

LO STATO DEI COMUNI ZERO RIFIUTI 2020



Indice



Prefazione	3
Cos'è una città a Rifiuti Zero?	4
Come diventare una città a Rifiuti Zero?	6
Storia del programma delle Città Rifiuti Zero	7
Come stanno le cose oggi	9
Il programma città a Rifiuti Zero nel 2020	10
Le basi di una Città a Rifiuti Zero	11
Le sfide e gli ostacoli che impediscono un progresso più rapido	12
Città Rifiuti Zero - un movimento globale	14
Focus specifico per paese:	15
Italia	16
Slovenia	20
Romania	22
Spagna	24
Croazia	25
Germania	27
Bulgaria	29
Regno Unito	31
Ucraina	32
Ungheria	33
Migliori Pratiche Rifiuti Zero	34
Macchine di ricarica Self-service, Slovenia	35
Sfida Famiglie Rifiuti Zero Capannori, Italia	36
Pannolini riutilizzabili - Progetto Lavanda di Etabeta, Bologna, Italia	37
Compostaggio locale a Pontevedra, Spain	40
Divieti a livello di città sulla plastica monouso	41
Cosa ci aspetta?	42
La certificazione delle città a Rifiuti Zero	43
La missione dell'Accademia Rifiuti Zero	44
Tendenze Future	45
Conclusioni	46

Prefazione

Esra Tat, Direttore Associato, Zero Waste Europe

Benvenuti al primo rapporto sullo Stato dei Comuni europei a rifiuti zero.

Negli ultimi 10-15 anni, la consapevolezza e il riconoscimento dell'importanza di rifiuti zero sono cresciuti rapidamente. Man mano che le crisi che affliggono il nostro pianeta si sono moltiplicate e approfondite, abbiamo assistito a un riconoscimento entusiasmante e crescente di come un approccio a rifiuti zero possa essere applicato localmente e la volontà dei decisori di applicare queste politiche all'interno delle loro comunità.

Oggi in numerose città e paesi in tutta Europa, continuano ad essere attuate strategie e politiche ambiziose che prevengono la produzione di sprechi. Formando partenariati innovativi tra cittadini, autorità pubbliche, imprese e altro ancora, queste comunità stanno aprendo un percorso da seguire per il resto d'Europa verso un'economia circolare.

Creato dal programma Città Rifiuti Zero all'interno di Zero Waste Europe, questo rapporto è una celebrazione di questi Comuni Rifiuti Zero pionieri. È un riconoscimento dei leader e delle comunità che hanno riconosciuto l'urgenza della crisi che affrontiamo e hanno agito di conseguenza. Dal 2007, anno in cui è nato il primo Comune rifiuti zero a Capannori, in Italia, il movimento ha continuato a crescere. Oggi la varietà e il numero di Comuni a rifiuti zero in Europa, dimostra che si tratta di un approccio che può essere applicato con successo in una serie di contesti diversi. Sebbene il programma Città rifiuti zero abbia quasi 400 Comuni che si sono impegnati nella nostra visione rifiuti zero, all'interno del nostro programma ci sono diverse buone pratiche che affrontano determinati problemi o politiche che si verificano al di fuori dei nostri Comuni e che questo rapporto metterà in evidenza.

Inoltre, questo rapporto è anche una vetrina di come esattamente queste comunità hanno progettato e implementato ambiziose strategie e politiche locali sui rifiuti zero. Usiamo il termine città e Comuni in modo intercambiabile in tutto il nostro lavoro e in questo rapporto, perché lavoriamo con autorità locali di tutte le dimensioni, dalle piccole città rurali alle grandi città metropolitane. Ci auguriamo che questo rapporto possa fungere da catalizzatore per l'adesione di altri e per iniziare ad implementare la propria roadmap rifiuti zero. Insieme alla Mission della Zero Academy, stiamo costruendo il polo Europeo di competenze rifiuti zero, progettato per supportare qualsiasi Comune che desideri migliorare il modo in cui riduce e gestisce i rifiuti. Insieme ai nostri membri e partner, Zero Waste Europe si impegna a guidare la transizione dell'Europa verso un futuro sostenibile. Le città a rifiuti zero sono il veicolo per raggiungere questo obiettivo e speriamo che questo rapporto sia di grande ispirazione.

La crescita delle Città Rifiuti Zero è al centro del nostro lavoro come organizzazione. Indipendentemente dal fatto che l'attenzione sia rivolta alla prevenzione dei rifiuti di plastica, alla lotta all'incenerimento o al sostegno dei sistemi di riutilizzo, l'implementazione inizia e può avere il maggiore impatto a livello locale. In tutta Europa, le comunità sono aumentate e si sono impegnate a svolgere un ruolo di primo piano nell'impedire che le risorse diventino rifiuti e contribuire a costruire economie rigenerative locali. Questo rapporto è la storia di quelle comunità. Una celebrazione dei leader che hanno brillato e di quelli dietro le quinte che ci hanno spinto verso la progressione.

Sappiamo che le storie hanno il potere di cambiare il mondo. Questa è la storia delle Città Rifiuti Zero. Cosa sono, le persone dietro di loro e il percorso che mostrano verso un futuro migliore.

Ci auguriamo che ti piaccia leggerlo

Cos'è una città Rifiuti Zero?



ZLe “Città Rifiuti Zero” è il programma di Zero Waste Europe dedicato ad aiutare le città e le comunità nella transizione verso rifiuti zero. Riunisce un collettivo Europeo di conoscenze specialistiche per gli stakeholder per implementare le buone pratiche, oltre a fornire tutoraggio e riconoscimento per i Comuni che desiderano implementare strategie rifiuti zero. Le “Città Rifiuti Zero” è gestito congiuntamente da Zero Waste Europe a Bruxelles e dalle nostre organizzazioni associate organizzazioni associate in tutta Europa.

L'obiettivo del programma è accelerare la transizione verso rifiuti zero a livello cittadino, sostenendo Comuni di tutte le dimensioni e di ogni provenienza. Miriamo a garantire l'ambiziosa attuazione della più recente legislazione dell'UE e strategie rifiuti zero, basate su modelli incentrati sul cittadino che portano a una sostanziale diminuzione della produzione di rifiuti, all'aumento della raccolta differenziata, del riciclo, e al complessivo miglioramento della qualità della vita dei cittadini e della resilienza locale. Il programma include apripista e migliori performer, nonché città che sono ancora nella primissima fase del loro viaggio, ma si sono impegnate fermamente per avanzare costantemente verso rifiuti zero. Usiamo il termine città e Comune in modo intercambiabile in tutto il nostro lavoro, riconoscendo la gamma di autorità locali con cui lavoriamo, dai piccoli paesi e villaggi rurali alle grandi città metropolitane.

L'approccio Zero Waste Cities funziona con in particolare con i Comuni poiché è qui che la competenza si trova più spesso per la gestione dei rifiuti in Europa. Si concentra sullo sforzo continuo di un'autorità locale per eliminare gradualmente la generazione di rifiuti, non bruciandoli o collocandoli in discarica, ma creando e implementando sistemi che in primo luogo, non generano rifiuti. **Ci concentriamo specificamente solo sulla riduzione dei rifiuti solidi urbani (RSU)**, che sono i rifiuti domestici e i rifiuti simili per natura e composizione ai rifiuti domestici. Per ora ci concentriamo solo sulle origini, composizione, raccolta e trattamento dei rifiuti solidi urbani.

Le nostre città a rifiuti zero hanno tutte una caratteristica centrale: il desiderio di continuare a migliorare e ottimizzare le loro strategie esistenti per ridurre ulteriormente i rifiuti. Indipendentemente dal fatto che un Comune abbia tassi di raccolta differenziata del 7% o del 70%, c'è sempre uno spazio per migliorare, ed è questo desiderio che si trova al centro del nostro approccio. Le fondamenta di una città a rifiuti zero rimangono un efficace sistema di raccolta differenziata porta a porta, che consente la raccolta di materiali riciclabili di alta qualità, compreso soprattutto l'organico. Tuttavia, le città a rifiuti zero vanno oltre il semplice riciclaggio, creando e mantenendo sistemi che impediscono in primo luogo la produzione di rifiuti. Vengono adottate politiche che danno priorità al riutilizzo, come i sistemi di lavanderia per i pannolini lavabili, mentre i Comuni possono stabilire un quadro giuridico e normativo per consentire il fiorire di soluzioni guidate dalle imprese, come i sistemi di deposito cauzionale e negozi senza imballaggi.

Inoltre, una distinzione chiave delle nostre città a rifiuti zero è che si impegnano a lavorare per eliminare gradualmente l'uso di strutture rigide per la gestione dei rifiuti residui che non consentono il miglioramento costante della prevenzione dei rifiuti e dei tassi di riciclaggio. I programmi Rifiuti Zero nel lungo periodo accettano solo strutture di gestione dei rifiuti residui che:

- i Massimizzano il recupero dei riciclabili;
- ii Possono essere progressivamente convertite in piattaforme di riciclaggio; e
- iii Evitano qualsiasi trattamento termico, considerato come “smaltimento distruttivo” e perdita di risorse.

I Comuni con cui lavoriamo riconoscono la natura dannosa per l'ambiente di molti metodi di smaltimento e si impegnano a non rinnovare o estendere la capacità esistente di tali tecnologie, che hanno dimostrato di creare un effetto vincolante per la produzione di rifiuti e contraddicono una necessaria agenda a emissioni zero. Ad esempio, quando un Comune ha un contratto con un inceneritore, ha bisogno di un flusso costante di rifiuti affinché l'inceneritore funzioni ed eventualmente realizzi un profitto. In tali circostanze, non vi è alcun incentivo per un Comune a ridurre il volume di rifiuti che i suoi abitanti creano, a causa della pressione finanziaria o legale posta dal contratto con l'inceneritore. Le strategie rifiuti zero di maggior successo si trovano in situazioni in cui un Comune ha una flessibilità sufficiente nel sistema per implementare nuove politiche e adattare quelle esistenti per ridurre ulteriormente i rifiuti. Molto spesso, questa flessibilità può essere ottenuta quando un Comune non è vincolato con un contratto a lungo termine, con un impianto di gestione dei rifiuti residui, come un inceneritore.



Ulteriori informazioni su come costruire in modo efficace una strategia ponte per la transizione dei rifiuti residui da queste tecnologie di smaltimento

Una caratteristica fondamentale di un sistema flessibile è il suo aspetto decentralizzato. Attraverso infrastrutture e misure decentralizzate, il sistema sarà modellato in modo da adattarsi a un contesto specifico invece di un approccio unico per tutti i contesti e sarà in grado di offrire flessibilità. Misure come il compostaggio decentralizzato consentiranno diverse soluzioni per ogni contesto. Ad esempio, il compostaggio domestico, il compostaggio comunitario e gli impianti di compostaggio possono coesistere e consentiranno la resilienza in caso di shock attraverso le diverse opzioni disponibili.

Ogni anno, la pressione sulle città aumenta poiché sempre più persone si inseriscono nelle aree urbane. Ad esempio, il 72% delle persone nell'UE ora vive in città e periferie; e la quota della popolazione urbana continua a crescere e potrebbe raggiungere l'80% nel 2021. Le sfide poste alle città e alle comunità variano notevolmente ma sono significative, dalla garanzia di approvvigionamenti alimentari sostenibili, alla garanzia di sufficienti opportunità di occupazione e formazione - qualcosa che è stato solo esasperato dalla pandemia COVID-19 di quest'anno.

L'approccio Zero Waste Cities offre una positiva tabella di marcia centrata sulla comunità, per le città che desiderano mettere la sostenibilità in prima linea nei loro piani, con il quadro utilizzato dai Comuni adattabile al contesto locale di ciascuna comunità. A sua volta, fornisce alle comunità e ai Comuni diverse opportunità per trasformare il loro rapporto con la natura, spostando l'attenzione dai rifiuti alla gestione delle risorse. Localizzando il processo decisionale, accorciando le catene di approvvigionamento creando un quadro per il fiorire delle imprese locali e valutando continuamente i dati per identificare modi per ottimizzare il sistema e risparmiare sui costi, le odierne città a rifiuti zero stanno contribuendo alla resilienza locale e aprono un percorso da seguire per gli altri che alla fine guiderà la transizione dell'Europa verso un'economia circolare.

Sempre più spesso, le strategie rifiuti zero sono al centro dei più ampi programmi delle città sul clima e sulla decarbonizzazione. L'adozione di una strategia rifiuti zero aiuta a ridurre le nocive emissioni di gas serra in diversi modi lungo l'intera catena dei materiali. Ad esempio, se un Comune mette in discarica o incenerisce meno rifiuti, ciò riduce immediatamente le emissioni di gas e prodotti chimici dannosi per l'ambiente. Anche i dettagli più piccoli possono avere un grande impatto, come la riduzione della plastica che viene incenerita attraverso l'attuazione di misure efficaci di prevenzione, o la riduzione del volume di materiali organici inviati in discarica attraverso un sistema di raccolta di qualità, possono ridurre notevolmente le emissioni di gas serra di un Comune. Guardando più a monte, quelle economie più circolari risparmiano un enorme volume di emissioni di gas serra, con meno energia necessaria per l'estrazione, la produzione e il consumo dei prodotti.



Ti interessa saperne di più su cos'è una città a rifiuti zero e da dove puoi iniziare? Dai un'occhiata al nostro Zero Waste Masterplan, la prima tappa per qualsiasi Comune o stakeholder della comunità che desidera iniziare il proprio viaggio a rifiuti zero



Zero Waste Europe ha prodotto una serie di blog che spiegano le interconnessioni tra rifiuti zero e la riduzione degli impatti del cambiamento climatico: Non c'è Tempo da Perdere



BIKE SWAP

BOTTLE DEPOSIT SYSTEM



Come diventare una città a rifiuti zero

Dall'inizio del nostro attuale programma di riconoscimento, le nostre città a rifiuti zero hanno formalmente accettato una serie di impegni che sostengono la nostra visione e stabiliscono le basi per una strategia di successo a rifiuti zero. Il successo del nostro modello si basa su esperti locali sul campo che valutano e monitorano questi Comuni, assicurando che siano all'altezza dei loro impegni, oltre a supportare la progettazione e l'attuazione di strategie locali a rifiuti zero efficaci e ambiziose. Insieme, la rete Zero Waste Europe lavora per evidenziare queste buone pratiche e risultati, mostrando i passaggi necessari che possono essere seguiti e replicati da altri in tutta Europa, nonché i benefici che tali strategie hanno portato alle comunità.



Scarica l'impegno delle Città Rifiuti Zero che abbiamo utilizzato per tutti i Comuni attuali

La crescita sia delle città rifiuti zero sia del concetto più ampio di rifiuti zero è stata rapida ed entusiasmante negli ultimi anni. Tuttavia, questa crescita nella consapevolezza e nel sostegno a rifiuti zero, porta con sé una serie di nuove sfide. Vediamo sempre più rifiuti zero essere definiti da aziende e governi come qualcosa

che non è - semplicemente riciclaggio, pulizie ambientali o rifiuti zero in discarica. È necessario proteggere e promuovere la vera definizione di rifiuti zero: un approccio olistico guidato dalla comunità che si concentra sulla creazione di sistemi che in primo luogo non generano rifiuti e contribuisce alla creazione di posti di lavoro e ad una maggiore integrazione sociale.

Questo è il motivo per cui stiamo sviluppando la certificazione delle Città Rifiuti Zero. Basandoci sul successo del movimento fino ad ora, stiamo creando una certificazione d'élite che porta standard da raggiungere per i Comuni quando progettano e implementano le loro strategie di rifiuti zero. Supportata dalla Mission Zero Academy promossa da Zero Waste Europe, come hub per competenze e risorse sulla gestione sostenibile delle risorse, la certificazione "Zero Waste Cities" aiuterà a guidare e supportare i Comuni nello sviluppo di strategie locali più efficaci e basate sui dati.



Ulteriori informazioni sulla certificazione possono essere trovate verso la fine di questo rapporto.



Storia del programma Città Rifiuti Zero

Nel **2007**, guidato da un insegnante di scuola elementare, Rossano Ercolini (oggi Presidente di Zero Waste Europe e Zero Waste Italy), un piccolo ma determinato movimento comunitario ha fermato la costruzione di un inceneritore locale e ha convinto il proprio Comune ad impegnarsi a raggiungere “zero rifiuti in discarica” entro il 2020. Capannori, un Comune di 40.000 abitanti nel Centro Italia, è lì che è nato il movimento Europeo Città Rifiuti Zero e che continua a dare l'esempio come campione di rifiuti zero. Nel 2013 Rossano è stato insignito del Goldman Environmental Prize, considerato il “Green Nobel Prize” per i suoi contributi al movimento Rifiuti Zero in Italia.



