una comprensione più profonda delle questioni ambientali.

Campagne mediatiche e social media – È bene utilizzare piattaforme mediatiche tradizionali e digitali per diffondere la consapevolezza ambientale. Possono creare contenuti accattivanti, condividere storie di successo ed evidenziare le sfide ambientali attraverso documentari, articoli, video e campagne sui social media. Questo aiuta a raggiungere un pubblico più ampio e ad accendere il dibattito pubblico.

3.2 Buone pratiche

Non c'è dubbio che il momento migliore per iniziare ad apprendere i principi dell'approccio sostenibile sia alla nascita. Il modo migliore per imparare e acquisire abitudini è fin dalla giovane età. È meno probabile che ci voltiamo dall'altra parte nella nostra vita. Molti a cui è stato insegnato questo fin da bambini non si rendono nemmeno conto che stanno vivendo in modo sostenibile, per loro è solo un modo normale di vivere. Tuttavia, possiamo cambiare il nostro atteggiamento nei confronti dell'ambiente in qualsiasi momento.

Questo capitolo introdurrà le buone pratiche per le ONG in materia di gestione dei rifiuti. Un approccio verificato può essere implementato o può essere utilizzato come motivazione per altri a utilizzarlo. Il capitolo contiene anche alcuni esempi di modi divertenti per insegnare alle persone a prendersi cura dell'ambiente, a separare i rifiuti e a risparmiare acqua ed energia. Ci saranno alcune attività rivolte ai bambini, ma vi forniremo anche alcune idee per giovani e adulti.

5 pratiche di gestione dei rifiuti – 5R'S

Per lo più sentiamo parlare dell'importanza del riciclaggio. Secondo 5 pratiche di gestione dei rifiuti, il riciclaggio è alla fine. Prima del riciclaggio si rifiuta, si riduce, si riutilizza, si riutilizza e si ricicla. Applicare le 5 R alla gestione dei rifiuti potrebbe influenzare positivamente la quantità di rifiuti prodotti dalla ONG. Spiegheremo ciascuna delle 5 R, i loro benefici e come usarle nella pratica.

L'implementazione di queste 5 pratiche può richiedere molta riflessione all'inizio, ma una volta padroneggiate, compresa la gerarchia e iniziata a pensare al riciclaggio come una delle ultime opzioni, dimenticherai qualsiasi altro modo di smaltire i rifiuti.



Nr.1 RIFIUTI

I rifiuti rappresentano il primo elemento delle 5 R. Soprattutto nel settore delle ONG, questo potrebbe essere più difficile in quanto i regali o le sponsorizzazioni potrebbero essere cruciali per il loro lavoro. Tuttavia, se vuoi implementare la strategia dei rifiuti devi imparare a dire no alla spazzatura. L'adozione di questo passaggio nella tua strategia è un modo molto vantaggioso per ridurre al minimo la produzione di rifiuti. Parlate con i vostri partner, stakeholder e sponsor della sostituzione di cose che non sono sostenibili o riutilizzabili. Rifiuta i prodotti non necessari, come i regali promozionali. Quando un fornitore parla con lui di contenitori/scatole riutilizzabili. Affrontare la situazione e dare l'esempio della tua strategia sui rifiuti è vantaggioso per te e anche i tuoi partner e sponsor possono anche cercare di trovare una soluzione più sostenibile. Dire no agli sprechi è il primo passo importante per ridurre al minimo gli sprechi.

Nr.2 RIDURRE

Ridurre l'uso di prodotti nocivi e non riutilizzabili. Il secondo passo delle 5 R è ridurre, il che significa ridurre la quantità di sorgenti che stai utilizzando. Se riduci la tua indipendenza dai prodotti non riciclabili, meno materiali di scarto finiranno in discarica e in questo modo riduci anche l'impatto ambientale negativo. Si consiglia di utilizzare sempre la quantità minima consigliata. Ad esempio, se stai stampando, stampa fronte/retro per ridurre gli scarti.

Nr.3

RIUTILIZZO

La plastica singola è diventata presente nella nostra vita quotidiana. È diventato normale comprare un frullato e gettare il bicchiere di plastica nel cestino 10 minuti dopo. Questa cultura della plastica e il tasso di consumo di plastica sono diventati una delle crisi ambientali del mondo. Per ridurre i rifiuti di plastica, prova a cambiare ciò che è possibile per un'opzione riutilizzabile. Inizia a concentrarti su un'area alla volta. Un ottimo inizio, ad esempio, è la sostituzione delle batterie ricaricabili, la sostituzione delle posate di plastica con quelle riutilizzabili o la sostituzione delle cartucce della

stampante con quelle ricaricabili.

No.4 RIPREPORRE

Tutto ciò che non possiamo rifiutare, ridurre o riutilizzare, possiamo provare a riutilizzarlo. Questo metodo è anche chiamato upcycling nella comunità verde. Saresti sorpreso di quanti oggetti comuni possono servire a più di uno scopo. A volte devi usare la tua creatività per scoprire come riutilizzare alcuni degli oggetti, ma puoi anche cercarlo su Internet. Le idee non mancano. Puoi riutilizzare scatole di cartone per le tue forniture, barattoli di vetro come supporto per matite e penne nel tuo ufficio. Puoi creare una "stazione di upcycling" in modo che tutti nella tua comunità possano controllare lì se non trovano ciò di cui hanno bisogno prima di acquistare un nuovo articolo.

NR.5 RICICLARE

Una volta che hai esaminato tutte e 4 le pratiche, ti rimane un'ultima: il riciclaggio. Se non ricicli nella tua organizzazione, dovresti iniziare subito. Rimarrai sorpreso dalla quantità di rifiuti che la tua organizzazione può ridurre implementando un sistema di riciclaggio efficace.

Ora pensate per un momento alle pratiche delle 5R di gestione dei rifiuti. Ha senso fare alcuni accorgimenti per ridurre gli sprechi e può anche essere un'attività creativa. Non è mai tardi per implementare questa strategia nella tua organizzazione.