Leggi di più sugli inizi di rifiuti zero a Capannori e sull'impatto che ha continuato ad avere da allora

Organizzazioni e attivisti di tutta Europa hanno iniziato a incontrarsi regolarmente e collaborare nel **2011** e nel **2014** Zero Waste Europe è stata istituita come organizzazione per coordinare una strategia per guidare il continente verso un'economia circolare. In tutto questo tempo, un numero crescente di Comuni in Italia e Spagna ha iniziato a seguire le orme di Capannori, impegnandosi a diventare rifiuti zero e ad implementare le proprie ambiziose politiche locali

Il **2014** ha segnato una tappa importante in quanto Lubiana è diventata la prima capitale Europea rifiuti zero. La città si è unita a molte altre in tutta la Slovenia che avevano già adottato una strategia di rifiuti zero, una rete nazionale che da allora ha continuato a crescere in termini di dimensioni e impatto. L'aumento dei Comuni Sloveni che hanno adottato strategie rifiuti zero, insieme a una forte legislazione nazionale e un'importante flessibilità nel sistema di gestione dei rifiuti attraverso una bassa dipendenza dall'incenerimento, ha portato la Slovenia ad avere attualmente uno dei più alti tassi di riciclaggio nell'UE.

Nel **2015** la Commissione Europea ha adottato il suo primo Piano d'Azione per l'Economia Circolare, un momento significativo che ha visto l'importanza di rifiuti zero formalmente riconosciuta dai decisori a Bruxelles. Il piano è andato oltre qualsiasi legislazione precedente esaminando la questione dei rifiuti e dei materiali da un approccio basato sul ciclo di vita completo, integrando azioni chiave per contrastare il consumo eccessivo e promuovere una crescita economica sostenibile. Questo è stato un passo importante ma non è andato abbastanza lontano, cosa che è stata riconosciuta dall'annuncio della Commissione europea nel 2020 di un secondo piano d'azione per l'economia circolare nei prossimi anni, che riflette l'urgenza di trasformare il nostro rapporto con le risorse.

Durante la seconda metà del decennio, il movimento delle Città rifiuti zero ha continuato ad espandersi nei paesi come l'Italia e la Slovenia, mentre i Comuni pionieri hanno adottato politiche simili sia in Romania che in Croazia. Le strategie locali a rifiuti zero sono state adottate sia in contesti estremamente rurali che urbani all'interno di entrambi i paesi, portando immediatamente a risultati positivi nella riduzione dei rifiuti residui, nell'aumento del riciclaggio e nella maggiore consapevolezza sulla prevenzione dei rifiuti nel suo complesso.

Nel **2018**, l'Unione europea ha compiuto un passo importante verso la creazione di basi legislative per consentire un'economia circolare in Europa quando ha approvato una serie di modifiche al suo pacchetto sulla legislazione relativa ai rifiuti. Il modificato quadro legislativo sui rifiuti è entrato formalmente in vigore nel luglio 2018, fissando obiettivi chiari per la riduzione dei rifiuti e stabilendo una tabella di marcia per la gestione e il riciclaggio dei rifiuti nei prossimi 15 anni.

Gli elementi chiave della modificata proposta sui rifiuti includono:

- Un obiettivo comune dell'UE per il riciclaggio del 65% dei rifiuti urbani entro il 2035;
- Un obiettivo comune dell'UE per il riciclaggio del 70% dei rifiuti da imballaggio entro il 2030;
- Obiettivi di riciclaggio per specifici materiali di imballaggio:
 - Carta e cartone: 85%
 - Metalli ferrosi: 80%
 - Alluminio: 60%
 - Vetro: 75%
 - Plastica: 5 %
 - Legno: 30%
- Un obiettivo vincolante per ridurre le discariche fino a un massimo del 10% dei rifiuti urbani entro il 2035;
- Obblighi di raccolta differenziata estesi per includere i rifiuti domestici pericolosi (entro la fine del 2022), i rifiuti organici (entro la fine del 2023), i tessili (entro la fine del 2025).
- Requisiti minimi per i regimi di responsabilità estesa del produttore per migliorarne la governance e l'efficienza dei costi.
- In particolare, rafforzamento degli obiettivi di prevenzione, richiedendo agli Stati membri di adottare misure specifiche per contrastare lo spreco alimentare e i rifiuti marini come

contribuito al raggiungimento degli impegni dell'UE per gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite UN's SDGs

Il **2019** ha visto due nuovi paesi aderire al programma, con le prime città rifiuti zero annunciate in Germania e Bulgaria. Queste decisioni pionieristiche prese dalle città in due contesti molto diversi - Kiel nel nord della Germania e Svilengrad nel sud della Bulgaria - dimostrano sia il fascino di rifiuti zero sia, cosa più importante, che questo approccio può essere applicato con successo in una vasta gamma di comunità. Kiel ha segnato l'annuncio del suo impegno ospitando la più recente conferenza Europea sulle Città Zero Waste e da allora ha continuato a sviluppare una solida strategia rifiuti zero waste per guidare l'attuazione dei loro obiettivi nei prossimi 15 anni.

Inoltre, il 2019 ha segnato l'adozione di un atto legislativo fondamentale per arginare il flusso di plastica nel nostro ambiente e negli oceani da parte dell'Unione europea. La Direttiva sulla plastica monouso, una componente chiave della strategia Europea per la Plastica in una Economia Circolare (2018), mira a prevenire e affrontare i rifiuti di plastica, tra le altre cose, eliminando gradualmente le plastiche monouso non necessarie e introducendo incentivi economici per ridurre il consumo, aiutare la transizione verso sistemi riutilizzabili, stabilire tassi di raccolta elevati e schemi di responsabilità estesa del produttore (EPR). Tuttavia, una ricerca condotta dal movimento Break Free From Plastic (BFFP) nel luglio 2020 ha mostrato che finora solo pochi paesi hanno adottato misure per recepire la direttiva; mentre in molti paesi il processo di recepimento non è stato avviato e/o sono disponibili poche informazioni sul processo di recepimento previsto.



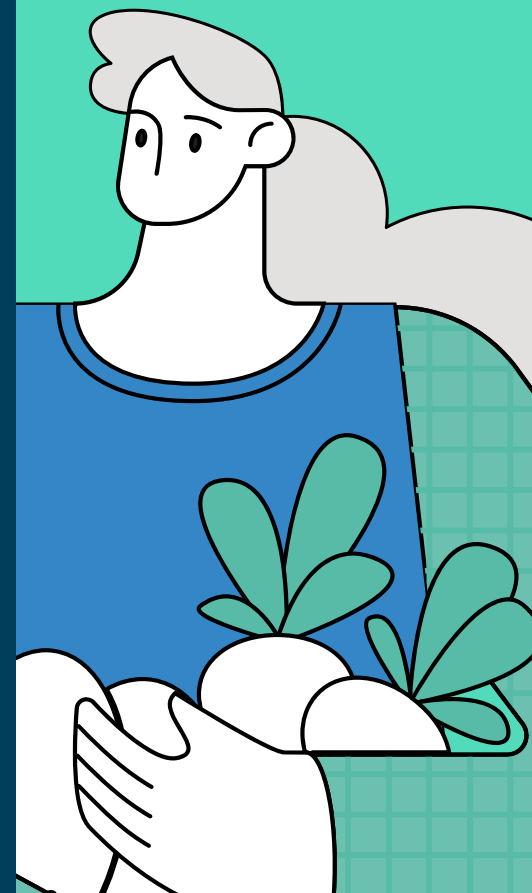
Ulteriori informazioni sulla direttiva sulla Plastica Monouso, inclusa una guida su ciò che i decisori nazionali possono fare per attuare le misure delineate dall'UE



Per i Comuni locali abbiamo sviluppato un breve riassunto sulle politiche che possono essere implementate a livello di città, che possono svolgere un ruolo importante nell'aiutare un governo nazionale a raggiungere i suoi obiettivi della Direttiva SUP.



Come stanno le cose oggi?



Nel 2018, anno con gli ultimi dati ufficiali disponibili dell'Unione Europea al momento in cui scriviamo, **sono stati generati 492 kg di rifiuti urbani pro-capite**. Ciò rappresenta solo una leggera diminuzione rispetto al 2005, quando la media era di 515 kg e persino una stagnazione se si considerano gli ultimi dieci anni. La quantità di rifiuti riciclati (riciclaggio di materiali e compostaggio) è passata da 37 milioni di tonnellate (87 kg pro capite) nel 1995 a 104 milioni di tonnellate (233 kg pro capite) nel 2018 a un tasso medio annuo del 4,2%. La quota complessiva di rifiuti urbani riciclati è aumentata dal 19% al 47% durante questo periodo di tempo

Tuttavia, questo non racconta la storia completa.

Mentre il riciclaggio e il compostaggio sono aumentati durante questo periodo, la quantità di rifiuti inviati all'incenerimento è aumentata di 285 kg pro-capite in questi 13 anni. Il volume delle risorse naturali estratte e prodotte per alimentare i nostri modelli Europei di consumo eccessivo, ha continuato a crescere in modo significativo. Dati i danni distruttivi che ciò provoca ai nostri sistemi di biodiversità e le conseguenti emissioni nocive di gas serra che si verificano durante il ciclo di vita di un materiale, la necessità di un maggiore riutilizzo, riparazione e riprogettazione - piuttosto che riciclaggio - diventa sempre più evidente.

Il 2020 ha segnato un momento importante per la gestione dei rifiuti all'interno dell'UE, con la prima scadenza per gli Stati membri per raggiungere gli obiettivi di riciclaggio delineati nella modificata direttiva quadro sui rifiuti del 2018. Al momento della stesura di questo documento, più della metà degli Stati membri non ha né recepito la direttiva quadro sui rifiuti nella legislazione nazionale, né si trova sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo fissato del 50% di riciclaggio entro il 2020.

Inoltre, diventa sempre più urgente spostare l'attenzione verso la gerarchia dei rifiuti e attraverso misure ambiziose di prevenzione dei rifiuti. Sebbene sia considerata la priorità assoluta, la

legislazione dell'UE contiene pochissimi obblighi per gli Stati membri per ridurre la quantità dei rifiuti prodotti. La direttiva sulla Plastica monouso apre la strada eliminando gradualmente un certo numero di articoli, ma quando si tratta di un quadro legislativo generale, poiché esiste il riciclaggio attraverso gli obiettivi, l'UE certamente non è all'altezza delle aspettative che ha creato attraverso i suoi pacchetti di economia circolare.

È chiaro che è necessaria un'azione urgente e significativa in tutta Europa per raggiungere gli obiettivi fissati dall'UE, che sono stati concepiti come uno strumento chiave per guidare gli Stati membri verso un'economia circolare.

I dati e le prove che vediamo dai Comuni all'interno del nostro programma forniscono diversi esempi di come raggiungere - e andare oltre - i requisiti minimi stabiliti dall'UE, mostrando il percorso che altri possono seguire mentre l'Europa transita verso un'economia circolare.



Leggi gli ultimi aggiornamenti sulla legislazione chiave dell'Unione Europea sui rifiuti, cosa significa per i Comuni locali e come le città rifiuti zero spesso vadano al di là degli obiettivi richiesti.



Leggi le raccomandazioni di Zero Waste Europe per un quadro integrato per la prevenzione dei rifiuti nell'Unione Europea.



Quando e cosa: Una tempistica per l'attuazione di nuove misure e obiettivi di riciclo.

Il programma Città a rifiuti zero nel 2020



Attualmente, ci sono poco meno di 400 Comuni Europei che si sono impegnati ad essere città rifiuti zero nell'ambito del programma Zero Waste Europe. La stragrande maggioranza di questi Comuni si trova in Italia, dove il successo del movimento rifiuti zero può essere riassunto brevemente in 2 punti principali:

Il primo è dovuto al successo di Zero Waste Italy. Guidato dal presidente e vincitore del Goldman Environmental Prize Rossano Ercolini, il lavoro di Zero Waste Italy ha ispirato un vasto numero di Comuni in tutto il paese che implementano alcuni dei sistemi di gestione dei rifiuti più performanti in Europa, supportati da una rete di volontari che forniscono collaborazione sul campo.

La seconda ragione, che è un elemento chiave che definisce la maggior parte delle città rifiuti zero, è che molti Comuni Italiani sono stati in grado di implementare ambiziose strategie rifiuti zero perché non sono state limitate da un contratto di incenerimento dei rifiuti a lungo termine. Senza obblighi contrattuali di generare continuamente rifiuti in modo che questo tipo di tecnologie possa mantenere la sostenibilità finanziaria, i Comuni sono stati liberi di adottare, insieme alla comunità locale, politiche di impatto efficaci per la raccolta, il riciclaggio e la prevenzione. Il successo di Zero Waste Italy è ora guidato dal primo Centro di Ricerca Rifiuti Zero a Capannori, che coordina gli sforzi sui rifiuti zero e la ricerca innovativa nell'area locale e in tutto il paese.

Tuttavia, il progresso e il successo non sono affatto limitati all'Italia. L'associato Sloveno di Zero Waste Europe, Ekologi brez meja, ha costruito la propria rete di città rifiuti zero. Attualmente ci sono 9 Comuni nella rete che coprono il 18% della popolazione nazionale, inclusa Lubiana, la prima capitale Europea a rifiuti zero. Con il 68%, Lubiana ha la quota maggiore di rifiuti raccolti separatamente tra tutte le capitali Europee.

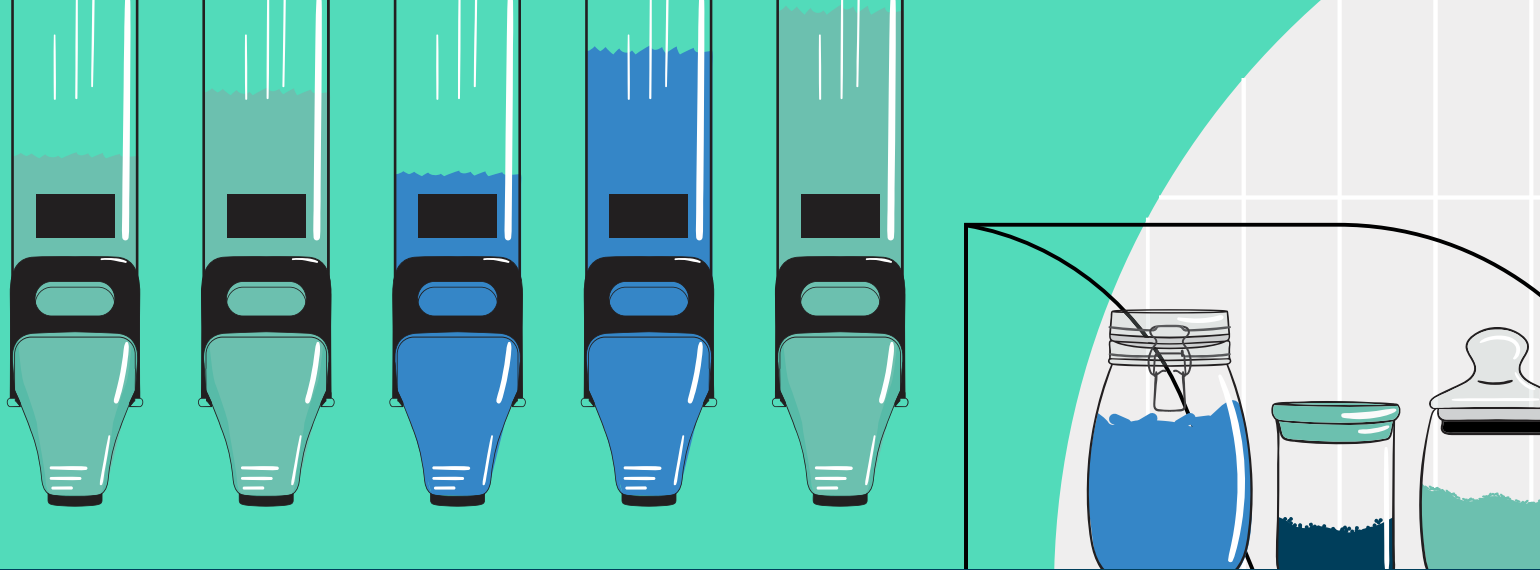
Inoltre, un gran numero di città rifiuti zero si possono trovare anche in Spagna, prevalentemente nelle regioni della Catalogna e dei Paesi Baschi. Negli ultimi dieci anni, i Comuni Croati e Rumeni hanno continuato ad impegnarsi per diventare rifiuti zero, aprendo

un da seguire per gli altri, nei rispettivi paesi, con 12 città rifiuti zero in ogni paese. Nel 2019, Svilengrad (Bulgaria) e Kiel (Germania) sono diventate le prime città rifiuti zero nei loro paesi, mostrando la diversità del modello delle città a rifiuti zero e la sua applicazione di successo a un'ampia gamma di contesti. Ciò è stato ulteriormente evidenziato nel 2020 con i nuovi impegni sui rifiuti zero da parte dei Comuni dell'Ucraina e del Regno Unito.

Dal primo Comune a rifiuti zero nel 2007, abbiamo assistito a una continua crescita nella consapevolezza e nell'adozione del modello rifiuti zero, che ha coinciso con una maggiore consapevolezza sia della crisi ambientale che stiamo affrontando sia dell'importanza dell'economia circolare per aiutare ad indirizzare queste sfide. Nel 2012 il programma aveva 107 Comuni in 3 Nazioni. Passiamo rapidamente al 2016 ed oltre 200 Comuni in più si sono impegnati nel rifiuti zero, anche in Croazia e Slovenia per la prima volta. Le città a rifiuti zero sono emerse anche in Ungheria durante questo periodo, sebbene non facciano più parte del programma a causa dei cambiamenti nelle responsabilità di gestione dei rifiuti e delle sfide politiche più ampie.