3.3. Come puoi gestire i rifiuti nella tua organizzazione

Nel capitolo precedente abbiamo fornito alcuni consigli su come motivare le persone ad essere più sostenibili. Inoltre, tutte le 5R sono i passi migliori e più efficienti che puoi intraprendere. In questo sottocapitolo, vorremmo fornirti alcuni esempi specifici su come puoi gestire i tuoi rifiuti. Il settore delle ONG è molto ampio e può influenzare masse di cittadini, parti interessate e altre organizzazioni. Per alcune persone l'unico stimolo necessario è avere un modello. Altri devono essere indotti a riciclare la spazzatura, a ridurre l'uso della plastica e così via. Se sei interessato all'ambiente e hai a cuore il futuro verde del nostro pianeta, potrebbero trovare utili queste 4 pratiche.

Separazione dei rifiuti

La cosa più semplice che puoi fare è avere dei bidoni per la raccolta differenziata. In questo modo, tutti coloro che si rivolgeranno alla tua organizzazione saranno costretti a pensare a dove gettare la spazzatura. Potresti mettere un manuale su cosa appartiene a quale bidone e possono essere divisi in base al colore. È così semplice come sembra.

Nessun prodotto monouso

L'Unione Europea ha già vietato piatti e cannuce di plastica monouso. Non possiamo più acquistarli nei negozi. Molte persone pensano che sostituire bicchieri, posate o piatti di plastica con quelli di carta sia più sostenibile o green. In questo modo c'è ancora la produzione di spazzatura dopo un singolo utilizzo, non può essere considerata una scelta migliore. La scelta migliore è quella di utilizzare piatti in ceramica e posate normali. Sappiamo che pulirli richiede energia e potrebbe essere noioso, ma non li userai mai solo una o due volte nella vita, quindi è l'opzione migliore.

Eventi eco-friendly



La tua organizzazione sta preparando un grande evento per i giovani e il tuo team creativo sta facendo brainstorming su tutte le necessità. La fase di preparazione è la migliore per pensare al nostro ambiente e a come possiamo renderlo il più verde possibile. Ci sono molti manuali e consigli su internet su come rendere il tuo evento più sostenibile e a cosa devi pensare in anticipo. Una volta che il tuo evento è in armonia con la natura, stai già promuovendo la tua organizzazione come premurosa e responsabile. Prenditi un po' di tempo in più e pensa a come puoi preparare il tuo evento in modo più sostenibile.

Diffondi consapevolezza!

Le ONG e gli operatori giovanili hanno una grande posizione e responsabilità; Possono spargere la voce in vaste comunità. È molto importante sottolineare quanto sia importante per i giovani la raccolta differenziata, l'uso efficiente delle risorse e uno stile di vita sostenibile. Questo può essere fatto implementando pratiche ecologiche in diverse attività, identità dell'organizzazione.

Adotta abitudini sane

Concentratevi sull'educazione ai rifiuti, che potete implementare, ad esempio, sotto forma di workshop o di diverse pubblicazioni frequenti per singoli periodi. Cerca di concentrarti sulle competenze sostenibili di base come la separazione e il riciclaggio di materiali diversi, contenitori per rifiuti adeguati, ecc.

3.4. Attività volte a ridurre i rifiuti

Dare a una cosa un nuovo scopo

Crea un laboratorio in cui darai un nuovo scopo a una cosa vecchia. A cosa può servire una vecchia tazza rotta? Crea un vaso di fiori fantasioso, se la tazza è solo un po' rotta e ha un bellissimo motivo puoi piantare un fiore lì. Sarebbe un peccato buttarlo via quando può essere una decorazione. Cosa puoi fare con i vecchi jeans a pelo? Date loro un nuovo look, con un piccolo tocco di ago potrete creare una pratica borsa jeans. Dai un nuovo aspetto alla tua spazzatura. I partecipanti possono usare la loro creatività divertendosi e facendo qualcosa di benefico per l'ambiente.

Organizza uno scambio

Lo swap è la migliore opportunità per sbarazzarsi di ciò che non ti serve. Cose che alla fine sarebbero diventate la tua spazzatura. Questo è un evento in cui si può coinvolgere tutti, giovani, pubblico, colleghi. Ognuno può portare vestiti ordinati, libri, forse qualche oggetto che non usa più, ma è ancora perfettamente utilizzabile. Questa cosa che non ha più posto nella tua casa potrebbe essere perfetta per qualcun altro. Questa è una situazione vantaggiosa per tutti, in quanto ti libererai di qualcosa di cui non hai più bisogno e qualcun altro potrà ottenere una cosa di cui ha bisogno e non dovrà comprarne una nuova.



Fonte: pexels.com

Crea una competizione divertente

Fai una competizione e crea un'attrezzatura sportiva o un veicolo dalla spazzatura. Avete mai visto una barca fatta di bottiglie di plastica? O una serra fatta di bottiglie di plastica? È possibile creare. Dipende da ciò di cui hai bisogno e da ciò che puoi usare nella tua comunità. Pianificalo in anticipo: fai un concorso per le persone della tua organizzazione. Chi raccoglierà la maggior parte della spazzatura/materiale di cui hai bisogno per l'attività. Puoi anche fare una gara a chi riesce a creare qualcosa di utile dalla spazzatura e poi valutare il risultato.

Organizza un tour

Porta i giovani della tua organizzazione a fare un tour in diverse aziende che si occupano di raccolta differenziata dei rifiuti o, se possibile, in una discarica. Sono già poche le organizzazioni che offrono un tour della loro proprietà, dove possono fornire informazioni, cosa stanno facendo e quale tecnologia utilizzano. Ci sono anche aziende che utilizzano la spazzatura per produrre nuovi prodotti utilizzando tecnologie moderne e innovative. Questo è un modo che potrebbe anche motivare i giovani a creare qualcosa di innovativo. Forse ci sarà qualcuno che può avere un'idea su come utilizzare certi tipi di rifiuti per uno scopo buono.

Connetti generazioni diverse

I nostri antenati non dovevano pensare ad essere sostenibili. Non conoscevano altro modo. Ai loro tempi mancavano molti prodotti che abbiamo quotidianamente in questi giorni, quindi lo apprezzavano di più. Non hanno buttato via il cibo, hanno pianificato i pasti in anticipo. Quello che coltivavano e non mangiavano, lo inscatolavano o lo congelavano. Il latte veniva distribuito in bottiglie di vetro, molte persone avevano il proprio orto per coltivare le verdure e durante l'inverno utilizzavano solo prodotti locali della stagione estiva. Avevano una grande conoscenza su come non sprecare. Anche se c'era un po' di spreco di cibo, per lo più bucce di verdure, finiva per essere un cibo per gli animali. Quando andavano a fare la spesa, avevano sempre le loro borse riutilizzabili, quelle che ora sono considerate come qualcosa di trendy. Li usavano come la cosa più elementare. Se un dispositivo elettronico si

rompeva, c'era sempre qualcuno in giro che era in grado di ripararlo. Le signore erano in grado di cucire e riparare una giacca o un pantalone strappati, in modo da non finire in discarica. Lo stesso è accaduto con una scarpa rotta. A quei tempi era tutto diverso. Poiché ora abbiamo tempi diversi, ambienti frenetici, tecnologie avanzate, non vogliamo confrontare la generazione. Vogliamo riferirci alle loro abitudini, a ciò che considerano comune dobbiamo imparare, e alcune persone non capiscono perché è necessario. Pertanto, potrebbe essere utile per il nostro ambiente mettere in contatto le generazioni anziane con i giovani in modo che possano mostrare loro che non è così difficile vivere in modo più sostenibile.



source: pexel

Conclusion

Per la protezione del nostro pianeta, dobbiamo cambiare qualcosa, non solo gli individui, ma le comunità, le imprese, le aziende, le ONG e la politica.

Tornare alle abitudini dei nostri antenati è benefico per il futuro del nostro pianeta, per l'ambiente ed è prospero per noi. Creare rifiuti è facile, non dobbiamo nemmeno pensarci ma il nostro pianeta sta soffrendo sotto i cumuli di spazzatura. Portiamo il cambiamento e motiviamo le giovani generazioni ad acquisire nuove abitudini sostenibili.

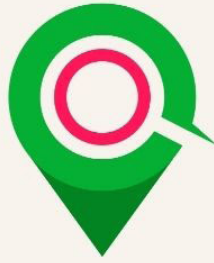
Alla fine non importa se sei una ONG focalizzata sull'ambiente o meno, tutti possono contribuire al cambiamento. Anche le piccole cose possono portare a un futuro migliore e più verde. Abbiamo riassunto i miti più comuni sullo stile di vita sostenibile. Non tutto può funzionare per te o per la tua organizzazione, ma una volta che proverai a cambiare qualcosa vedrai che non è così difficile e le persone nella tua comunità si abitueranno molto rapidamente.



TRACK MAP CLEAN

Tutti i giochi, le attività e i cambiamenti nel tuo ufficio: tutto questo dovrebbe essere implementato passo dopo passo. È possibile raggiungere una distanza maggiore con passi più piccoli. Date la possibilità a un cambiamento e vedrete immediatamente i risultati, anche se si tratterà di una sola persona che se ne accorgerà e si ispirerà.

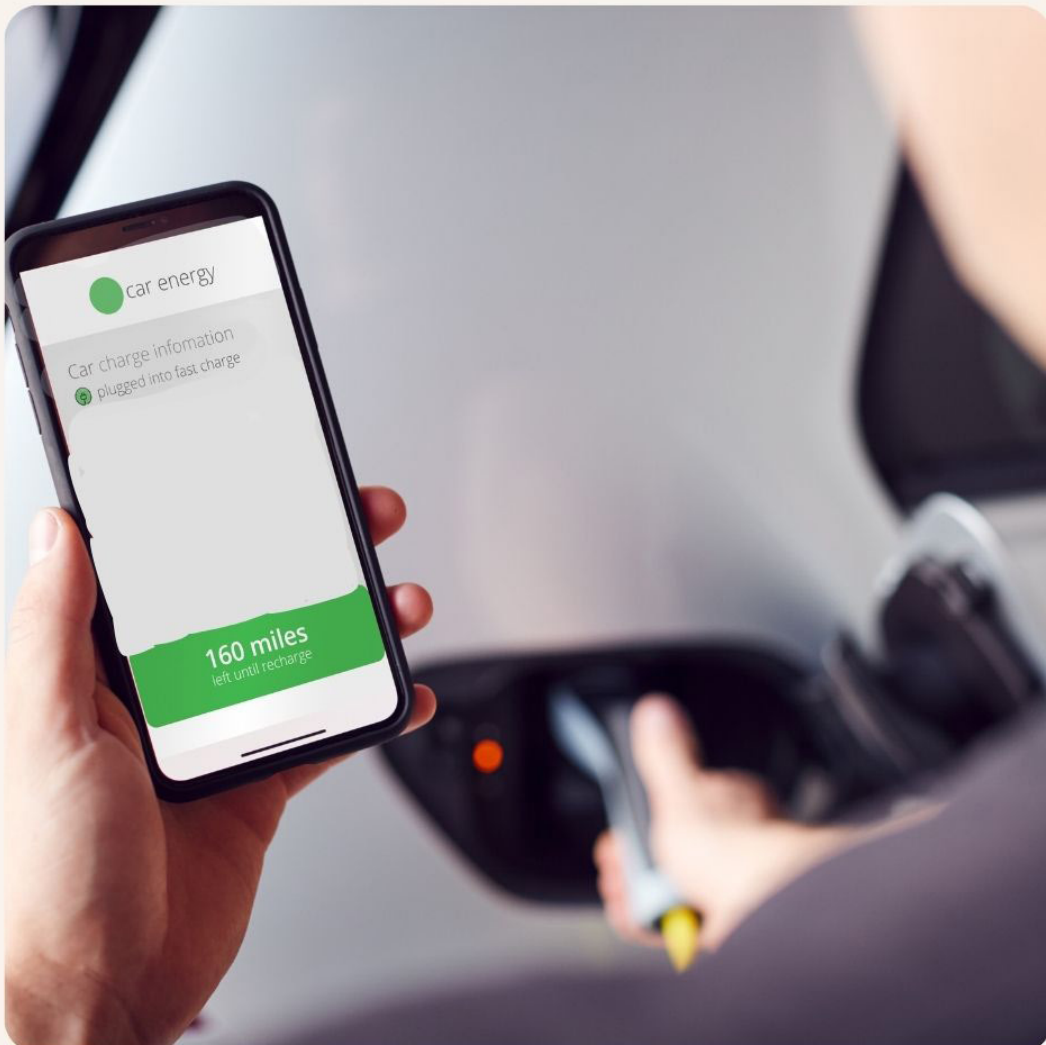
Tutte le attività elencate nell'ultimo sottocapitolo possono essere adattate e sono adatte a qualsiasi fascia d'età.