Oggi ci sono poco meno di 400 Comuni all'interno del programma Città a rifiuti zero in 9 nazioni.

Attualmente, possiamo dire che **l'1,77% della popolazione collettiva dell'UE, del Regno Unito e dell'Ucraina vive in una città a rifiuti zero. Nei prossimi 5 anni, il nostro obiettivo è portarlo al 10%**. Stiamo lavorando con la nostra rete di membri e partner stretti per contribuire a trasformare in realtà la visione di un futuro rifiuti zero. Le competenze e gli strumenti per realizzare questo obiettivo esistono già. Ciò di cui abbiamo bisogno ora è trasformare questo in azione reale sul campo, nelle comunità e negli uffici degli eletti a rappresentarci.



Le basi di una Città a Rifiuti Zero

Enzo Favoino, Coordinatore Scientifico a Zero Waste Europe, ha svolto un ruolo centrale nella crescita del movimento Zero Waste Cities in Europa. Enzo ha fornito consulenza tecnica e guida pratica sia agli attivisti che ai Comuni di tutta Europa. Gli abbiamo chiesto di descrivere l'importanza delle città a rifiuti zero e gli elementi chiave alla base di questo approccio. Ecco, nelle parole di Enzo:

“Negli ultimi 15 anni, la pratica rifiuti zero si è consolidata come il kit di strumenti perfetto per trasformare la visione dell'economia circolare in realtà operativa. Le città e le comunità a rifiuti zero hanno ampiamente anticipato l'agenda dell'UE per l'economia circolare e hanno dimostrato in anticipo la fattibilità dei suoi ambiziosi obiettivi.

I comuni a rifiuti zero hanno agito da apripista per altri, consolidando i principi per schemi operativi ottimizzati e competitivi in termini di costi. Le pratiche chiave all'interno di queste strategie includono la raccolta separata dell'organico, un maggiore recupero di materiali riciclabili secchi e l'implementazione di schemi di tariffa puntuale (PAYT = Pay-As-You-Throw).

Un elemento chiave da evidenziare sono gli audit sui rifiuti residui, poiché hanno rivelato materiali difficili da riciclare / riutilizzare, e questo è uno strumento potente nel generare messaggi ai rappresentanti del settore, ricordandogli la loro responsabilità nel riprogettare tali prodotti che non possono essere riutilizzati, riparati o riciclati. Inoltre, questi audit sono stati utilizzati per promuovere

nuovi modelli di business che forniscono soluzioni ai materiali più problematici, come servizi di lavaggio centralizzato per pannolini lavabili e servizi di noleggio per stoviglie riutilizzabili.

Sebbene la raccolta differenziata per il riciclaggio e il compostaggio sia stata la pietra angolare per l'implementazione locale dei programmi di rifiuti zero, ultimamente abbiamo assistito a una crescente attenzione alla riduzione e al riutilizzo. Questo sarà sicuramente il prossimo passo per intaccare la già ridotta quantità di rifiuti residui, così da fare ulteriori progressi verso il numero magico: “zero”. Spinto dalla nuova visione di un'economia circolare, una maggiore enfasi sulla riduzione e il riutilizzo è la base di una tabella di marcia a lungo termine verso la sostenibilità

Nel frattempo, i programmi ottimizzati e la tariffa puntuale ci stanno aiutando a ridurre al minimo lo smaltimento ed a mantenere i materiali / risorse nel circuito nel loro stato migliore il più a lungo possibile. I Comuni che raggiungono già l'80-90% di tassi di raccolta differenziata e costantemente inferiori a 100 kg residui all'anno per persona (sia nelle aree rurali che urbane), ci mostrano che non solo è sensato adottare un approccio a rifiuti zero, ma che è anche possibile ed efficace. Questo è l'unico messaggio che vorrei che chiunque leggesse questo rapporto, portasse con sé”.

Le sfide e le barriere che impediscono un progresso più rapido

Il 2020 è stato ovviamente un anno come nessun altro nei tempi moderni, poiché la pandemia COVID-19 ha completamente trasformato la società e il nostro stile di vita quotidiano. Mentre continuiamo ad adattarci alle realtà della gestione della pandemia, l'importanza di rifiuti zero non è mai stata più rilevante, con la biodiversità e le crisi climatiche che continuano a peggiorare a un ritmo allarmante.

La diffusione iniziale di COVID-19 nel mondo ha creato diverse sfide significative contro le basi fondamentali delle strategie locali rifiuti zero, inclusa la raccolta differenziata porta a porta a cura delle società di gestione dei rifiuti; una credenza percepita nella sicurezza di bruciare questo tipo di rifiuti, in particolare i rifiuti medici; un aumento degli imballaggi monouso anziché delle opzioni riutilizzabili o ricaricabili; e una spinta da parte di alcune aziende a fermare i progressi verso i riutilizzabili, prolungando il loro modello di business degli imballaggi monouso.

Tuttavia, con il passare del tempo, la scienza e il buon senso stanno iniziando a prevalere quando si tratta della compatibilità dei sistemi rifiuti zero all'interno di una società sana e sicura durante la pandemia COVID-19. Nell'aprile 2020, la Commissione Europea ha pubblicato le [linee guida](#) che hanno riaffermato la sicurezza e l'importanza di continuare la raccolta differenziata e sufficienti standard di gestione dei rifiuti, nonché la necessità per gli Stati membri di [allineare i propri piani economici e sociali con il quadro esistente dell'economia circolare](#). I governi nazionali e le autorità locali hanno seguito questa guida e ancora una volta hanno istituito servizi completi di gestione dei rifiuti.



Consulta il documento strategico di Zero Waste Europe che evidenzia come i sistemi di imballaggio riutilizzabili rimangono un'opzione sicura e pulita durante la pandemia COVID-19

In tutta Europa permane una resistenza ostinata contro l'abbandono dello status quo dell'incenerimento di grandi volumi di rifiuti. E rimane nonostante la crescente evidenza, anno dopo anno, degli impatti negativi che tali impianti di trattamento dei rifiuti residui hanno sia sulla salute umana che sull'ambiente naturale.

Nel 2018, l'Unione europea ha modificato la [Direttiva sulle discariche](#), che ora obbliga gli Stati membri a limitare la quantità di rifiuti urbani da collocare in discarica al 10% o meno, dei rifiuti urbani generati all'anno entro il 2035. Raggiungere l'obiettivo è una sfida di per sé: non solo è difficile applicarlo a tutta l'UE27, ma il modo in cui è definito e calcolato (in un dato anno e definito come percentuale) può anche causare conseguenze indesiderate. Una di queste conseguenze è che l'obiettivo massimo del 10% di discarica potrebbe generare ulteriore interesse da parte dei governi ad investire nell'incenerimento dei rifiuti come modo percepito di ridurre al minimo il collocamento in discarica.

Il rischio, come abbiamo visto da esempi precedenti in tutta Europa, è che potrebbe di conseguenza creare una situazione di blocco. I rifiuti sarebbero costretti ad andare all'incenerimento, con le autorità locali che avrebbero poco o nessun incentivo ad adottare misure ambiziose di riutilizzo o riciclaggio. Ciò violerebbe i principi e gli obiettivi strategici del Pacchetto sull'economia circolare, che attribuisce una chiara priorità alla riduzione dei rifiuti e alla massimizzazione del recupero dei materiali.



Leggi il documento Zero Waste Europe per comprendere appieno perché l'obiettivo del 10% di discariche potrebbe contraddire lo scopo e la visione dell'agenda dell'economia circolare dell'UE

Tuttavia, la marea sta cambiando in Europa, mentre iniziamo ad entrare nell'era dello smantellamento. Sempre più, i governi stanno riconoscendo i problemi che l'incompatibilità dell'incenerimento dei rifiuti porta all'economia circolare ed alle agende di decarbonizzazione. Come primo esempio, diamo un'occhiata a ciò che sta accadendo in Danimarca.

La Danimarca è il principale bruciatore di rifiuti in Europa.

L'incenerimento rappresenta circa un quinto del teleriscaldamento e circa il 5% della sua elettricità. La Danimarca ha 23 incineritori in grado di bruciare 3.8 milioni di tonnellate di rifiuti all'anno, ma a causa dell'efficienza del sistema di riciclaggio nazionale, il paese ha bisogno di procurarsi sempre più rifiuti dall'estero. Ha importato quasi 1 milione di tonnellate nel 2018, principalmente dal Regno Unito e dalla Germania.

Riconoscendo che questo è semplicemente incompatibile con gli obiettivi climatici di Copenaghen (la Danimarca vuole ridurre le

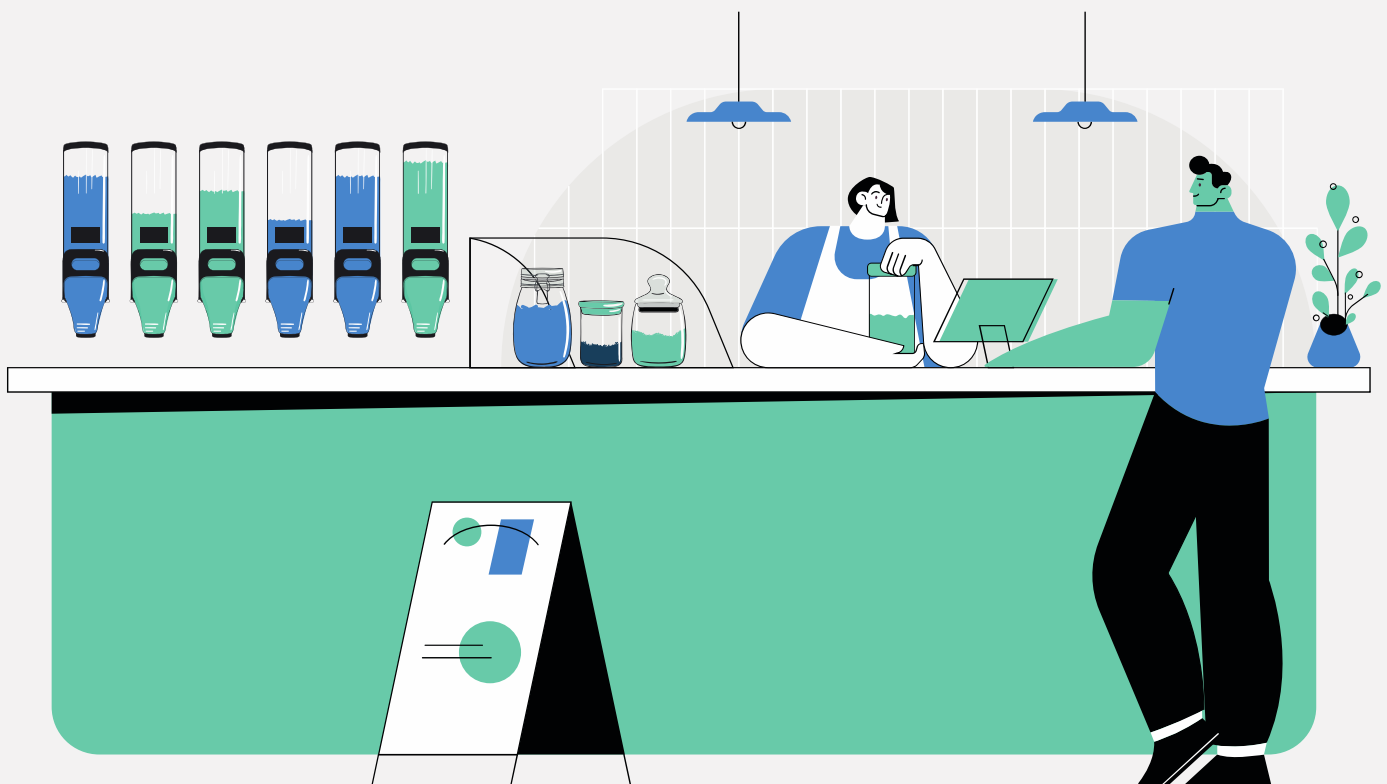
proprie emissioni di gas serra al 70% al di sotto dei livelli del 1990, nel prossimo decennio, ai sensi di una legge sul clima adottata lo scorso anno), nel giugno 2020 il governo nazionale Danese ha concordato un piano per ridurre la sua capacità di incenerimento del 30% nel prossimo decennio. La Danimarca intende chiudere 7 incineritori, ridurre notevolmente la quantità di rifiuti che importa e introdurre anche un sistema di riciclaggio con 10 diversi flussi di rifiuti.

Man mano che governi e cittadini si rendono conto che l'incenerimento non è un metodo di smaltimento sostenibile, sia per l'effetto di blocco che creano per la produzione continua di rifiuti, sia per l'impronta di carbonio sempre più elevata di tali tecnologie rispetto alle fonti di energia rinnovabile, possiamo aspettarci sempre più impegni simili a quelli che abbiamo visto di recente in Danimarca.

La transizione lontana dai metodi tradizionali di smaltimento dei rifiuti può sembrare inizialmente scoraggiante. Tuttavia, il modello Zero Waste Cities e gli esempi tratti dal programma dimostrano che, quando c'è leadership politica e sufficiente flessibilità all'interno del sistema per adottare le giuste politiche, possono essere implementate strategie locali che riducono notevolmente il volume dei rifiuti residui. Ciò successivamente aiuta ad avviare l'eliminazione graduale dei metodi di smaltimento dannosi per l'ambiente, riducendo allo stesso tempo i costi per le autorità locali e proteggendo la salute dell'ambiente e dei residenti.



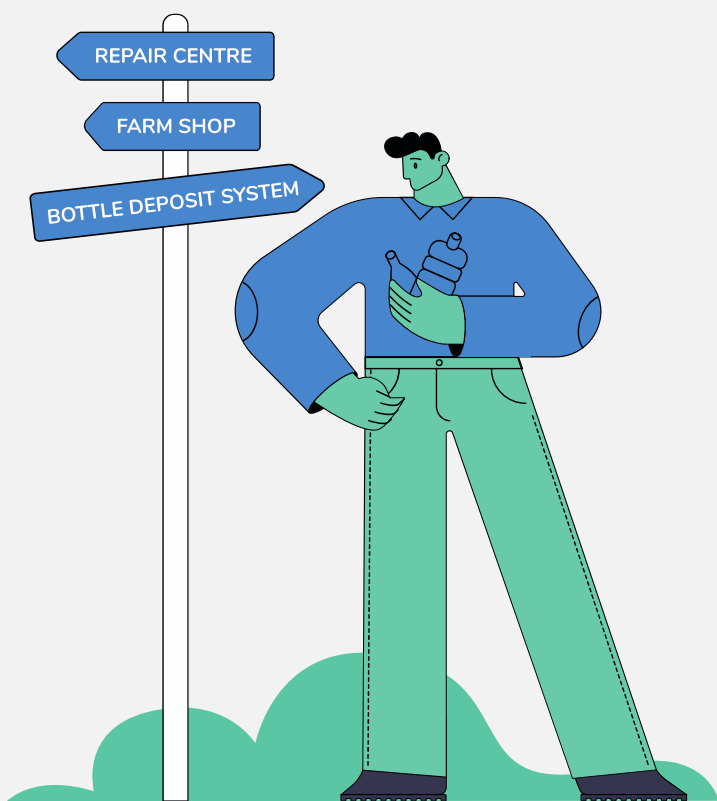
Per aiutare in questa transizione, Zero Waste Europe ha preparato un report che definisce un approccio basato sul recupero dei materiali e sul trattamento biologico come strategia ponte per le autorità, per gestire i residui all'interno di un'economia circolare.



Zero Waste Cities – un movimento globale

Va notato che questo rapporto si concentra esclusivamente sui Comuni Europei che si sono impegnati in rifiuti zero, non riconoscendo il più ampio movimento globale di città a rifiuti zero che continua a crescere. Attraverso la nostra organizzazione, [GAIA](#), i Comuni e le città di tutto il mondo vengono supportati per sviluppare le proprie strategie e soluzioni locali a rifiuti zero.

Da [San Fernando](#) a [San Francisco](#), [Buenos Aires](#) da [Bandung](#), [Kerala](#) a [Kamikatsu](#), il movimento delle città rifiuti zero è un movimento mondiale che continua a crescere, riconoscendo la natura globale e interconnessa della crisi dei rifiuti, nonché i valori e le aspirazioni condivisi che ci unisce attraverso i continenti.



“Zero waste è in grande espansione e attualmente viene implementato nelle città di regioni molto diverse. È sviluppato principalmente in Asia, Europa e Nord America, ma ora si sta sviluppando anche in Africa e America Latina. Questa crescita sta dimostrando come rifiuti zero sia un obiettivo efficace per ottenere il cambiamento e anche un insieme di principi guida, fornendo un sapore diverso quando applicato in ciascun contesto locale, ma condividendo la stessa visione in tutto il mondo.