TRACK MAP CLEAN

CAPITOLO 4

ESEMPI DI STRUMENTI DIGITALI CHE AFFRONTANO LE QUESTIONI AMBIENTALI



Capitolo 4: Esempi di strumenti digitali che affrontano questioni ambientali.

4.1. Modo digitale di diffondere il messaggio ambientale

La rapida crescita della tecnologia ha completamente cambiato il modo in cui le persone comunicano, condividono informazioni e formano opinioni. Internet è diventato uno strumento essenziale per condividere idee, generare consapevolezza e incoraggiare l'azione nell'era digitale. Un futuro sostenibile deve essere costruito utilizzando la potenza delle piattaforme digitali per diffondere il messaggio ambientale. Un maggiore interesse, comprensione e impegno per la conservazione dell'ambiente, uno stile di vita sostenibile e un adeguato smaltimento dei rifiuti possono essere incoraggiati includendo i giovani attraverso le piattaforme online.

Quando si utilizzano tecniche di smaltimento dei rifiuti online per promuovere stili di vita sostenibili, vengono soddisfatte le seguenti esigenze:

1. **Informazioni accessibili:** Internet offre una vasta gamma di informazioni prontamente disponibili a chiunque disponga di una connessione Internet. Le piattaforme online consentono alle persone di accedere a risorse preziose, materiali educativi e consigli pratici sulla vita sostenibile e sulla gestione dei rifiuti. Rendendo queste informazioni ampiamente accessibili, è facile consentire alle persone di prendere decisioni informate e adottare pratiche eco-compatibili.
2. **Sensibilizzazione globale:** Internet trascende i confini geografici, consentendo al messaggio ambientale di raggiungere un pubblico globale. Attraverso i social media, i siti web e le campagne online, le organizzazioni e gli attivisti ambientalisti possono entrare in contatto con persone di diverse culture, background e fasce d'età, creando un fronte unito per la conservazione dell'ambiente. Questa sensibilizzazione globale è essenziale per affrontare le sfide ambientali che trascendono i confini, come il cambiamento climatico e la distruzione degli habitat.
3. **Contenuti visivi coinvolgenti:** le piattaforme digitali forniscono un mezzo dinamico per fornire contenuti coinvolgenti e visivamente accattivanti. Attraverso video, infografiche e media interattivi, possiamo trasmettere efficacemente l'urgenza e l'importanza di uno stile di vita sostenibile. I contenuti visivi non solo catturano l'attenzione, ma hanno anche un maggiore potenziale di condivisione, rendendoli uno strumento efficace per sensibilizzare i giovani e ispirarli all'azione.
4. **Influenza dei coetanei e reti sociali:** il mondo online è guidato dai social network e i giovani, in particolare, sono fortemente influenzati dai loro coetanei. Integrando i messaggi ambientali nelle piattaforme dei social media, negli influencer online e nei siti web orientati ai giovani, possiamo sfruttare il potere dell'influenza dei pari per promuovere stili di vita sostenibili. Incoraggiare e facilitare il dialogo sulle questioni ambientali all'interno di queste reti consente lo scambio di idee, promuovendo una cultura della responsabilità ambientale.
5. **Giovani:** i giovani svolgono un ruolo fondamentale nel plasmare il futuro del nostro pianeta. Coinvolgerli nel movimento ambientalista è fondamentale per lo sviluppo sostenibile. Il regno digitale è lo spazio naturale per entrare in contatto con questo gruppo target grazie al loro alto livello di utilizzo di Internet, alla conoscenza della tecnologia e all'inclinazione verso l'attivismo online. Adattando i messaggi in modo che risuonino con i loro interessi, valori e aspirazioni,



ottimizzare i percorsi di raccolta, riducendo i viaggi inutili e il consumo di carburante. Inoltre, i sensori sono in grado di rilevare perdite o altri problemi nei siti di smaltimento dei rifiuti, prevenendo la contaminazione ambientale.

4. Analisi dei dati: L'analisi dei dati può elaborare grandi quantità di dati provenienti da varie fonti, tra cui sensori, GPS e analisi della composizione dei rifiuti. Queste informazioni possono essere utilizzate per identificare le tendenze, valutare l'efficacia dei programmi di gestione dei rifiuti e prendere decisioni basate sui dati per migliorare l'efficienza e la sostenibilità.

5. Blockchain per la trasparenza: la tecnologia blockchain può essere utilizzata per creare registri trasparenti e a prova di manomissione delle attività di gestione dei rifiuti. Ciò può contribuire a garantire che i rifiuti siano smaltiti correttamente e legalmente, riducendo le discariche illegali e garantendo la responsabilità lungo tutta la catena di approvvigionamento della gestione dei rifiuti.

6. Cloud Computing: le piattaforme basate su cloud possono centralizzare dati e applicazioni, rendendo più facile per le aziende di gestione dei rifiuti e i comuni accedere e condividere le informazioni. Ciò favorisce la collaborazione e il coordinamento tra le parti interessate e consente il monitoraggio e il controllo in tempo reale dei processi di gestione dei rifiuti.

7. Recupero delle risorse: tecnologie come l'intelligenza artificiale e la robotica possono essere utilizzate negli impianti di termovalorizzazione per massimizzare il recupero di energia dai rifiuti. In questo modo non solo si riduce l'impatto ambientale dello smaltimento dei rifiuti, ma si genera anche energia rinnovabile, contribuendo a un mix energetico più sostenibile.

8. Riduzione dei costi: Molte di queste tecnologie possono aiutare a ridurre i costi operativi nella gestione dei rifiuti. Ad esempio, l'intelligenza artificiale può ridurre al minimo i costi di manodopera, mentre percorsi ottimizzati e una manutenzione ridotta delle apparecchiature possono far risparmiare carburante e spese di manutenzione. Questi risparmi sui costi possono liberare risorse per ulteriori investimenti in iniziative di sostenibilità.

9. Riduzione dell'impatto ambientale: ottimizzando i processi di gestione dei rifiuti, aumentando i tassi di riciclaggio e riducendo al minimo le emissioni legate al trasporto e allo smaltimento, queste tecnologie riducono collettivamente l'impatto ambientale complessivo della gestione dei rifiuti, in linea con gli obiettivi di sostenibilità.

L'innovazione tecnologica faciliterà l'utilizzo di materiali riciclati da parte dei produttori, in quanto consentirà ai consumatori di prendere decisioni di acquisto migliori e migliorerà l'accesso delle aziende di riciclaggio a una migliore logistica e alle quantità di materiale da riciclare, tra le altre cose. Ne sono un esempio i servizi Smart Waste, che migliorano il recupero e la gestione dei rifiuti favorendo un'economia circolare attraverso l'utilizzo di Big Data e IoT, contribuendo così a ottimizzare i percorsi dei camion per la raccolta dei rifiuti. Lo Smart Waste Management è un metodo innovativo di trattamento e raccolta dei rifiuti. La gestione intelligente dei rifiuti, basata sulla tecnologia Internet of Things (IoT), offre informazioni sul comportamento e sulle tendenze della produzione di rifiuti. Affrontando i tagli di bilancio e gli elevati obiettivi di sostenibilità, ciò consente alle città e ai netturbini di gestire in modo efficiente le loro operazioni sui rifiuti, essere più sostenibili e fare scelte aziendali migliori. Un'azienda che sta reinventando il settore della gestione dei rifiuti con sensori intelligenti e informazioni sui dati per migliorare il modo in cui raccogliamo e gestiamo i rifiuti è NORDSENSE, che fornisce servizi intelligenti per i rifiuti. Israele, Europa e Nord America sono le attuali regioni operative

di NORDSENSE. ENEVO, EVREKA, SENSONEO, ecc. sono altri esempi di aziende che forniscono servizi Smart Waste a livello globale.



Un altro esempio nella raccolta dei rifiuti è il processo di documentazione, comunicazione e fatturazione. In questo caso, il passaggio in corso dai sistemi amministrativi cartacei ai sistemi digitali, come si è visto in altri settori, aumenterà ulteriormente l'efficienza dei processi e del flusso di informazioni. Le tecnologie coinvolte includono etichette di identità digitali per bidoni e contenitori dei rifiuti, elaborazione digitale degli ordini, fatturazione e pagamento digitali, interfacce utente digitali per la comunicazione con i consumatori e collegamento dei fornitori pubblici di raccolta dei rifiuti con altre banche dati governative pertinenti. Se queste tecnologie digitali vengono applicate nei processi di documentazione, possono essere utilizzate per raccogliere dati relativi ai rifiuti dal pubblico.

La digitalizzazione consente inoltre lo sviluppo di sistemi avanzati di "know-as-you-throw". In questi schemi, gli operatori della gestione dei rifiuti utilizzano l'identificazione a radiofrequenza (RFID) per monitorare le frazioni di rifiuti a livello domestico. Un chip segue il rifiuto e, una volta che l'operatore ha determinato la quantità e la qualità della separazione, questa informazione viene automaticamente restituita al singolo o all'azienda che ha generato il rifiuto. Fornire messaggi personalizzati, ad esempio apprezzando il risparmio di rifiuti o un buon comportamento di separazione, può aiutare a spingere i consumatori verso migliori pratiche di gestione dei rifiuti, intersecandosi con i programmi di prevenzione dei rifiuti.

Negli ultimi anni, i problemi ambientali sono diventati un problema più serio in tutto il mondo a causa dei crescenti danni causati dal cambiamento climatico. La consapevolezza ambientale delle persone è cresciuta e l'opinione pubblica chiede ora un'azione efficace. Il ruolo dei giovani è diventato più importante su questo tema. I giovani costituiscono gran parte della popolazione mondiale e i giovani dovranno vivere più a lungo rispetto agli anziani con le conseguenze delle attuali decisioni ambientali. Anche le generazioni future saranno influenzate da queste decisioni e dalla misura in cui hanno

affrontato problemi come l'esaurimento delle risorse, la perdita di biodiversità e le scorie radioattive a vita lunga.

I giovani possono svolgere un ruolo attivo nella protezione e nel miglioramento dell'ambiente. Possono cambiare il loro stile di vita e il modo in cui influisce sull'ambiente. I giovani fungono da eccellente canale informativo per molti attori della comunità. Sono più informati sui moderni strumenti digitali. Fornendo loro la formazione e le competenze necessarie, saranno meglio attrezzati per raccogliere, confezionare e distribuire le conoscenze sulla gestione sostenibile dei rifiuti urbani in tutte le loro comunità.

I giovani hanno molto da offrire sulla gestione dei rifiuti, soprattutto con l'emergere dei social media. Un esempio di ciò è una campagna pubblicitaria su Facebook di Kredsløb, l'organizzazione che gestisce la raccolta e il riciclaggio dei rifiuti nella città di Aarhus, in Danimarca. Mentre migliaia di nuovi studenti si trasferiscono dentro e fuori la città, Kredsløb invita il pubblico a saperne di più sulla città e anche su come gestire i propri rifiuti ingombranti. (link allegato al video di Facebook per riferimento)

<https://www.facebook.com/watch/?v=598614988456935&t=0>

Un giovane può mobilitare migliaia di persone con un semplice clic dal proprio telefono. Possono rendere le loro case, le scuole e le organizzazioni giovanili più rispettose dell'ambiente adottando pratiche rispettose dell'ambiente, riciclando materiali diversi e preservando risorse come l'acqua e l'elettricità. Coinvolgere i giovani nella protezione dell'ambiente non solo crea un impatto diretto sul cambiamento dei comportamenti e degli atteggiamenti dei giovani, ma probabilmente influenza i loro amici, parenti e famiglie.



4.2. Quali altre app e strumenti incentrati sull'ambiente esistono

1- TrashOut, Slovacchia (App)



<https://www.trashout.ngo/es-ar/home>

TrashOut è un progetto ambientale che mira a mappare tutte le discariche illegali in tutto il mondo e aiutare i cittadini a riciclare di più. Grazie a TrashOut, tutte le persone possono avere un impatto reale sul loro ambiente, tutto ciò di cui hai bisogno è uno smartphone.

Come funziona?

1. Segnala una discarica illegale.
1. Se viene trovata una discarica illegale, scatta una foto e segnalala utilizzando l'app mobile TrashOut. Le persone interessate ricevono una notifica.
1. Le organizzazioni ambientaliste, i comuni e le persone interessate che hanno aderito alla ricezione delle notifiche saranno avvisate via e-mail.
1. Viene organizzato un evento di pulizia.
1. Un'organizzazione ambientalista, un comune o un attivista locale organizzano un evento di pulizia. Puoi anche unirti a noi.
1. La discarica segnalata è stata ripulita. Dopo l'evento, l'utente riceverà una notifica che indica che il dump segnalato è stato ripulito. Alla prossima!