I sistemi a rifiuti zero si stanno dimostrando un modo per affrontare le diverse e pressanti esigenze che le città devono affrontare oggi. Le strategie locali a rifiuti zero forniscono soluzioni ad alcune delle più grandi sfide che vediamo in tutto il mondo: mitigazione e adattamento del clima, il collasso dei sistemi di smaltimento dei rifiuti, la necessità di ottimizzare i bilanci comunali, la richiesta da parte delle comunità di una maggiore voce nelle decisioni. Facendo crescenti pressioni per riconoscere il ruolo dei riciclatori informali e includerli nei sistemi ufficiali di gestione dei rifiuti, così come l'urgente necessità di aria pulita e non inquinata. Questi sono stati tutti fattori chiave della crescita nella consapevolezza e nell'attuazione di rifiuti zero in diverse città in Asia, Africa, America Latina e Nord America. Alla luce del presente, crediamo che il futuro di rifiuti zero sarà legato principalmente al suo lato umano. Ad esempio, il ruolo svolto dalle strategie rifiuti zero nell'aiutare a costruire economie rigenerative che rafforzano i cicli dei materiali locali e il senso di comunità, creando posti di lavoro locali e mettendo la giustizia ambientale al centro del processo decisionale”.

Cecilia Allen, Consulente di progetti globali, GAIA



Il sito web Zero Waste World ospita questi e molti altri casi studio sulle comunità che oggi stanno aprendo la strada ai rifiuti zero.

Focus specifico per paese

Per approfondire la storia delle città europee a rifiuti zero e comprendere i metodi alla base delle pratiche di maggior successo, questo rapporto esaminerà ora i paesi specifici in cui è possibile trovare città rifiuti zero facenti parte del nostro programma. Le storie e le esperienze di ogni paese sono raccontate da chi è sul campo da diversi anni, aiutando i Comuni a progettare e attuare strategie rifiuti zero. Ogni sezione del paese include sia un focus sulle città a rifiuti zero, sia un confronto con il contesto più ampio a livello nazionale.

In questo capitolo, misuriamo il successo in base a due indicatori chiave che costituiscono le basi di una strategia locale a rifiuti zero: il volume dei rifiuti riciclati ed il volume dei rifiuti residui o totali generati. Naturalmente, riconosciamo che rifiuti zero è molto più di questi due parametri. Sappiamo che il riciclo è solo una parte della soluzione, qualcosa che da solo non è sufficiente per risolvere il problema dei rifiuti. Sostenere coloro che solamente riciclano bene, aiuta a perpetuare un sistema di consumo e produzione eccessivi, motivo per cui abbiamo incluso il secondo parametro relativo alla produzione totale di rifiuti e, più in generale, perché le città rifiuti zero vanno oltre il semplice riciclaggio, fissando obiettivi per la riduzione dei rifiuti nel suo complesso.



Ascolta l'intervista di Joan-Marc Simon (Direttore Esecutivo di Zero Waste Europe) e di Flore Berlingen (ex Direttore di Zero Waste France) sulle sfide e le insidie del riciclo.

Per fornire una panoramica generale e un riepilogo del sistema di gestione dei rifiuti di un paese, utilizzeremo i parametri di riciclaggio (o tassi di raccolta differenziata) e la produzione di rifiuti in questo capitolo. Tuttavia, riconoscendo i limiti di questo approccio, il capitolo seguente di questo rapporto evidenzia alcune delle migliori pratiche di prevenzione dei rifiuti, di città e regioni da tutto il continente.





Italia

Scritto Rossano Ercolini,
[Zero Waste Italy](#)

L'Italia è stata la culla delle strategie locali di rifiuti zero in Europa e continua ad ospitare il maggior numero di Comuni che oggi, stanno implementando strategie di rifiuti zero. Zero Waste Italy, nata nel 2003, è stata al centro di questo successo. A livello nazionale, il tasso di separazione alla fonte in Italia è di circa il 55,5%, mentre nel 2003 era solo del 17%. Zero Waste Italy oggi lavora con 311 Comuni, coprendo oltre 6 milioni di abitanti a livello nazionale.

Nel 1995 la Regione Toscana voleva realizzare due inceneritori in provincia di Lucca e nel Comune di Pietrasanta. Promuovendo un movimento chiamato "non bruciamo il futuro" noi, un gruppo locale preoccupato per l'impatto ambientale e sociale dovuti a questi inceneritori, abbiamo sconfitto la proposta durante gli anni 2000. Durante questo processo, e un fattore chiave del nostro successo, è stato il nostro continuo impegno e supporto da parte del professor Paul Connett, che da allora è diventato nostro caro amico ed attivista.

Dopo aver sconfitto la proposta di costruzione dei 2 inceneritori, abbiamo iniziato a promuovere alternative sostenibili e nel 2007, su pressione della comunità, il sindaco di Capannori, Giorgio Del Ghingaro, ha accettato la nostra proposta di dichiarare Capannori primo Comune Italiano a rifiuti zero e successivamente la provincia di Lucca è diventata la prima provincia Italiana libera da qualsiasi inceneritore. Tutti i successivi sindaci di Capannori hanno mantenuto e sostenuto questo impegno a rifiuti zero nell'ambito dei loro mandati politici.

Dal 2007 abbiamo visto tanti altri Comuni interessati a sapere come evitare l'incenerimento e seguire le orme di Capannori. La crescita e la consapevolezza della filosofia rifiuti zero è davvero accelerata dal 2010, quando c'erano solo 25 Comuni italiani a rifiuti zero e 114 alla fine del 2013. Ciò è dovuto ad una serie di ragioni. In primo luogo, quando Capannori ha iniziato a raggiungere risultati molto elevati nella separazione alla fonte, abbiamo assistito ad una crescita del numero di Comuni che hanno realizzato i benefici e l'impatto delle strategie rifiuti zero. In secondo luogo, durante questo periodo ho fatto campagna elettorale in tutta Italia con persone come Paul Connett, raccontando le storie di successo di Capannori ed altri, compreso quello di Treviso. Abbiamo mostrato ai Comuni che erano già interessati ad evitare nuove discariche ed inceneritori, che le strategie locali potevano essere facilmente implementate per ridurre i rifiuti inviati all'incenerimento e contribuire allo stesso tempo a sostenere l'economia locale. In terzo luogo, è stato dopo che ho ricevuto il Goldman Environmental Prize che la consapevolezza del nostro lavoro è cresciuta davvero e la rete dei Comuni Italiani Rifiuti Zero, ha raggiunto il numero di oggi: 311

Centro Ricerca Rifiuti Zero

Al centro del nostro continuo successo di oggi, c'è il primo in assoluto Centro di Ricerca Rifiuti Zero a Capannori, un attore chiave all'interno del Polo Scientifico di Capannori (dove è possibile trovare uno showroom di nuovi prodotti e un angolo verde sui nuovi materiali).

Il lavoro del Centro Ricerca Rifiuti Zero è iniziato nel 2010 con uno studio su quelle che allora erano capsule di caffè non riciclabili. Abbiamo utilizzato questi dati per spingere con successo "Lavazza", uno dei maggiori produttori di caffè in Italia (un paese amante del caffè) a passare alle capsule di caffè biodegradabili, e abbiamo anche promosso il lavoro di start-up come "Funghi Express" che coltiva funghi da fondi di caffè usati. Un altro progetto di successo del Centro è stato quello in cui abbiamo contribuito a dimostrare come produrre pallet di grandi dimensioni dagli scarti di pasta di cellulosa, prodotti dalle cartiere che riciclano la carta di recupero.

Il Centro di Ricerca Rifiuti Zero adotta un approccio dal basso verso l'alto per facilitare la nuova progettazione ed innovazione rifiuti zero. Coinvolgiamo regolarmente anche studenti locali nel nostro lavoro, e attualmente stiamo sviluppando un progetto per la produzione di mascherine lavabili e riutilizzabili insieme alla cooperativa sociale Eta Beta. Oggi il Centro Ricerca Rifiuti Zero è pronto a promuovere la nostra Accademia Italiana Rifiuti Zero attraverso la collaborazione con molte università locali e regionali. **Il Centro di ricerca Rifiuti Zero è un esempio di scienza dei cittadini in cui la democrazia locale è un trampolino di lancio per una rivoluzione ecologica.** Sia Capannori che il Centro Ricerca ricevono visite regolari da TV e media, oltre che da delegazioni provenienti da tutta Italia e dal mondo. La gente di Capannori è estremamente orgogliosa di questo e del ruolo di primo piano che ricopre come campione rifiuti zero.

Impatto

Il nostro lavoro come **Zero Waste Italy ha dimostrato che rifiuti zero non è solo parlare di aspetti negativi e dire no alle cose, ma piuttosto si tratta di più Sì** - sì per l'ambiente, sì per la salute pubblica e sì per l'economia.

Ad esempio, a Capannori (46.000 abitanti) abbiamo contribuito a garantire oltre 70 nuovi posti di lavoro, creati attraverso l'implementazione di un sistema di raccolta dei rifiuti porta a porta, nella creazione di 6 centri locali di riparazione e riutilizzo e nella ricerca di un nuovo ed efficace sistema EPR (Responsabilità Estesa del Produttore). Nel frattempo a Lucca (92.000 abitanti) sono stati creati oltre 70 nuovi posti di lavoro attraverso l'implementazione del loro sistema di raccolta porta a porta.

Abbiamo dimostrato che Rifiuti Zero è meglio non solo per l'ambiente ma anche per l'economia locale. Questi esempi, insieme alla regione di Treviso, dove c'è quasi 1 milione di abitanti con un tasso di separazione alla fonte superiore all'87%, hanno contribuito a creare un enorme interesse per l'approccio delle città rifiuti zero in Italia e non solo. Ne vediamo la prova attraverso il numero e la diversità di visitatori che abbiamo al Centro di Ricerca Rifiuti Zero ogni anno.

Molti altri Comuni Italiani hanno seguito l'esempio di Capannori e ora sono 311, a rappresentare circa sette milioni di abitanti.

Possiamo dire che in Italia Rifiuti Zero è una rivoluzione in atto! Monitorando i Comuni Italiani a rifiuti zero, abbiamo visto che circa l'80% dei Comuni sta facendo bene e sta facendo buoni progressi. Questi Comuni non sono solo piccoli o medi, ma comprendono anche altri Comuni più grandi, come Parma, Livorno, Perugia, Mantova, Benevento ed altri.

Quando abbiamo avviato Zero Waste Italy nel 2003, la separazione alla fonte era del 17%. Oggi il tasso è al 55%. Dal nord al sud Italia, i Comuni piccoli e grandi stanno promuovendo ed implementando le migliori pratiche di rifiuti zero".

Contesto nazionale

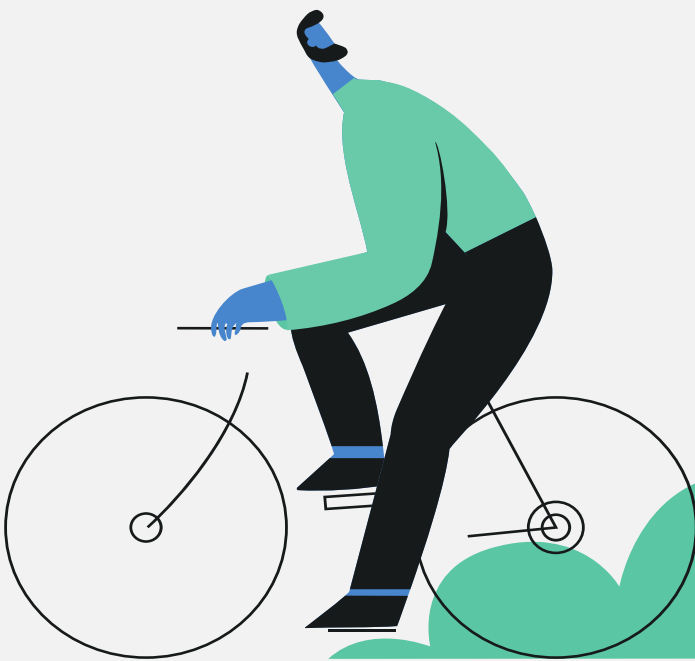
Secondo i dati del 2018, le prime 4 province Italiane hanno un tasso di raccolta differenziata superiore all'80%, compresa la regione Treviso, gestita dalla nostra campionessa rifiuti zero "Contarina", la società di gestione dei rifiuti per il territorio trevigiano, all'interno della regione Veneto. Inoltre, più di 100 Comuni Italiani hanno raggiunto tassi di raccolta differenziata del 90% e oltre, con altri 1168 Comuni che hanno superato l'80%.



I membri di Break Free From Plastic, Legambiente, hanno stilato una serie di classifiche incredibilmente utili che mostrano i Comuni Italiani più performanti. Comprende i Comuni che hanno partecipato al concorso di Legambiente e che hanno, oltre ad una percentuale di raccolta differenziata pari o superiore al 65%, una produzione pro capite di rifiuti indifferenziati (data dalla somma del residuo secco e dalla frazione di rifiuti ingombranti non recuperata) inferiore o uguale a 75 kg / anno / abitante.

In tutta Italia, sta diventando sempre più normale per i Comuni produrre 50kg di rifiuti residui pro-capite, con dati inferiori a 100kg pro-capite diffusi. I dati del 2018 mostrano che 2406 Comuni hanno prodotto meno di 100 kg, circa il 25% di tutti i Comuni Italiani, con 1029 che hanno raggiunto meno di 70 kg. Inoltre, i primi 10 Comuni performanti con una popolazione di oltre 15.000 abitanti raccolgono tutti separatamente tra il 90 e l'86% dei rifiuti, insieme a rifiuti residui pro-capite tra 35 e 53 kg.

A livello nazionale, nel 2018 l'Italia ha riciclato il 49.8% dei suoi rifiuti urbani, con un tasso di raccolta differenziata al 58,5%, leggermente al di sopra della media UE per quell'anno e appena al di sotto dell'obiettivo di riciclaggio del 50% per il 2020. Per i rifiuti organici in particolare, l'Italia è stato il 7° paese dell'UE con le prestazioni più elevate, riciclando 105 kg pro-capite, con una media UE di appena 83. Su 107 province in Italia, 48 raccoglievano separatamente oltre il 65% ed oltre 3200 Comuni, su circa 8000 a livello nazionale, raggiungevano tassi superiori al 70%.



Riflettori su Capannori

Come accennato in precedenza, il comune di Capannori con sede in Toscana, con una popolazione di poco più di 46.000 abitanti, è diventato la prima città a rifiuti zero in Europa nel 2007 e rimane ancora oggi un campione di rifiuti zero. Capannori non solo collabora regolarmente con il Centro di Ricerca Rifiuti Zero ma è anche un esempio in termini di performance. Nei primi 10 anni da quando ha adottato l'obiettivo rifiuti zero, sono stati raggiunti i seguenti risultati:

- 40% di riduzione dei rifiuti;
- Tasso di raccolta differenziata all'82%;
- Rifiuti residui pro capite ridotti del 57%;
- Le tariffe sui rifiuti per i residenti sono state ridotte del 20%;
- 93 tonnellate di articoli sono state depositate presso il Centro di riutilizzo

Nel 2018, il Comune ha raccolto separatamente l'82% dei suoi rifiuti per il riciclo, con rifiuti residui generati pro-capite di 82,7 kg ed un volume totale di RSU pro-capite di 407 kg. Ciò supera i tassi già estremamente elevati raggiunti a livello locale. Tutti i Comuni di ASCIT (ASCIT è l'Azienda pubblica per la gestione dei rifiuti composta da 6 Comuni, di cui Capannori è il più grande, che serve 80.000 abitanti) hanno una raccolta differenziata media del 75%.

Inoltre, ci sono circa 7000 famiglie a Capannori che ora compostano i loro rifiuti organici. La crescita della consapevolezza e della capacità di utilizzare il compost in casa è stata guidata dal Centro di Ricerca Rifiuti Zero, riconoscendo la mancanza di un impianto di compostaggio locale nella regione. Attualmente, tutti i rifiuti organici vengono inviati ad un impianto di trattamento a Bergamo, più a nord in Italia, nella regione Lombardia. Grazie all'aumento del numero di famiglie che effettuano il compostaggio domestico, il volume di rifiuti organici trasportati allo stabilimento di Bergamo è sceso a sole 4.500 tonnellate all'anno. Nel frattempo è stato raggiunto un accordo con il Comune di Livorno per la realizzazione di un impianto di compostaggio nel territorio Livornese.

Negli ultimi 10 anni, sono stati creati circa 70 nuovi posti di lavoro nei settori della riparazione e del riutilizzo. Capannori ha ora cinque centri di riparazione e riutilizzo, incluso uno nuovo che ripara specificamente dispositivi elettronici. Negli ultimi due anni, una ricerca condotta dal quotidiano indipendente "Il Tirreno" ha concluso che i cittadini di Capannori pagavano la tariffa più economica per la gestione dei rifiuti in Toscana, per un Comune di oltre 25.000 persone. Il sistema Pay-As-You-Throw (tariffa puntuale) implementato localmente, insieme al supporto fornito dal Centro di Ricerca Rifiuti Zero, ha portato le famiglie partecipanti al progetto "Famiglie Rifiuti Zero" a risparmiare in media 605 Euro, attraverso la quota variabile in bolletta per la loro gestione dei rifiuti. Infine, pur risparmiando sui costi interni, il Comune ha generato ricavi per circa 900.000 euro da materiali di recupero quali carta, vetro, polimeri plastici e metallici.

"Nelle parole di Danilo Dolci, un importante sociologo, sono una persona che cerca di tradurre l'utopia in un progetto. Non mi chiedo se sia facile o difficile, solo se è necessario. L'implementazione di una strategia rifiuti zero è necessaria per migliorare la vita delle persone. Quando qualcosa è necessario, può richiedere impegno e tempo, ma sarà fatto. Quindi, questo è il motivo per cui rifiuti zero è una priorità per me.»