Attivo in più di 100 paesi in tutto il mondo.

TrashOut è attivo anche su Facebook, dove vengono pubblicati i contenuti dell'app per l'uso e la conoscenza. <https://www.facebook.com/trashout.ngo/>

2- Ecosia, Germania (Motore di ricerca)



<https://www.ecosia.org/?c=es>

Pianta alberi mentre cerchi sul web! Per piantare alberi dove sono più necessari, questo motore di ricerca utilizza le entrate generate dalle ricerche. Questo motore di ricerca è un'estensione gratuita del browser che "pianta alberi ad ogni ricerca".

Che cos'è Ecosia:

Il 100% dei profitti è per il bene del pianeta. Tutti i profitti di Ecosia vengono utilizzati per l'azione per il clima, con almeno l'80% che va a finanziare progetti forestali in tutto il mondo.

La privacy degli utenti viene prima di tutto. Ecosia è interessata agli alberi, non ai dati degli utenti.

Trasparenza radicale: rimani aggiornato sugli ultimi progetti di piantagione di alberi di Ecosia, su quanti soldi vengono guadagnati dalle ricerche e su come vengono spesi i profitti. Nessun segreto o greenwashing.

Oltre la neutralità: i pannelli solari di Ecosia producono il doppio dell'energia necessaria per alimentare le ricerche degli utenti.

Come funziona Ecosia?

- Cerca sul web con Ecosia
- Gli annunci della rete di ricerca generano entrate per Ecosia
- Ecosia utilizza questo reddito per piantare alberi

Ecosia è presente in più di 35 paesi in tutto il mondo con organizzazioni locali. Oltre 174 milioni di alberi sono stati piantati in tutto il mondo.

3- Go Green Challenge, Germania (App):



https://play.google.com/store/apps/details?id=net.exsystem.greendharmaproject&hl=es_419&gl=ES

Il globo diventerà un po' più verde grazie al contributo di questa applicazione alla conservazione dell'ambiente. Agli utenti dell'app vengono assegnate sfide giornaliere e settimanali da completare. Risolvendo i compiti, gli utenti possono migliorare il loro impatto sull'ambiente secondo il principio: molti pochi fanno molto!

Caratteristiche:

- - Attività settimanali e giornaliere
- - Ottieni punti con la cronologia
- - Indicazioni e informazioni su tematiche ambientali

4- Oroeco, California (Motore di ricerca):



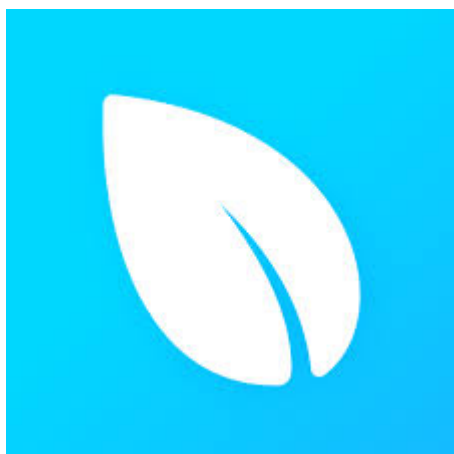
<https://www.oroeco.org/>

Da oltre un decennio, Oroeco sviluppa strumenti tecnologici che rendono l'azione per il clima divertente e utile per tutti. Migliaia di campioni del clima in rappresentanza di quasi tutti i paesi del mondo hanno utilizzato Oroeco, e Oroeco ha guadagnato molti premi e menzioni da parte dei media lungo il percorso. Tuttavia, Oroeco ha ancora bisogno di guadagnare slancio per raggiungere il suo obiettivo di costruire una piattaforma che consenta a miliardi di persone di vivere una vita sostenibile e amplificare le loro voci in una potente forza globale per il bene.

Per il lancio di Oroeco 3.0, Oroeco collabora con la Fondazione 360Plus e la loro rete globale di giovani campioni del clima nota come Leadership Collective. La missione di un'organizzazione non profit è la più adatta a raggiungere gli obiettivi di Oroeco per una maggiore azione per il clima.

Per combattere il cambiamento climatico, Oroeco sta lanciando una piattaforma online e mobile che rende piacevole, semplice e gratificante la partecipazione di tutti.

5- EcoHero, Slovacchia (App):



<https://ecohero.app/>

Sii il cambiamento e l'ispirazione. Gli utenti dell'app EcoHero possono monitorare il loro impatto sull'ambiente con ogni attività che svolgono. Guarda com'è semplice cambiare comportamento per risparmiare risorse e ridurre l'inquinamento! Piccoli aggiustamenti alle azioni quotidiane possono avere un'influenza significativa sull'ambiente. Tieni traccia di tutte le attività rispettose dell'ambiente.

Il riepilogo dell'impronta degli utenti dimostrerà quanta CO2, terra e acqua sono state conservate con successo.

Attività monitorate:

1. Pasti
2. Trasporto
3. Stile di vita
4. Plastico

Condividi attività e ispira gli altri- Tutte le attività tracciate degli utenti possono essere visualizzate nel feed di notizie dai loro follower e gli utenti possono anche condividere il loro contributo all'ambiente sui social media.

Motiva ed educa te stesso: scopri i potenziali effetti della conservazione della terra e dell'acqua, nonché quanta CO2 può essere tagliata apportando piccoli aggiustamenti comportamentali, con EcoHero. Attraverso sfide settimanali, badge di premiazione e un sistema di livelli, scopri nuove attività ecologiche e rimani motivato ad avanzare.

6- JouleBug, Stati Uniti (App):



<https://www.joulebug.com/>

JouleBug è un'app per smartphone per il coinvolgimento dei dipendenti che informa e ispira le persone ad agire a sostegno degli obiettivi di sostenibilità e ambientali dell'organizzazione. Il software rende semplice, divertente e facile coinvolgere le persone negli obiettivi di sostenibilità.

JouleBug coinvolge le persone in attività pratiche e opportunità di apprendimento pratico che cambiano i comportamenti e producono risultati quantificabili. Attraverso il potere del gioco, dell'educazione e dello sforzo di gruppo, le sfide offerte nell'app fanno progredire la missione aziendale attraverso la collaborazione e la competizione.

- Progetta attività educative autentiche e allineate al marchio in pochi minuti.
- Scegli tra più di 70 iniziative di sostenibilità misurabili o creane una per uso personale.
- Tieni sotto controllo gli impatti ambientali personali, del team e dell'organizzazione per CO2, acqua e rifiuti.
- Promuovere la collaborazione fornendo ai dipendenti una rete privata e sicura in cui possono esprimere i loro progressi e i risultati delle loro azioni sostenibili.

Collettivamente, i partecipanti a JouleBug hanno salvato quanto segue nel 2022:

14,2 milioni di litri d'acqua; 116 milioni di chilogrammi di CO2; e 75.000 chilogrammi di rifiuti

7- iRecycle, Stati Uniti (App):



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.earth911.irecycle&hl=es&gl=US>.

La chiave per rendere la terra più pulita è iRecycle. Aiutando gli utenti a smistare e depositare con successo i materiali riciclabili, iRecycle mira a migliorare i tassi di riciclaggio negli Stati Uniti. Gli utenti possono cercare i materiali riciclabili e i riciclatori che li accetteranno utilizzando l'app iRecycle. Include una directory di ricerca ben progettata che consente agli utenti di cercare prodotti di tutte le categorie, dagli articoli per la casa alle automobili, e fornisce informazioni pertinenti sul punto di consegna, come l'indirizzo della posizione, il numero di telefono e gli orari di apertura. L'app iRecycle ha anche un'area notizie che presenta le informazioni più recenti sulle industrie dei rifiuti e del riciclaggio. Più di 110.000 programmi di riciclaggio in più di 250.000 località possono essere raggiunti attraverso le connessioni di posizione, telefono e sito Web di iRecycle. iRecycle semplifica il riciclaggio.

Con iRecycle, partecipa al movimento del riciclo!

8- Litterati, California (App):



<https://www.litterati.org/>

Fornire dati sui rifiuti nel mondo- Dare alle persone gli strumenti di cui hanno bisogno per rendere il mondo un posto più pulito.

E se i residenti sapessero esattamente cosa sta lasciando il loro quartiere inquinato? Ogni singolo articolo, componente, marchio e relativi posizionamenti. mappe delle aree problematiche e delle discariche abusive. I governi, le comunità e i clienti aziendali possono diagnosticare la situazione dei rifiuti con la piattaforma Analyze di Litterati e adottare misure decisive per impedire che si verifichino in primo luogo.

Determinare la marca, il materiale e l'uso di ciascun articolo- gli utenti possono ottenere informazioni precise su ciò che viene lasciato per le strade, i marciapiedi e le spiagge, che si tratti di un bicchiere di plastica Starbucks, di una lattina di alluminio Coca-Cola o di un mozzicone di sigaretta Marlboro.

Misure isolate per isolato- Perché alcune strade sono sporche mentre altre sono pulite? Che tipo di spazzatura si può trovare in una determinata zona? Gli utenti possono saperne di più sui problemi sottostanti e decidere dove concentrare i loro sforzi confrontando vari distretti, quartieri o persino strade.

Milioni di dati a portata di mano degli utenti- Diagnosticare la causa principale dei rifiuti. Dagli strumenti di visualizzazione facili da usare all'analisi avanzata, la piattaforma Analyze aiuta gli utenti a capire quali rifiuti stanno apparendo e dove.

Attivo in 185 paesi.

9- Love Clean Streets, Regno Unito (App):



<https://www.lovecleanstreets.com/reports/home>

L'applicazione è disponibile solo nel Regno Unito.

Utilizza il principale servizio di reportistica ambientale del Regno Unito per segnalare problemi ambientali.

Fare un rapporto ambientale è facile. Love Clean Streets semplifica la segnalazione automatica dei problemi ambientali al governo locale. Gli utenti possono segnalare graffiti, discariche volanti o affissioni, buche, auto abbandonate, disordine di cani e molte altre categorie di rifiuti. Quando gli utenti effettuano una segnalazione, possono scegliere da un elenco di categorie rilevanti per la loro area.

L'unica applicazione che "Keep Britain Tidy", "Keep Scotland Beautiful" e "Keep Wales Tidy" approvano e supportano. È totalmente gratuito e semplice da usare.

Conclusione



TRACK MAP CLEAN

In conclusione, il capitolo discute esempi di strumenti digitali che affrontano questioni ambientali. Sottolinea l'importanza di utilizzare le piattaforme digitali per diffondere il messaggio ambientale, in particolare tra i giovani. Promuovendo stili di vita sostenibili e lo smaltimento dei rifiuti online, possiamo coinvolgere un pubblico più ampio e ispirare l'azione. Inoltre, il capitolo sottolinea l'importanza della gestione sostenibile dei rifiuti, evidenziando le sue conseguenze ambientali come la contaminazione, il cambiamento climatico e i rischi per la salute. La gestione sostenibile dei rifiuti comporta la riduzione, il riciclaggio e il compostaggio dei rifiuti. Il capitolo si conclude presentando vari strumenti digitali e app che affrontano questioni ambientali, illustrando come la tecnologia possa promuovere la sostenibilità, coinvolgere le persone e avere un impatto positivo sull'ambiente.

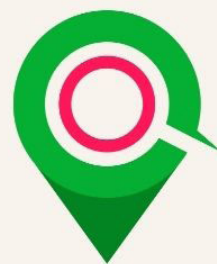


TRACK MAP CLEAN

**La più grande minaccia per il
nostro pianeta è la
convinzione che qualcun
altro lo salverà—
Robert Swan**



Il progetto “Track-Map-Clean” mira a sensibilizzare sulle problematiche ambientali prodotte dallo smaltimento inadeguato dei rifiuti. Durante questo progetto, svilupperemo strumenti educativi e digitali per operatori giovanili, ONG e giovani per promuovere pratiche rispettose dell'ambiente e incoraggiare soluzioni innovative per superare i problemi ambientali.



TRACK MAP CLEAN



Obiettivi del progetto sono:

- Creare strumenti educativi per supportare gli operatori giovanili nella loro formazione mirata allo sviluppo delle competenze verdi dei giovani;
- Sensibilizzare i giovani sui problemi ambientali causati dai rifiuti;
- ◦ Creare soluzioni digitali ai problemi ambientali nel campo dell'animazione socioeducativa;
- Promuovere la partecipazione civica dei giovani nello sviluppo di soluzioni innovative per superare i problemi ambientali.