Luca Menesini, Sindaco di Capannori

Riflettori su Contarina

L'azienda che gestisce i rifiuti Contarina è da tempo campione rifiuti zero, sia in Italia che in Europa. Contarina è responsabile della gestione dei rifiuti dei Comuni aderenti al Consorzio Priula, nella provincia di Treviso che si trova nella regione Veneto, in un'area di circa 1.300 chilometri quadrati con circa 554.000 abitanti. **Nel 2017, i Comuni sotto la giurisdizione di Contarina hanno prodotto solo 56 kg pro-capite e riciclato l'85%.** La stessa Treviso, con una popolazione di quasi 90.000 abitanti, ha prodotto solo 66,9 kg di rifiuti residui pro-capite nel 2019, raccogliendo anche l'85% dei rifiuti da riciclare.

Il modello di gestione integrata dei rifiuti di Contarina ha incorporato al suo interno l'economia circolare, basata su 5 caratteristiche chiave: raccolta dei rifiuti a bordo strada, una tariffa puntuale progressiva, comunicazioni efficaci con e verso i cittadini, controlli di supervisione ambientale e un database di informazioni accessibile riguardo al sistema locale di gestione dei rifiuti. Attualmente, la tariffa familiare media per i residenti nella regione operativa di Contarina è di 195 EUR all'anno.

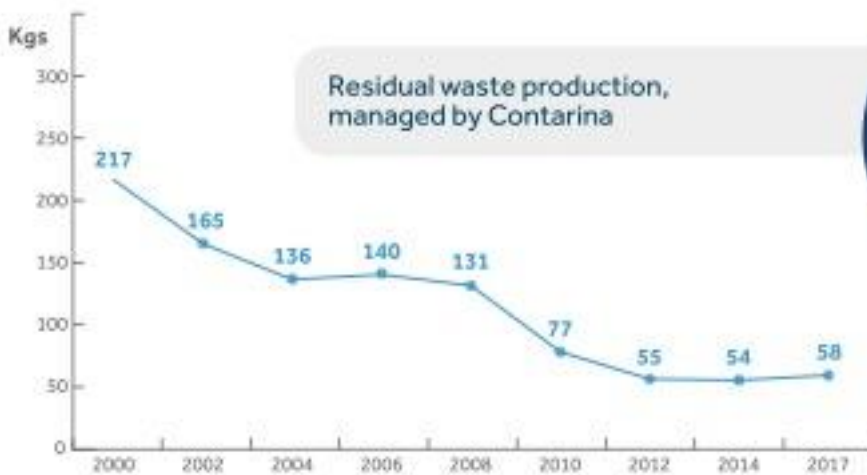
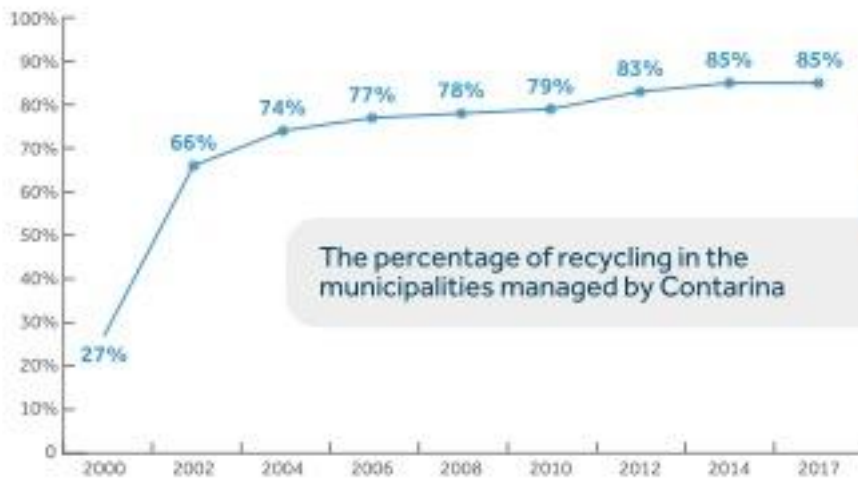
Non soddisfatta dei suoi risultati attuali, Contarina si è posta l'obiettivo di ridurre i rifiuti residui da 58 kg pro-capite nel 2017 a soli 22 kg entro il 2022.

Anno	Raccolta differenziata per il riciclo	RSU totale prodotto pro-capite (kg)	Rifiuti residui prodotti pro-capite (kg)
2010	79,33%	371,96	76,89
2015	85,26%	393,63	58
2019	85,93%	400,28	56,32

Data from the past decade from Contarina regarding the performance of its zero waste strategy.

“n un momento storico come quello attuale, in cui tutti noi siamo chiamati a riflettere sui sistemi produttivi fin qui adottati, è fondamentale che le aziende si facciano promotori di un nuovo modello, come quello dell'economia circolare, orientato alla riduzione e valorizzazione dei materiali di scarto e loro riutilizzo industriale. È sulla base di questi principi che noi di Contarina abbiamo sviluppato negli anni la nostra strategia aziendale, consapevoli del forte impatto generato dal nostro business sulle nostre comunità e dell'importanza di investire in modelli di gestione dei rifiuti sempre più innovativi per il benessere delle generazioni future.”

Sergio Baldin, Presidente, Contarina



Fonte: Contarina 2017, Rapporto Rifiuti ISPRA 2017



In questa presentazione è possibile trovare un'ulteriore panoramica del sistema di gestione dei rifiuti di Contarina e dei loro risultati.



Slovenia

Scritto da Jaka Kranjc, [Ekologi brez meja](#)

Ci sono 9 Comuni all'interno della rete rifiuti zero organizzata da Ekologi brez meja (Ecologisti senza frontiere) **che copre il 18% della popolazione nazionale**, inclusa la prima capitale Europea a rifiuti zero, Lubiana. Con il 68%, Lubiana raggiunge la quota maggiore di rifiuti raccolti separatamente tra tutte le capitali Europee.

La rete dei Comuni rifiuti zero in Slovenia è coordinata dal programma Zero Waste Slovenia, con il personale di Ekologi brez meja (Ecologisti senza frontiere) che svolge un ruolo di mentoring con i Comuni, aiutando nel guidare e supportare i funzionari mentre sviluppano strategie locali rifiuti zero. Buoni esempi di rifiuti zero sono incorporati in questi 9 Comuni: dal Depo, che produce zaini con vecchi airbag per auto, al centro di riutilizzo di Lubiana che ora vende una media di 185 articoli riparati ogni giorno. Ogni Comune raggiunge ben oltre l'obiettivo richiesto dall'UE per il 2020 e la maggior parte lo ha fatto per diversi anni attraverso l'implementazione di un sistema di raccolta differenziata porta a porta altamente efficace. I Comuni a rifiuti zero in Slovenia devono impegnarsi a rispettare i 10 principi chiave delineati da Zero Waste Slovenia.

Il contesto nazionale sloveno fornisce una serie di lezioni interessanti per coloro che esaminano la loro storia di successo, che possono essere replicate altrove in Europa per ispirare un'ulteriore crescita delle città a rifiuti zero. In primo luogo, la legislazione nazionale

impone esplicitamente la raccolta regolare porta a porta dei rifiuti organici e di altri materiali chiave, come avviene dal 2011. Come sappiamo, la separazione dei rifiuti nelle nostre case ed il conseguente effetto positivo che ciò ha sulla riduzione dei rifiuti e sul riciclo, è un fondamento chiave dell'economia circolare. Avere questo mandato nella legislazione nazionale è un motivo cruciale per cui il paese ha ora uno dei tassi di riciclaggio più elevati dell'UE.

In secondo luogo, uno dei fattori chiave che definiscono la storia di successo Slovenia è la flessibilità all'interno del sistema nazionale per i rifiuti solidi urbani. La bassa capacità di incenerimento dei rifiuti, senza i successivi contratti a lungo termine e la necessità di continuare a produrre rifiuti, ha fornito ai Comuni la libertà di adottare ambiziose politiche di riduzione e prevenzione, supportate da una continua valutazione dei rifiuti residui per consentire una regolare ottimizzazione del sistema . "

Comune	Raccolta differenziata % (2018)	Obiettivi futuri	Quantità totale di rifiuti pro capite (2018)	Obiettivi futuri
Vrhnika, Borovnica, Log-Dragomer	83%	Being updated	384kg	Being updated
Gorje	75%	80% by 2025	266kg	200kg by 2020
Slovenske Konjice	74%	77% by 2025	315kg	283kg by 2025
City of Ljubljana	68%	78% by 2025	358kg	280kg by 2025
Bled	67%	80% by 2025	544kg	300kg by 2020
Radovljica	65%	70% by 2026	358kg	300kg by 2026
Žalec	62%	80% by 2027	356kg	300kg by 2027
Media europea	47% (tasso riciclaggio)	65% tasso riciclo entro 2035	489kgs	

Una panoramica delle prestazioni delle città Slovene a rifiuti zero. Dati forniti da EBM (Ecologisti senza frontiere).



Per ulteriori informazioni sul lavoro di Ekologi brez meja con i Comuni, controlla il loro rapporto del 2019.

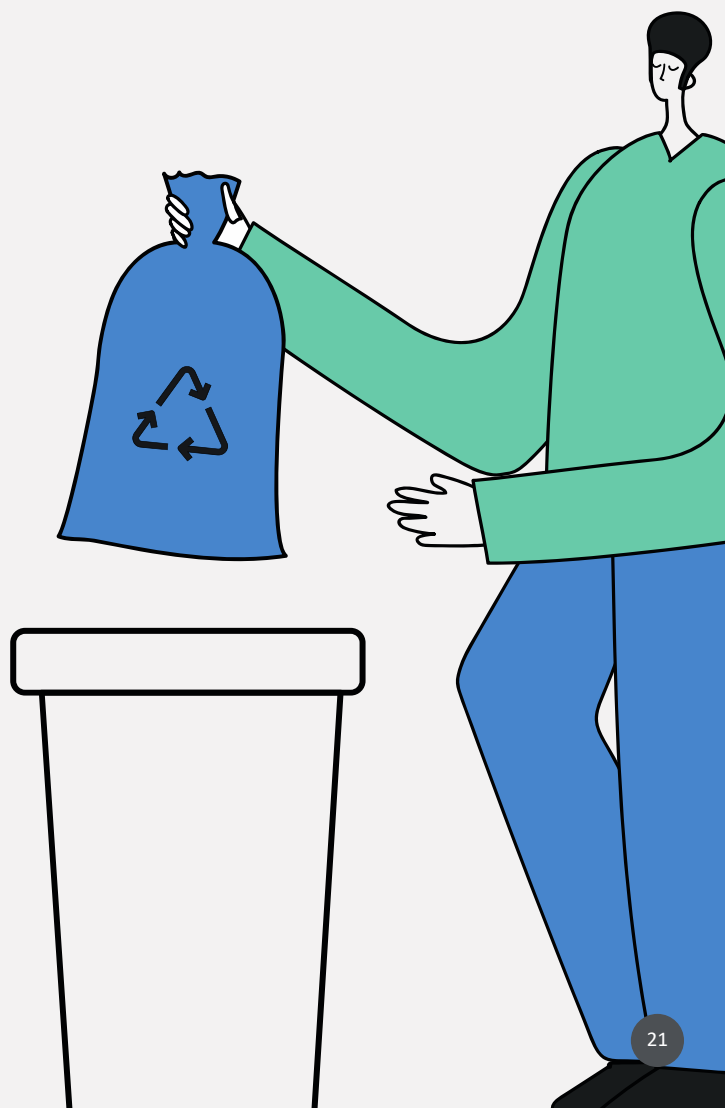
Contesto nazionale

Nel 2019 in Slovenia sono stati prodotti 8,4 milioni di tonnellate di tutti i tipi di rifiuti, di cui quasi 5,1 milioni di tonnellate (o il 60%) erano rifiuti da costruzione. La quantità totale di rifiuti generati in Slovenia nel 2019 non è stata molto superiore a quella del 2018 (dell'1%), ma la quantità di rifiuti urbani è stata superiore del 5% rispetto all'anno precedente. Nel 2019 in Slovenia è stato prodotto poco più di 1 milione di tonnellate di rifiuti urbani che hanno rappresentato il 13% di tutti i rifiuti generati quest'anno. Nello stesso anno la popolazione Slovena ha prodotto in media 514 kg di rifiuti urbani, 19 kg in più rispetto al 2018.

Della quantità totale di rifiuti urbani generati nel 2019, il 73% è stato raccolto separatamente, un incremento rispetto al 71% nel 2018

L'aumento del volume di materiali raccolti e riciclati separatamente in Slovenia negli ultimi dieci anni è stato notevole. Intorno al 2008/9, la Slovenia si è classificata a metà della classifica all'interno dell'UE28 per quanto riguarda la quantità di rifiuti riciclati e compostati, con poco più del 40%.

Nel 2018, era salito al secondo posto nell'EU, con una media nazionale del 58.9%, dietro solo alla Germania e molto al di sopra della media UE del 47%.





Romania

Scritto da Elena Rastei,
[Zero Waste Romania](#)

Ci sono attualmente 12 Comuni in Romania che si sono impegnati e stanno per diventare rifiuti zero, coprendo una popolazione di poco meno di 700.000 abitanti. Il Comune più grande della rete è Iași, che ha una popolazione di oltre 300.000 abitanti. Con una popolazione totale di 19,41 milioni, grazie al grande lavoro di Zero Waste Romania nel costruire la propria rete di Comuni rifiuti zero, **possiamo dire che il 3,41% della popolazione attuale a livello nazionale vive all'interno delle città che stanno attraversando un processo per diventare rifiuti zero.**

Dato il contesto in evoluzione a livello locale e regionale, ci sono state una serie di nuove aggiunte alla rete delle città rifiuti zero in Romania, che sostituiscono i Comuni che in precedenza si erano impegnati con rifiuti zero ma da allora sono regrediti o hanno deciso di non continuare su questa strada a causa di cambiamenti politici. Tuttavia, ci sono stati alcuni risultati estremamente impressionanti, in particolare dai Comuni che hanno continuato a lavorare sulle loro strategie rifiuti zero da diversi anni. Tutte le città rifiuti zero Rumene, hanno fissato obiettivi futuri per la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti, impegnandosi anche a implementare la raccolta differenziata dei rifiuti, compreso l'organico e un sistema di tariffa puntuale. Inoltre, durante il processo, alcuni sindaci hanno rifiutato soluzioni come gli inceneritori per rimanere nel programma.

All'inizio del viaggio la volontà e la motivazione dei sindaci indipendentemente dal colore politico è l'ingrediente chiave del successo di una città nel suo viaggio verso un'economia circolare a rifiuti zero.

In un paese con diverse infrazioni relative ai rifiuti, le comunità che adottano rifiuti zero rappresentano una scintilla di speranza che si spera possa ispirare le persone a tutti i livelli e collocare la Romania su una mappa Europea delle buone pratiche.

Possiamo vedere i cittadini coinvolti attivamente quando viene fornita l'infrastruttura adeguata, il che contraddice una narrativa comune in Romania: i cittadini non sono ancora pronti per il sistema di raccolta differenziata. Cittadini responsabili, sindaci e gestori dei rifiuti hanno dimostrato che questa narrativa è falsa. I modelli proposti dalle 12 comunità a rifiuti zero rompono un modello di paese pessimista e mostrano al mondo che con gli ingredienti giusti, come volontà politica, infrastrutture efficienti, misure di prevenzione, istruzione, sanzioni e bonus, i Rumeni possono diventare parte degli altamente efficienti sistemi di gestione dei rifiuti. Il loro esempio è replicabile e, si spera, si diffonderà in tutto il paese e diventerà la norma tanto necessaria

L'approccio olistico del nostro processo di certificazione della città rifiuti zero, che coinvolge tutti i principali stakeholder, dai sindaci, agli operatori ed esperti di rifiuti, ai cittadini che ora sono orgogliosi di vivere in queste comunità, è la chiave per raggiungere gli ambiziosi obiettivi negli anni a venire. "

Comune	Anno dell'impegno	RSU Totali generati pro.capite (2019)	Riduzione RSU dopo l'impegno RZ	Raccolta differenziata% (2019)	Obiettivi futuri
Sălacea	2018	77	55.00%	75.00%	90% deviazione in discarica 40 kg residuo/procapite/anno
Targu Lapus	2014	80	20.00%	75.00%	90% deviazione in discarica 70 kg residuo/procapite/anno
Valea lui Mihai	2020	89	TBD	50% (2020)	90% deviazione in discarica 40 kg residuo/procapite/anno
Cociuba Mare	2019	78.34	30.00%	45.00%	90% deviazione in discarica 40 kg residuo/procapite/anno
Mizil	2017	104.47	32.00%	33.00%	90% deviazione in discarica 70 kg residuo/procapite/anno
Brănești	2020	251.81	TBD	17.00%	90% deviazione in discarica 40 kg residuo/procapite/anno
Iași	2017	302	TBD	15.69%	100 kg residuo/procapite/anno 90% deviazione in discarica
Oradea	2017	389	TBD	11.89%	100 kg residuo/procapite/anno
Comănești	2020	224	TBD	10.13%	90% deviazione in discarica 70 kg residuo/procapite/anno
Roman	2019	340	TBD	10.00%	90% deviazione in discarica 100 kg residuo/procapite/anno
Codlea	2020	321	TBD	10.00%	90% deviazione in discarica 100 kg residuo/procapite/anno
Vetrisoaia	2020	51	TBD	0.00%	90% deviazione in discarica 20 kg residuo/procapite/year

Panoramica delle città Rumene a rifiuti zero. Dati forniti da Zero Waste Romania.