<https://track-map-clean.eu/>



Fonti:

1. Science Direct: Smaltimento dei rifiuti
<https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/waste-disposal>
2. Wikipedia: Gestione dei rifiuti
https://en.wikipedia.org/wiki/Waste_management
3. Governo della Spagna: Gestione e riciclaggio dei rifiuti
https://administracion.gob.es/pag_Home/en/Tu-espacio-europeo/derechos-obligaciones/empresas/productos/gestion-residuos.html
4. Quora: Tutte le città d'Europa hanno una stazione di scarico per camper e quanto è facile trovarne una?
<https://www.quora.com/Does-every-city-in-Europe-have-an-RV-dump-station-and-how-easy-is-it-to-find-one>
5. Ec.europa.eu: La Commissione deferisce la Spagna alla Corte di giustizia per discariche illegali
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/IT/IP_15_5354
6. Giornalismo investigativo: le rotte dei rifiuti illegali in Europa
<https://www.investigativejournalismforeu.net/projects/europes-illegal-garbage-routes/>
7. DW: Le discariche illegali riflettono il divario est-ovest dell'UE
<https://www.dw.com/en/my-europe-illegal-garbage-dumps-reflect-eus-east-west-divide/a-52480168>
8. Continuano ad accumularsi multe dell'UE per le discariche illegali
<https://www.ekathimerini.com/news/1188188/eu-fines-for-illegal-landfills-keep-piling-up/>
9. Trattato di Lisbona:
http://publications.europa.eu/resource/ellar/688a7a98-3110-4ffe-a6b3-8972d8445325.0007.01/DOC_19
10. Come la Romania si è trasformata in una discarica illegale per i rifiuti dell'UE
<https://www.rferl.org/a/romania-garbage-asia-european-union/31429822.html>
11. Reati contro i rifiuti: come le piattaforme pubblicitarie online facilitano le discariche abusive
<https://theconversation.com/waste-crime-how-online-advertising-platforms-are-facilitating-illegal-dumping-198914>
12. MÜLLweg! Applicazione DE
<https://muell-weg.de/>
13. Statistiche dell'UE sui rifiuti urbani
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics
14. Articolo sulla raccolta dei rifiuti in Slovacchia
<https://slovakiagarant.com/en/separate-garbage-collection-in-slovak/>
15. Riciclaggio in Slovacchia: statistiche
<https://www.spravcazalo.sk/en/>
16. Normativa sui rifiuti in Portogallo: articolo
<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-portugal-waste-idUSKBN22R2WY>
17. Rifiuti e riciclaggio in Portogallo
<https://www.expatica.com/pt/living/household/recycling-in-portugal-110896/>
18. Statistiche sui rifiuti di imballaggio
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics
19. La Romania utilizzerà 1,2 miliardi di euro dei fondi dell'UE per la ripresa per promuovere la gestione dei rifiuti
<https://www.romania-insider.com/romania-recycling-eu-funds-recovery>
20. Recycling in Spagna: articolo
<https://www.thelocal.es/20220405/what-are-the-recycling-rules-in-spain>



TRACK MAP CLEAN

21. Le nuove regole spagnole sul riciclaggio lanciano guerra ai rifiuti:
articolo
<https://www.dw.com/en/with-new-rules-for-recycling-spain-declares-war-on-waste/a-63821518>
22. Riciclare in Spagna Fatti e consigli
<https://www.caserepatinsurance.com/blog-typical-non-spanish/recycling-in-spain-facts-tips>
23. La gestione dei rifiuti in Italia: analisi
<https://crosswrap.com/waste-management-in-italy/>
24. Eurostat: indicatori chiave dell'UE
<https://ec.europa.eu/eurostat>
25. Unione Europea: Piano d'Azione per l'Economia Circolare
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
26. Unione Europea: Plastica monouso
https://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm
27. Unione europea: Agenzia europea dell'ambiente
<https://www.eea.europa.eu/>
28. Ellen MacArthur Foundation: è tempo di economia circolare
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>
29. Fondo mondiale per la fauna selvatica - <https://www.wwf.eu/>
30. Panaeuroni: cos'è la tmotivation e come si costruisce <https://www.paneurouni.com/blog/co-je-motivacia-a-ako-si-ju-mozete-vybudovat/>
31. SCIENTIFIC AMERICAN: I 10 miti più diffusi sulla sostenibilità
<https://www.scientificamerican.com/article/top-10-myths-about-sustainability/>
32. The Guardian: Che cos'è il manzo con le mucche e la crisi climatica?
<https://www.theguardian.com/environment/2021/oct/27/whats-the-beef-with-cows-and-the-climate-crisis>
33. Brightly: 7 miti e idee sbagliate sulla vita sostenibile, sfatati
<https://brightly.eco/blog/sustainable-living-myths#>
34. Nazioni Unite: i 17 obiettivi <https://sdgs.un.org/goals>
35. Network for Business Sustainability: come motivare le persone verso la sostenibilità
<https://nbs.net/how-to-motivate-people-toward-sustainability/>
36. Roadrunner: Le 5R: Rifiutare, Ridurre, Riutilizzare, Riutilizzare, Riciclare
<https://www.roadrunnerwm.com/blog/the-5-rs-of-waste-recycling>
37. Medium: Consigli per costruire la sostenibilità per la tua ONG
<https://medium.com/@billion.lives/tips-for-building-sustainability-for-your-ngo-541dbdd48596>
38. Pratiche sostenibili nella gestione dei rifiuti: importanza e soluzioni <https://www.conserve-energy-future.com/sustainable-practices-waste-management.php#:~:text=It%20makes%20us%20into%20better,and%20sustainably%20managing%20our%20waste.>
39. La guida definitiva alla gestione intelligente dei rifiuti
<https://nordsense.com/the-ultimate-guide-to-smart-waste-management/>
40. 3 campagne pubblicitarie creative per la gestione dei rifiuti che tentano di cambiare il comportamento del pubblico <https://wastehero.io/environment-sustainability/waste-management-campaigns/>
41. Le tecnologie digitali consentiranno una gestione più efficiente dei rifiuti in Europa
<https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-management/digital-technologies-will-deliver-more>
42. 6 effetti negativi di una gestione impropria dei rifiuti
<https://krel.pk/2022/04/25/6-negative-effects-of-improper-waste-management/>