Contesto nazionale

Secondo Eurostat, nel 2018 i rifiuti urbani Rumeni erano 272 kg pro-capite, meno di 200 kg rispetto alla media UE di 492 kg. Eurostat ha anche calcolato che il tasso di riciclaggio nazionale della Romania nel 2018 è stato dell'11,1%, in calo dal 14% nel 2017 ma in aumento rispetto all'1% circa del 2009. Non ci sono inceneritori di termovalorizzazione ad alta capacità all'interno del paese, con circa il 5% dei rifiuti urbani inviati ai cementifici ed il resto dei rifiuti non recuperati inviati alle discariche. Le città rifiuti zero in Romania si sono tutte impegnate a non inviare rifiuti ai cementifici come parte della loro strategia rifiuti zero.



Leggi la storia di Salacea, un piccolo Comune Rumeno che è riuscito a passare rapidamente da quasi nessun riciclaggio dei rifiuti, al 40% in soli 3 mesi, riducendo anche la produzione complessiva di rifiuti del 55%.



Spagna

Scritta da Rosa Garcia,
Diretrice Generale di [Rezero](#),
e Daisee Aguilera, Coordinatrice
dell'[Alianza Residuo Zero](#)

“In Spagna abbiamo 2 regioni che sono particolarmente avanzate verso modelli rifiuti zero. Negli ultimi dieci anni, quasi 100 Comuni della Catalogna e dei Paesi Baschi hanno assunto un ruolo guida e hanno iniziato ad attuare le proprie strategie locali di rifiuti zero. Tuttavia, è un momento emozionante in Spagna poiché altre regioni del paese, come Madrid e le Isole Baleari, sono ansiose di diventare Comuni rifiuti zero e cercano di sviluppare politiche ambiziose che vadano oltre la semplice gestione tradizionale dei rifiuti. Nei prossimi mesi, saremo entusiasti di poter lavorare al fianco di un certo numero di Comuni di queste regioni per riaffermare il loro impegno rifiuti zero attraverso la nuova certificazione Zero Waste Cities sviluppata da Zero Waste Europe.

Dal punto di vista legislativo, Catalogna, Navarra e Isole Baleari hanno lavorato intensamente negli ultimi 2 anni per sviluppare e mettere in pratica leggi specifiche che accelerano la transizione verso un'economia circolare. Ad esempio, ciò include azioni che ora sono obbligatorie come la raccolta porta a porta e gli incentivi della tariffa puntuale. Nelle Isole Baleari c'erano quattro Comuni con meno di 120 kg / cittadino/anno nel 2018: Esporles, Bunyola, Puigpunyent, Mancomunitat de Raiguer

Infine, la Spagna ha avviato il processo di recepimento del nuovo pacchetto dell'UE per la legge sui rifiuti ed è stato recentemente pubblicato un progetto di legge nazionale. La società civile e le organizzazioni rifiuti zero attualmente chiedono che gli elementi chiave rifiuti zero siano inclusi nella legislazione nazionale. Queste richieste includono l'implementazione di politiche di prevenzione e riutilizzo, il deposito su cauzione, l'imposizione del corretto riciclaggio della materia organica, nonché l'implementazione e l'introduzione di nuove tasse sui rifiuti che favoriscano i modelli della tariffazione puntuale.

Con quasi un centinaio di Comuni rifiuti zero in Spagna, siamo convinti che nei prossimi anni, sempre più città seguiranno un percorso rifiuti zero. È inevitabile, perché è l'unico modello sostenibile per ambiente, economia, società e salute. **Il futuro sarà rifiuti zero ed i Comuni lo sanno bene.** La crisi pandemica COVID-19 spingerà i Comuni a implementare soluzioni urgenti per la ripresa economica come strategie rifiuti zero, con risparmi sui costi

e opportunità nella creazione di posti di lavoro sul riutilizzo e preparazione per il riutilizzo. Inoltre, ci auguriamo che le politiche ed i regolamenti a livello dell'UE diano ulteriormente priorità e migliorino la prevenzione ed il riutilizzo dei rifiuti, in modo che entrino nel mercato solo prodotti privi di sostanze tossiche, riutilizzabili, durevoli, riparabili, riciclabili o compostabili”.

Contesto nazionale

Nel 2018, Eurostat ha stimato che la Spagna abbia generato 475kg pro-capite di rifiuti urbani, una diminuzione di 175 kg dal 2000 ma un aumento dal 2012, che potrebbe essere attribuito a fattori economici più ampi. Inoltre, il tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani in Spagna è stimato al 38% a livello nazionale, poco meno del 10% al di sotto della media dell'UE. Le statistiche nazionali per il 2017 affermano che il 18,3% dei rifiuti urbani è stato riciclato e il 17,8% compostato. Tuttavia, ci sono domande sollevate sulla precisione di queste cifre. Secondo le stesse statistiche nazionali, solo il 16% dei rifiuti viene raccolto separatamente, il che significa che i dati per il riciclaggio vengono calcolati per includere anche l'uscita dei rifiuti che viene inviato a TMB (Trattamento Meccanico Biologico) che molto spesso finisce come riempimento per discariche. Per i restanti rifiuti urbani, poco più della metà (51,2%) è stata inviata in discarica ed il 12,7% incenerita.



Croazia

La nostra socia, Zelena Akcija (Friends of the Earth Croazia), dal 2015 supporta i Comuni Croati per la riduzione dei loro rifiuti, attraverso la rete Zero Waste Croazia che consiste in diverse ONG nazionali. Ufficialmente, 12 Comuni Croati hanno adottato l'impegno rifiuti zero, tuttavia oggi il numero reale di coloro che rimangono a lavorare attivamente sui loro piani rifiuti zero è leggermente inferiore.

Mentre i risultati di successo e le buone pratiche si sono verificati nei comuni di Krk, Čakovec, Križevci, Koprivnica, Ludbreg e Osijek, Zelena Akcija ha concentrato la maggior parte dei suoi sforzi ed ha visto il conseguente impatto, con i primi 7 ed ora 12 Comuni serviti dalla società di gestione dei rifiuti PRE-KOM. Originariamente includevano 7 Comuni, la città di Prelog e i distretti di Goričan, Donji Kraljevec, Sveta Marija, Donji Vidovec, Donja Dubrava e Kotoriba, con complessivamente più di 25000 abitanti. I Comuni serviti da PRE-KOM hanno assunto il loro impegno rifiuti zero alla fine del 2015 ed entro il 2019, un totale di 12 Comuni si erano impegnati a diventare rifiuti zero raggiungendo oltre 40,000 residenti.

In questi 12 Comuni, nel 2019 il 57% dei rifiuti è stato raccolto separatamente, segnando un aumento significativo dall'adozione di una strategia rifiuti zero cinque anni prima, quando il tasso era appena del 22%. Il Comune di Prelog in particolare, ha ottenuto i migliori risultati, raccogliendo oltre il 66% dei rifiuti per il recupero.

Risultati impressionanti si possono tuttavia vedere anche nella prevenzione dei rifiuti, non solo nella raccolta e nel riciclaggio. Nei 12 distretti di PRE-KOM, **nel 2019 è stata generata una media di**

solli 70 kg pro-capite di rifiuti urbani misti. Inoltre, il totale dei rifiuti urbani generati nel 2019 è stato di 227 kg pro-capite, rispetto alla media nazionale del totale dei rifiuti urbani in Croazia di 444 kg pro-capite.

Il Comune di Prelog ed i Comuni limitrofi, insieme alla società di gestione dei rifiuti PRE-KOM, non sono pienamente soddisfatti dei loro risultati e intendono migliorare continuamente il sistema nei prossimi anni. Hanno fissato un obiettivo del 70% di raccolta differenziata nei prossimi anni, mentre a livello nazionale questo è l'obiettivo che è stato fissato per il 2030, dimostrando quanto siano avanzati questi Comuni nel contesto Croato. Nella regione sono state stabilite una serie di misure di prevenzione, inclusi centri di riutilizzo per diversi flussi di materiali e il piano è quello di continuare a far crescere questi centri insieme al dialogo continuo con le comunità locali.

“Quando abbiamo preparato le raccomandazioni originali nel 2015, credevamo che i Comuni serviti da PRE-KOM, seguendo i principi Zero Waste, potessero dimostrare molto rapidamente che si possono ottenere grandi risultati in Croazia. Il loro successo è stata una cattiva notizia per molti gruppi che hanno bloccato i miglioramenti del sistema di gestione dei rifiuti a causa degli interessi nel settore dei rifiuti. Ci è voluto coraggio per andare nella direzione opposta a quella presa dalla maggior parte dei Comuni e dal governo Croato.

PRE-KOM ha dimostrato che in un periodo di tempo relativamente breve è possibile creare un sistema di gestione dei rifiuti di buona qualità e diventare un buon esempio per gli altri. Se questo sistema venisse copiato nel resto della Croazia, salteremmo rapidamente dal fondo delle statistiche Europee sul riciclaggio e sulla qualità della vita, ai paesi di maggior successo in Europa. PRE-KOM ha sviluppato un modello che viene lentamente copiato dal crescente numero di Comuni in Croazia e li invitiamo a unirsi alla rete dei Comuni di maggior successo in Europa.

Sono orgoglioso che Zelena akcija abbia contribuito a questo successo con la sua analisi. Ciò dimostra che le ONG hanno conoscenze pertinenti e che quando le autorità sono pronte ad ascoltare raccomandazioni ben argomentate, è possibile ottenere risultati significativi.”

Marko Košak, Coordinatore di Zero Waste Croatia



Scopri di più su come la città di Prelog ed i suoi Comuni limitrofi sono diventati una best practice rifiuti zero in Croatia e oltre

Contesto nazionale

Nel 2019, secondo le statistiche nazionali, in Croazia sono stati prodotti 444 kg pro-capite di rifiuti urbani, un aumento del 2% rispetto all'importo totale del 2018. I tassi di raccolta differenziata sono stati stimati al 37%, con un aumento del 6% rispetto al 2018, mentre il tasso di recupero è stato del 30%, in aumento del 5% rispetto all'anno precedente. Insieme, ciò ha comportato una diminuzione del 7% del totale dei rifiuti urbani smaltiti, rispetto al 2018

Con un tasso di recupero del 30% per il 2019, la Croazia ha drasticamente migliorato le sue prestazioni da quando è diventata uno Stato membro dell'UE, quando i tassi di recupero erano solo del 3% nel 2007. Tuttavia, come discusso in precedenza, l'UE richiede che gli Stati membri riciclino il 50% dei rifiuti solidi urbani entro il 2020, quindi a livello nazionale il paese ha molto spazio per miglioramenti nel suo sistema di rifiuti e riciclaggio. Guardando in particolare all'efficienza della raccolta e del riciclaggio dei rifiuti organici, spesso l'unica politica che può avere il maggiore impatto in termini di riduzione dei rifiuti e miglioramento dei tassi di riciclaggio. Ad esempio, la Croazia ha riciclato solo 12kg pro-capite di rifiuti organici nel 2018, rispetto alla media UE di 83 kg pro capite.



Consulta le schede informative per ogni paese e scopri di più sullo stato della raccolta dei rifiuti organici dell'EU, nonché sul potenziale di grandi miglioramenti, nel nostro rapporto innovativo sull'argomento.



Germania

Scritto da Marc and Marie Delaperrière,
[Zero Waste Kiel e.V.](#)



Motivato dall'iniziativa dell'Associazione Zero Waste Kiel e.V. e legittimato dalla decisione del parlamento cittadino di Kiel, il Comune di Kiel si è inizialmente impegnato a diventare la prima città tedesca a rifiuti zero nel settembre del 2018. Due anni dopo, nel settembre 2020, il Comune di Kiel ha rilasciato e pubblicato il suo [“Zero Waste City Concept”](#), che prevede per il 2035 gli obiettivi ambiziosi di ridurre il totale dei rifiuti prodotti per abitante / anno del 15% rispetto al 2017, nonché una riduzione dei rifiuti residui a 85 kg per abitante / anno.

Kiel è una città nel nord della Germania sul Mar Baltico, capitale dello Schleswig Holstein e città partner di San Francisco. Kiel ha già un forte impegno nell'ambito del suo piano climatico “100% Klimaschutz 2050” e, in quanto città costiera baltica, ha abitanti sensibilizzati e consapevoli dei crescenti problemi causati dall'inquinamento della plastica in ambienti marini. Nel 2018 la nostra associazione no profit “Zero waste Kiel” ha suggerito al Comune di iniziare un viaggio a rifiuti zero come logica continuazione degli sforzi sostenibili della città.

Il progetto rifiuti zero è stato coordinato dal dipartimento di protezione ambientale di Kiel ed è stato scritto con un team di esperti dell'Istituto Wuppertal. Zero Waste Kiel, in qualità di partner del progetto rifiuti zero con la città di Kiel, ha e continua a

consigliare con entusiasmo il processo avviato dal dipartimento di protezione ambientale. Abbiamo stabilito un collegamento formale con la rete Zero Waste Europe e forniamo regolarmente al Comune consigli e supporto concreti utilizzando la metodologia delle città rifiuti zero già praticata e implementata da centinaia di altre città Europee.

Le 107 misure proposte nel concetto di rifiuti zero, per raggiungere i due principali obiettivi sopra delineati, sono principalmente il risultato di un'ampia partecipazione dei cittadini. Questo è stato coordinato attraverso 5 workshop svolti in presenza, tenuti tra la seconda metà del 2019 e l'inizio del 2020.

Dati ed obiettivi del Comune di Kiel

Produzione totale di rifiuti urbani pro-capite di Kiel: **498kg (2017)**

Produzione Tedesca media totale di rifiuti urbani pro-capite: **615kg (2017)**

Il futuro obiettivo di Kiel per la produzione totale di rifiuti urbani pro-capite: **424kg by 2035**

Produzione di rifiuti residui di Kiel pro-capite: **170kg (2017)**

Obiettivo futuro di Kiel per la generazione di rifiuti residui pro-capite: **85kg by 2035 (50kg nel lungo periodo)**

Raccolta differenziata pro-capite di Kiel: **190kg / 38% (2017)**

Tassi medi Tedeschi di raccolta differenziata / riciclo: **66% (2016)**

Selezione di altri obiettivi e misure chiave che saranno introdotti dalla città di Kiel:

- Dimezzare la quantità di rifiuti nelle unità organizzative comunali entro il 2035.
- Ridurre i tassi di contaminazione per i rifiuti organici, carta, cartone e imballaggi leggeri al di sotto del 10% entro il 2050, al più tardi.
- 10 scuole a rifiuti zero a Kiel entro il 2035.
- Entro il 2025 solo stoviglie riutilizzabili saranno consentite in occasione di eventi organizzati dal Comune di Kiel ed entro il 2030 solo stoviglie riutilizzabili saranno consentite in tutti gli eventi nelle aree comunali.
- Fino al 2025 niente imballaggi usa e getta sui mercati locali di Kiel.
- Creazione di una guida a rifiuti zero per gli appalti pubblici.

Prossime tappe

Kiel sarà anche una città pilota per testare il nuovo schema di "Certificazione Città Rifiuti Zero" attualmente in fase di progettazione e che sarà presto lanciato da Zero Waste Europe. Allo stesso tempo, abbiamo una sfida entusiasmante per la nostra associazione a rifiuti zero. Diversi Comuni tedeschi o altre associazioni a rifiuti zero che seguono con interesse il progetto di Kiel ci hanno contattato per imparare dalle nostre esperienze e contribuire a diffondere l'approccio delle città a rifiuti zero in Germania. Come parte di questo, collaboreremo con altri membri Zero Waste Europe su un nuovo entusiasmante progetto con l'obiettivo di imparare e replicare l'esperienza di Kiel altrove. Consolideremo una rete di associazioni a rifiuti zero sotto l'organizzazione ombrello 'Zero Waste Germany', raccogliendo e adattando diverse risorse chiave sull'approccio delle città rifiuti zero, da rendere pubblicamente disponibili sul sito web di [Zero Waste Germany](#)

Lo scorso anno il titolo della conferenza zero waste organizzata a Kiel da Zero Waste Europe e ZW Kiel e.V. è stata "Kiel, una pietra miliare per le città rifiuti zero in Germania".

Oggi possiamo dire: sì, in effetti questa è stata una sorta di pietra miliare, uno stimolo al cambiamento e una fonte di ispirazione per i prossimi anni. Gli impegni della città e l'adozione formale delle misure delineate nel Concetto Rifiuti Zero saranno sottoposte al voto del consiglio comunale nel novembre 2020, poco prima della Settimana europea per la riduzione dei rifiuti. Siamo entusiasti del risultato del voto e di avere adottato formalmente questo impegno!"

Dichiarazione del team rifiuti zero della città di Kiel, Germania

Dopo la decisione del Consiglio di Kiel di diventare una città a rifiuti zero nel settembre 2018, seguita da un intenso sviluppo del concetto soprattutto negli ultimi dodici mesi, la strategia di rifiuti zero per il comune di Kiel è stata ora completata. La strategia è stata sviluppata con il supporto del rinomato Istituto Wuppertal e in stretta collaborazione con i cittadini di Kiel e dell'associazione Zero Waste Kiel e.V. che è anche partner dell'amministrazione comunale per la cooperazione su rifiuti zero. In totale, circa 450 cittadini di Kiel hanno partecipato a cinque workshop e ad un evento di lancio, e hanno raccolto più di 650 idee, che sono state strutturate e incorporate nel catalogo finale delle misure.

"Nella capitale di Kiel, siamo consapevoli della sfida globale rappresentata dal crescente consumo di risorse e dal crescente volume di rifiuti. Troppe risorse vengono sprecate invece di essere reintrodotte nel ciclo materiale o evitate fin dall'inizio. Pertanto, sono orgogliosa che il Comune di Kiel abbia deciso di aderire al movimento internazionale Rifiuti Zero e lavori continuamente per ridurre la quantità di rifiuti a Kiel. In tal modo vogliamo affrontare la sfida globale dell'aumento dell'esaurimento delle risorse su scala locale e, come prima aspirante città a rifiuti zero della Germania, speriamo di diventare un modello anche per altre città».

Doris Grondke, Direttrice del Dipartimento per lo Sviluppo Urbano, l'edilizia e l'ambiente

La strategia Kiel rifiuti zero è attualmente in discussione politica, il che è stato finora molto positivo. Il team rifiuti zero della pubblica amministrazione è quindi fiducioso che il Consiglio di Kiel prenderà una decisione altrettanto positiva nel novembre 2020, quando la strategia sarà presentata al Consiglio. Una volta che la strategia sarà ufficialmente approvata, le misure rifiuti zero saranno implementate per ridurre drasticamente la quantità di rifiuti a Kiel nei prossimi anni e decenni.

Contesto nazionale

Eurostat stima che nel 2018 la Germania abbia riciclato il 67% dei rifiuti urbani, il più alto dell'UE. La Germania ha una lunga tradizione di campione del riciclaggio e della raccolta porta a porta, tuttavia, il paese ha anche la reputazione avere tra i più alti volumi di produzione di rifiuti pro-capite.

Le stime provvisorie per il 2018 suggeriscono che i Tedeschi abbiano prodotto 455Kg di rifiuti ciascuno, con 187 kg pro-capite di rifiuti residui. La produzione totale di rifiuti è di 7 kg in meno rispetto al 2018, ma le statistiche a medio termine indicano tutte un continuo aumento dei rifiuti generati.



L'UE sta adottando sempre più misure per riconoscere formalmente la "termovalorizzazione" come una pratica insostenibile e incompatibile con la nostra economia circolare e con gli obiettivi emissioni zero. Leggi il nostro ultimo briefing che elogia l'esclusione dell'incenerimento dei rifiuti energetici dal regolamento sulla Tassonomia dell'UE



Bulgaria

Scritto da Evgenia Tasheva,
[Za Zemiata](#)

“Svilengrad è finora l'unica città della Bulgaria a rifiuti zero.

Il Comune ha intrapreso la strada per rifiuti zero nel 2018, quando è stato istituito un consiglio consultivo locale su rifiuti zero, inclusi i membri del team Za Zemiata, il cui ruolo è quello di supportare le autorità locali nell'attuazione di un piano d'azione su rifiuti zero. Nel 2019 Svilengrad ha presentato ufficialmente i dati e firmato il proprio impegno a entrare a far parte del programma Zero Waste Cities.

Alcuni degli ultimi importanti miglioramenti al sistema locale di gestione dei rifiuti a Svilengrad come parte di questo impegno includono la raccolta organizzata porta a porta di materiali riciclabili selezionati da negozi e ristoranti, sulla base del sistema di raccolta domestica esistente. Il Comune ha inoltre incrementato la propria infrastruttura di gestione, inclusa l'acquisizione di una pressa per ottimizzare lo stoccaggio e il trasporto di carta e cartone scartati. Nel settembre 2020 Svilengrad ha lanciato il suo nuovo impianto di compostaggio con una capacità di 3000 tonnellate all'anno. L'impianto di compostaggio è dotato di attrezzature adeguate per il trasporto e il trattamento dei materiali organici di scarto e di contenitori per la raccolta differenziata: marrone per i rifiuti alimentari e verde per i rifiuti del giardino. Una tendenza preoccupante è che molti Comuni stanno già cercando modi per estrarre più combustibile derivato da rifiuti (CDR) dal flusso di rifiuti misti prima del conferimento in discarica, poiché il costo del trattamento del CDR nei forni per cemento o nelle centrali termiche a carbone dovrebbe presto essere uguale o inferiore a quello del collocamento in discarica. ”

“I risultati dei nostri sforzi sono chiaramente visibili: i contenitori pieni di rifiuti organici stanno arrivando al sito di compostaggio. La partecipazione dei nostri concittadini che continuano a separare diligentemente i loro rifiuti è fondamentale per i continui progressi del nostro Comune verso una gestione sostenibile dei rifiuti.»

Maria Kostadinova, Vice Sindaco di Svilengrad

Dati sui rifiuti solidi urbani (RSU) nel comune di Svilengrad 2016-2020

Nella colonna gialla all'interno della tabella sottostante, è chiaro l'impatto della strategia rifiuti zero di Svilengrad. Dal 2019 in poi, il volume dei materiali inviati al riciclaggio ha visto un enorme aumento, con la raccolta differenziata raddoppiata in un solo anno.

Quantità di rifiuti per tipo di trattamento dei rifiuti e flusso di rifiuti	2016	2017	2018	2019	Gen - Luglio 2020
Rifiuti residui / misti trasportati al centro di smistamento prima della discarica					
Pre-trattato	277.4 kg	258.4 kg	272 kg	266 kg	142 kg
Smaltito/ Buttato in discarica	264.4 kg	248.1 kg	238 kg	188.4 kg	79.8 kg
Selezionato per il riciclaggio o CDR da rifiuti misti	10kg	10.3 kg	34.2 kg	77.8 kg	62.6 kg
Sistema di raccolta differenziata:					
1. Sistema di trasporto per rifiuti di imballaggio (contenitori pubblici)					
2. Cassonetti gialli (raccolta porta a porta)					
3. Negozi e altre attività commerciali					
1. Imballaggio - contenitori stradali (in tonnellate)					
Contenitori verdi(vetro)	5,1	21,1	14,7	83,6	41,8
Contenitori gialli (plastica ed alluminio)	14,8	15,0	3,8	17,0	8,5
Contenitori blu (carta)	22,8	17,8	14,2	32,0	16,0
2. Imballaggio - raccolta porta a porta (contenitori gialli)					
	6,8	35,2	69,7	73,3	40,7
3. Negozi ed altre attività commerciali					
Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche	0,0	35,4	47,7	125,2	46,2
Totale raccolta differenziata (tonnellate)	49,6	131,6	150,3	331,1	153,3[1]
Stima dei rifiuti totali generate [2]	6218,3	5877,4	6203,9	6251,1	3311,9
% Differenziata	0,80%	2,24%	2,42%	5,30%	4,63%
% Discarica	95,61%	93,87%	85,29%	67,02%	53,33%
% CDR + riciclabili + altro recupero	3,59%	3,89%	12,29%	27,68%	42,04%

[1] Sulla base dell'andamento dei primi 7 mesi, l'importo previsto per il 2020 è di 262,84 tonnellate

[2] Poiché non esiste un sistema di misurazione esatto, viene effettuata una stima sommando i rifiuti residui e raccolti separatamente

Contesto nazionale

La Bulgaria è tradizionalmente tra i ritardatari all'interno dell'UE in termini di raccolta differenziata e prestazioni di riciclo. Diversi fattori rivoluzionari entrano in gioco dopo il 2020 che spingono le autorità locali a cercare di ottimizzare i costi e le prestazioni di gestione dei rifiuti:

1. Nuove modalità di tariffazione dei servizi di gestione dei rifiuti, in funzione della quantità di rifiuti prodotti;
2. Tasse di discarica significativamente più alte introdotte a livello nazionale

3. Nuovi obiettivi di riciclaggio fissati dall'Unione Europea;

4. Riduzione rapida dello spazio disponibile nelle discariche all'interno del paese, insieme alla mancanza di fondi di coesione Europei disponibili per estendere questa capacità o costruire nuovi impianti di smaltimento.

Come accennato in precedenza in questo rapporto, il 2020 ha visto il programma Zero Waste Cities espandersi in 2 nuovi paesi, Ucraina e Regno Unito.

Regno Unito



L'11 luglio 2019, il Comitato per l'ambiente e la rigenerazione di Derry City e il Consiglio distrettuale di Strabane, nell'Irlanda del Nord, hanno approvato la candidatura del Consiglio per l'adesione al programma Zero Waste Cities. Nel settembre 2020, il Consiglio ha formalmente preparato i documenti e i dati per presentare la loro domanda al programma Città a rifiuti zero.

L'impegno a diventare una città rifiuti zero è un elemento cruciale della più ampia [Circular Economy / Zero Waste Strategy](#), sviluppata nel Dicembre 2017. La strategia, sviluppata da [Eunomia Research & Consulting](#), mira sia a spostare la gestione dei rifiuti verso l'alto nella gerarchia, verso la prevenzione, sia a favorire lo sviluppo dell'economia regionale mantenendo le risorse ed i prodotti in uso il più a lungo possibile, estraendone il massimo valore prima di recuperarli e rigenerandoli alla fine del loro ciclo di vita. La strategia contiene 37 diverse politiche che il Consiglio si è impegnato a portare avanti.

Nell'ambito del loro impegno a rifiuti zero, Derry City e il Consiglio distrettuale di Strabane metteranno in atto le misure che gli consentiranno di raggiungere i seguenti obiettivi proposti per l'Irlanda del Nord:

- Riciclo del 65% dei rifiuti urbani raccolti entro il 2035.
- 75% di riciclo dei rifiuti da imballaggio entro il 2030.
- Ridurre le discariche fino a un massimo del 10% dei rifiuti urbani entro il 2030.
- - Divieto di collocamento in discarica dei rifiuti raccolti separatamente.

Il Comune si è inoltre posto l'obiettivo di ridurre i rifiuti residui a meno di 150 kg / abitante / anno entro il 2030, dall'attuale volume di circa 300 kg / abitante / anno. "Inoltre, il Consiglio darà la priorità al riciclato secco di alta qualità adatto ai ricondizionatori locali. È stato fissato un obiettivo di mantenere localmente almeno il 70% del materiale per il ritrattamento, mentre il Consiglio si è impegnato a non stipulare alcun contratto sui rifiuti residui che comprometta la capacità di raggiungere i suoi obiettivi Zero Waste.

«Zero Waste North West è veramente orgoglioso della nostra città-regione, dei nostri rappresentanti politici, dei nostri funzionari comunali e di tutti i nostri stakeholder e cittadini a rifiuti zero. Questo impegno rappresenta il primo passo per affrontare e arrestare in modo autentico la crisi della produzione di rifiuti che sta inquinando la nostra aria, il nostro suolo e le nostre acque, non solo a livello locale ma globale. Non possiamo riciclare la nostra via d'uscita dalla crisi. Qui e in tutto il mondo dobbiamo passare dalla nostra economia lineare a quella circolare. Quindi esponiamo ciò che lo spreco veramente è, la perdita della circolarità. Anno dopo anno dobbiamo ridurre costantemente a zero la nostra produzione di rifiuti. Questa è un'innovazione e una direzione ricca di posti di lavoro, parte di una nuova visione per una ripresa verde nella nostra regione cittadina che dà la priorità alla salute e al benessere di noi stessi e del pianeta in cui viviamo. È un viaggio in cui tutti noi abbiamo un ruolo da svolgere. Grazie a tutti coloro che hanno contribuito a portarci a questo primo passo verso l'innovazione e la rigenerazione della nostra economia città-regione. Che il viaggio abbia inizio.»

Maeve O'Neill, Presidente, **Zero Waste North West**.

Contesto Nazionale

Nel 2018, i 4 paesi del Regno Unito (Inghilterra, Galles, Scozia e Irlanda del Nord) hanno registrato un tasso di riciclaggio combinato del 45% per i rifiuti urbani, una diminuzione dal 45,5% nel 2018 e al di sotto della media Europea del 47%. Individualmente, l'Inghilterra ha riciclato il 44,1%, mentre in Scozia e Irlanda del Nord le percentuali erano rispettivamente del 42,8% e del 47,7%. La nazione britannica con le migliori prestazioni in termini di riciclaggio è il Galles, con il 54,1% dei rifiuti urbani riciclati.

Secondo [Eurostat](#), i rifiuti urbani generati nel Regno Unito erano di 463 kg pro capite, leggermente al di sotto della media UE di 492 kg, con circa 250 kg pro-capite di rifiuti residui ogni anno.



Leggi di più sul successo di Derry City e Strabane nel nostro blog.



Ucraina

Il 17 settembre 2020, il Consiglio comunale di Lviv ha approvato una mozione che conferma il suo impegno a diventare la prima città Ucraina e la prima città rifiuti zero non dell'Unione Europea.

La città di Leopoli ha una popolazione approssimativa di 755.000 abitanti, il che la rende la più grande nella parte occidentale del paese e la settima città più grande dell'intero paese. Durante lo scorso anno, i residenti di Leopoli hanno generato 356 kg pro-capite. La raccolta differenziata dei rifiuti è disponibile tramite contenitori porta a porta o stradali, sebbene i materiali raccolti differiscano a seconda di quale delle 6 società di gestione dei rifiuti di Leopoli. La raccolta dei rifiuti organici è sempre più richiesta e un sistema di tariffa puntuale è implementato parzialmente all'interno della città.

Zero Waste Lviv e Zero Waste Alliance Ukraine stanno partecipando a un nuovo progetto volto ad accelerare il progresso verso rifiuti zero a livello locale in Ucraina e in altri 10 paesi.

Il team di Leopoli riconosce che questo impegno è solo il primo passo e che è necessario molto più lavoro per costruire un'efficace strategia locale a rifiuti zero, inclusa la raccolta di dati di migliore qualità per aiutare a fissare obiettivi definitivi di riduzione dei rifiuti, basandosi sull'obiettivo di riduzione dei rifiuti del 30% prefissato nel 2017.

Abbiamo fatto molta strada dal 2017, quando è stata presentata l'idea di adottare la strategia dei rifiuti zero per la città. In stretta collaborazione con il consiglio comunale, le imprese locali, le ONG e il numero crescente di cittadini, abbiamo stabilito la tendenza per la prevenzione dei rifiuti come priorità numero uno nella gestione dei rifiuti ed ha ispirato il movimento in tutta l'Ucraina".

Iryna Myronova, Direttrice di Zero Waste Lviv



Ulteriori informazioni sull'impegno di Leopoli per diventare una città rifiuti zero



Ungheria

Durante la metà dell'ultimo decennio, 2010-2020, anche un certo numero di Comuni Ungheresi hanno aderito al programma Zero Waste Cities. Guidati dal grande lavoro del nostro associato locale Humusz, i Comuni Ungheresi di tutto il paese hanno sottoscritto una carta nazionale su rifiuti zero.

Durante la metà dell'ultimo decennio, 2010-2020, anche un certo numero di Comuni Ungheresi hanno aderito al programma Zero Waste Cities. Guidati dal grande lavoro del nostro associato locale Humusz, i Comuni Ungheresi di tutto il paese hanno sottoscritto una carta nazionale su rifiuti zero.

Tuttavia, negli ultimi due anni e dall'attuazione del Piano di gestione Ungherese dei rifiuti 2014-2020, la competenza per la gestione dei rifiuti all'interno del paese è stata centralizzata, spostando la responsabilità dal livello locale a quello nazionale. Insieme a un paesaggio nazionale in continua evoluzione, ciò ha successivamente significato che i Comuni non possono più assumere gli impegni necessari per essere definiti città rifiuti zero. Pertanto, sebbene sia ancora possibile accedere ai Comuni Ungheresi che hanno assunto precedenti impegni sui rifiuti zero tramite la nostra mappa online come punto di riferimento, non li includiamo più nelle nostre discussioni e nella pianificazione del programma nel suo insieme.

Secondo Eurostat, l'Ungheria ha prodotto 381kgs di rifiuti urbani pro-capite nel 2018 con un tasso di riciclaggio del 38%. Con i dati a

volte poco chiari, continueremo a lavorare insieme al nostro associato locale, Humusz, per supportare qualsiasi autorità locale che desideri utilizzare le competenze per progettare e attuare politiche di riduzione dei rifiuti.

Ovviamente, il fatto che il sistema di gestione dei rifiuti di un paese sia gestito a livello nazionale, regionale o locale non è un prerequisito o un fattore determinante affinché lo zero rifiuti abbia successo a livello locale. Uno dei vantaggi del nostro approccio alle città rifiuti zero è che aiuta a decentralizzare la gestione dei rifiuti a livello locale. Tuttavia, se le circostanze in cui le competenze di gestione dei rifiuti sono a livello regionale o nazionale, ci sono ancora diverse azioni che un Comune può attuare nell'ambito di un'efficace strategia locale di rifiuti zero. Questi includono lo sviluppo di normative a livello locale per la prevenzione dei rifiuti, sfide che incentivano la riduzione dei rifiuti o lo sviluppo di buone pratiche su aspetti specifici all'interno di un programma rifiuti zero, come le iniziative di gestione dell'organico decentralizzato come il compostaggio comunitario.



Leggi il nostro caso studio sulla città di Roubaix, in Francia, che ha implementato una strategia di coinvolgimento della comunità rifiuti zero ad alto impatto per ridurre i propri rifiuti, nonostante non abbia la capacità formale di modificare le pratiche di raccolta e trattamento dei rifiuti.

Migliori pratiche rifiuti zero

Esistono varie componenti e politiche diverse che si uniscono per creare una strategia olistica rifiuti zero incentrata sulla comunità. Dall'efficace raccolta porta a porta dei rifiuti, alle comunicazioni su misura per la comunità locale, ci sono numerosi aspetti diversi di una strategia rifiuti zero che un Comune deve considerare quando progetta una strategia da zero o cerca di ottimizzare quelle esistenti.

Questa sezione evidenzia solo alcune delle migliori pratiche Europee rifiuti zero implementate dalle autorità locali e regionali. Alcuni fanno parte del nostro programma Zero Waste Cities e altri no. Tutte queste iniziative sono state implementate o agevolate dai Comuni locali, i quali riconoscono che il riciclo da solo non è sufficiente per risolvere la crisi dei rifiuti, concentrandosi invece sulla prevenzione della generazione di rifiuti in primo luogo.



REPAIRED
ITEMS

Macchine per la ricarica self-service Slovenia

Scritto da Jaka Kranjc, Segretario Generale, Ekologi brez meja

La prima stazione automatizzata di rifornimento di liquidi per l'erogazione di prodotti per la pulizia ecologici in Slovenia è stata allestita in un negozio Depo nel comune di Vrhnika nel 2017. La società di servizi pubblici, KP Vrhnika, ha fornito lo spazio e NMC, una società di automazione (caseificio e wine dispenser), ha fornito l'innovativa soluzione tecnologica per il riempimento.

Offrendo ricariche senza plastica e senza imballaggi per i prodotti per la pulizia presso il negozio Depo, il Comune voleva avvicinare la strategia rifiuti zero di Vrhnika ai propri clienti e rendere la vita a rifiuti zero più fattibile per i residenti. Il modello di business si basa sulla capacità dei clienti di ricaricare imballaggi riutilizzabili con quantità arbitrarie di prodotti per la pulizia e altre forniture liquide, ogni cliente porta imballaggi riusabili e li riutilizza ogni volta. Il peso della confezione e il volume del liquido erogato vengono calcolati insieme per decidere la tariffa che ogni cliente paga. Dopo la transazione, viene prodotto un adesivo che funge sia da fattura che da dichiarazione di prodotto. Le macchine stesse sono anche un esempio di pratiche di riutilizzo e riciclaggio, poiché la loro struttura è tipicamente realizzata con materiali secondari.

Siamo felici che i cittadini tornino per ricaricare gli imballaggi che portano da casa, senza creare nuovi rifiuti da imballaggio".

Maja Nagode di NMC, Zelena Slovenija



Immagine 1: Depo Vrhnika Facebook

L'utilizzo di queste macchine da allora si è diffuso nella capitale della Slovenia, Lubiana, che sta anche seguendo i propri impegni a rifiuti zero. La macchina può essere trovata in diversi punti della città e quella gestita dal gestore ambientale, Snaga, si chiama Bert. Euromonitor International ha selezionato il distributore automatico Bert come il concetto di vendita al dettaglio più innovativo del 2019 nell'ambito della sua annuale ricerca di mercato al dettaglio globale. Inoltre, la macchina ha raggiunto anche la Croazia ed è ora presente a Rijeka, oltre a continuare ad espandersi in altre città Slovene.



Immagine 2: JP VOKASNAGA, Bert - Ljubljana CPU

Nello spirito di rifiuti zero, e come parte di ciò l'adozione di principi di vita sostenibile insieme alla fornitura di servizi per attuare questi principi, il messaggio della macchina Bert e del sistema a Vrhnika è che, attraverso lo shopping ponderato, è possibile per i clienti impedire in modo significativo la generazione di nuovi rifiuti. Fa parte di un processo molto più ampio che si sta verificando in tutta la Slovenia, in base al quale le persone riconoscono sempre più l'importanza di acquisti senza imballaggi e sempre più aziende stanno adattando i loro modelli di business per offrire opzioni riutilizzabili e ricaricabili.

Tutti i luoghi e i negozi con l'opzione "porta il tuo imballaggio", nonché ulteriori informazioni e istruzioni sull'argomento, possono essere trovati su <https://manjjevec.si/>

La sfida Famiglie Rifiuti Zero, Capannori

Scritto da Rossano Ercolini e Laura Lo Presti, Zero Waste Italy

Pensi che sia impossibile avere tutta la tua spazzatura annuale in un solo sacco? Pensaci di nuovo. La Sfida Famiglie Rifiuti Zero a Capannori ha portato ogni persona partecipante a generare, in media, solo 3,8 kg di rifiuti residui in un anno.

Nel Comune Italiano di Capannori, il Centro di Ricerca Rifiuti Zero ha contribuito alla sperimentazione della prima Sfida locale delle Famiglie Rifiuti Zero. Il progetto coinvolge 85 famiglie per un totale di 240 cittadini - tra cui la famiglia del Sindaco e del Vice Sindaco - che sono supportate per ridurre ulteriormente i loro rifiuti e, come parte del processo, si mettono a disposizione per la pesatura settimanale dei rifiuti residui. Il progetto è stato ispirato dall'esperienza delle famiglie del [Comune Francese di Roubaix, che hanno avviato la propria sfida domestica rifiuti zero](#), a seguito di una visita di scambio di apprendimento da parte del vice sindaco di Roubaix nel 2013.

A Capannori le famiglie che aderiscono alla sfida risparmiano sulla quota variabile della TARI, la tassa per la gestione dei rifiuti. Una riduzione del 30% è data alle famiglie che compostano a casa il cibo e gli scarti del giardino, mentre un'ulteriore riduzione è data alle famiglie partecipanti, con un risparmio di circa 80-90 € / anno per famiglia - una grande cifra data la già molto bassa quota di TARI per Capannori, grazie alla sua efficace strategia rifiuti zero. Da [un'indagine svolta tre anni fa, da un quotidiano indipendente \(Il Tirreno\)](#), sappiamo che Capannori, tra i Comuni Toscani che superano i 25.000 abitanti, è il Comune dove gli utenti domestici pagano di meno. Una famiglia composta da 3 persone a Capannori paga circa 250 € / anno.

Ogni famiglia rifiuti zero si iscrive alla sfida presso il Centro di Ricerca. Ricevono un taccuino che è diviso in diversi colori, che corrispondono ai colori dei sacchetti di raccolta differenziata. In questo quaderno si richiede alle famiglie di registrare il peso della frazione residua dei rifiuti prima di lasciarla all'esterno per la raccolta. Le famiglie partecipanti ricevono supporto e guida costanti durante tutto l'anno su come ridurre ulteriormente i loro sprechi. Il Centro di Ricerca Rifiuti Zero organizza sessioni di formazione su diversi argomenti, come il compostaggio e la creazione di piccole fattorie urbane a casa. Nel 2019 sono state inoltre organizzate piccole sessioni di formazione sulla produzione di sapone e sulla riparazione di alcuni mobili per la casa.

Inoltre, ogni settimana un volontario del Centro di Ricerca aiuta le famiglie a pesare i loro rifiuti e ad annotarli correttamente nel loro libro. Poiché le famiglie incluse in questo progetto ricevono uno sconto in bolletta solo per i rifiuti indifferenziati, le altre frazioni riciclabili non vengono pesate prima di essere avviate a raccolta differenziata. Tuttavia, le famiglie sono incoraggiate a pesare il

sacco del "multimateriale", in modo che il Centro possa capire meglio la quantità di plastica usata settimanalmente da queste famiglie a rifiuti zero.

Il volume medio pro capite di rifiuti residui delle famiglie partecipanti è di 3,8 kg rispetto alla media di Capannori di 87-88 kg pro-capite.

All'interno del sistema rifiuti zero di Capannori sono presenti anche 5 centri di riparazione e riuso che restaurano e vendono prodotti usati che altrimenti andrebbero a smaltimento. Questi centri sono aperti a tutti i residenti e non solo (piuttosto che solo alle famiglie coinvolte nel programma) e sono una parte importante del sistema locale per incoraggiare e incorporare il pensiero circolare, aiutando a prolungare la durata di vita di diversi prodotti attraverso la loro riparazione e riutilizzo. L'elenco degli articoli riparati dai centri comprende, tra gli altri, mobili, indumenti usati e altri elettrodomestici. Questo sistema di riutilizzo e riparazione impiega attualmente 12 persone, che sono specificamente coinvolte in laboratori di falegnameria, riparazione di mobili e biciclette, rimodellamento di articoli tessili e altro ancora. Il Comune di Capannori aprirà presto anche un ulteriore centro per la riparazione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

L'esempio della sfida delle Famiglie Rifiuti Zero di Capannori è la perfetta incarnazione di uno dei principi più cruciali nell'approccio delle città rifiuti zero: la continua ricerca di miglioramento e ottimizzazione. Capannori è già una delle città Europee a rifiuti zero con le migliori prestazioni, con un tasso di raccolta differenziata dell'82% e una produzione media di rifiuti residui di 87-88 kg pro-capite. Il sistema di tariffa puntuale utilizza l'identificazione a radiofrequenza per leggere e quantificare i rifiuti indifferenziati di ogni famiglia, risultando una delle tariffe più basse della regione, come menzionato sopra. Eppure, il Comune ha riconosciuto che si potrebbe fare di più per ridurre ulteriormente i rifiuti fornendo alle famiglie locali sostegno diretto e incentivi per la riduzione al minimo dei rifiuti.

Pannolini riutilizzabili, Il progetto Lavanda, Italia

Per molti Comuni rifiuti zero, i pannolini usa e getta sono uno degli articoli più comuni e problematici, contribuendo fortemente al volume dei rifiuti indifferenziati. Per una parte essenziale di qualsiasi società, i pannolini usa e getta spesso si traducono in un grande volume di rifiuti che non può essere riciclato.

Riconoscendo la necessità di affrontare il tema dei pannolini usa e getta, [la cooperativa sociale Bolognese Eta Beta](#) ha ideato il progetto [Lavanda](#).

Lavanda cerca di promuovere l'uso di pannolini lavabili e avvicinare i genitori a questa scelta ecologica, economica e salutare. Il progetto prevede un servizio di raccolta e lavaggio dei pannolini usati dalla comunità locale, oltre alla consegna in cambio di quelli puliti. Questo progetto è nato originariamente nel 2009 attraverso una collaborazione con l'Università di Bologna, ed è formalmente operativo nella città dal 2013, con un finanziamento iniziale fornito dalla Regione Emilia Romagna.

Attualmente il progetto lavora solo con pubbliche amministrazioni, enti e cooperative che gestiscono asili nido. In futuro, Lavanda vuole aprire gradualmente i propri servizi alle famiglie.

Collezione

Il servizio di ritiro e consegna viene effettuato due volte la settimana, con un punto di raccolta dei pannolini sporchi allestito all'esterno degli edifici degli enti aderenti. Il servizio fornisce anche contenitori e sacchi per raccogliere i pannolini sporchi durante il cambio. Le borse con i pannolini sporchi devono essere prelevate e portate nel contenitore esterno, dotato di doppia apertura. Il coperchio esterno del contenitore viene aperto e i pannolini sporchi vengono inseriti, con il coperchio che si chiude automaticamente. Viene quindi tirata una leva, aprendo il secondo coperchio (interno) e gli utenti quindi posizionano i pannolini all'interno del sacco di raccolta. Questo sistema blocca, o almeno limita notevolmente, il rilascio di cattivi odori. I sacchi di raccolta sono realizzati in materiale compostabile (scarti di mais) e possono essere trattati come rifiuti organici dopo il loro utilizzo.

Lavaggio

I pannolini vengono lavati in una lavanderia dedicata esclusivamente a questo servizio e che segue le norme igieniche ospedaliere. Il processo di lavaggio e confezionamento è svolto da lavoratori svantaggiati, che vengono assunti attraverso un processo di scambio di lavoro dalla Cooperativa Eta Beta. Un tutor segue il

processo produttivo e supervisiona il processo di reinserimento sociale dei lavoratori coinvolti. Il servizio richiede quotidianamente 3 addetti: 2 addetti alla lavanderia e 1 autista per il ritiro e le consegne. I pannolini vengono lavati con detergenti a basso impatto ambientale, senza cloro ed a temperature che non superano i 62°C. I capi vengono inoltre asciugati con un processo che ne garantisce la perfetta igienizzazione e poi confezionati in appositi pacchi per la successiva consegna alle istituzioni aderenti.

Controllo e qualità

Il progetto prevede l'introduzione di un sistema di riconoscimento dei pannolini, che consentirebbe alle famiglie di controllare l'intero processo di noleggio sia a scuola che a casa. Lavanda sta testando varie opzioni per distinguere i pannolini in base all'asilo nido, alla stanza / sezione e al singolo bambino: colori, codici o simboli alfanumerici e codici a barre. La scelta finale del metodo di identificazione sarà effettuata sulla base di un'attenta valutazione costi / benefici. L'introduzione del sistema di riconoscimento pannolini consentirà anche il monitoraggio del numero di pannolini in entrata e in uscita, che attiverà un pronto intervento in caso di eventuali problemi con il singolo bambino o asilo nido (come allergie o segnalazioni rispetto al servizio Lavanda).

Implementazione e sviluppo del servizio

Tra il 2009 e il 2011, il progetto ha subito la sua fase di sperimentazione, che comprendeva 8 istituzioni partecipanti e un volume approssimativo di 8000 pannolini all'anno. Dal 2012 al 2014, il servizio è stato ampliato fino a includere 18 istituzioni, per poi crescere nuovamente tra il 2015 e il 2019 a 20-22 istituzioni partecipanti. Nel 2020, molte delle istituzioni partecipanti (asili nido, scuole) sono state chiuse a causa della pandemia COVID-19 e non sono rientrate nel servizio quando il servizio è stato parzialmente riaperto. Tutte le istituzioni partecipanti hanno avuto sede nella Provincia di Bologna, nel raggio di circa 30 km dalla sede di Eta Beta.

Nel 2015 il numero di pannolini lavati e tolti dal diventare rifiuto, ha raggiunto quota 44.030. In ogni anno successivo fino al 2020, il numero di pannolini lavati ha superato le 21.700 unità, raggiungendo un culmine di 35.792 pezzi nel 2017. A causa della pandemia COVID-19, nel 2020 sono stati lavati solo 11.745 pannolini.

Una valutazione del 2008 sul ciclo di vita da parte dell'Agenzia Britannica per l'Ambiente ha concluso che il peso unitario di un pannolino prima dell'uso è di 38,6g, mentre il peso unitario di un pannolino usato può essere calcolato come 191g. Utilizzando questi pesi, possiamo ragionevolmente calcolare il volume di rifiuti evitato ogni anno dal progetto Lavanda. **Ad esempio, nel 2015 il progetto ha impedito che 8409,73 kg di pannolini fossero inclusi tra i rifiuti indifferenziati.** Pertanto, se i progetti di pannolini riutilizzabili come Lavanda venissero ampliati per includere più asili e implementati in più Comuni Europei, il potenziale impatto per la riduzione del volume dei rifiuti di uno dei flussi più problematici sarebbe enorme.

Formazione e valutazione

Prima dell'inizio dell'anno scolastico, il servizio viene presentato alle scuole locali e ad altri collaboratori per svolgere la necessaria formazione sull'uso appropriato dei pannolini lavabili, con

particolare attenzione alle norme igieniche. Si ritiene inoltre necessario monitorare l'andamento del servizio nel corso dell'anno, raccogliendo osservazioni e suggerimenti dagli operatori attraverso apposite schede di valutazione per migliorare e adeguare il servizio.

Il servizio Lavanda viene presentato anche ai genitori per informarli sui vantaggi dell'utilizzo di pannolini lavabili rispetto a quelli usa e getta (salute, ambiente, motivi educativi) e sulle garanzie igienico-sanitarie. Ulteriori incontri con le famiglie vengono organizzati durante l'anno per valutare la soddisfazione del servizio e per proporre l'introduzione a domicilio di pannolini lavabili.

Le statistiche mostrano che nel 2017, circa 33 miliardi di pannolini monouso per neonati sono stati consumati in tutta l'UE, con una produzione di 6.731.000 tonnellate di rifiuti all'anno.

I prodotti mestruali monouso, i pannolini per neonati e le salviette umidificate rappresentano circa 7.832.000 tonnellate di rifiuti all'interno dell'UE-28 (equivalenti a 15,3 kg per abitante all'anno). Ciò rappresenta il 3% del totale dei rifiuti solidi urbani e il 4% del flusso totale di rifiuti urbani indifferenziati.

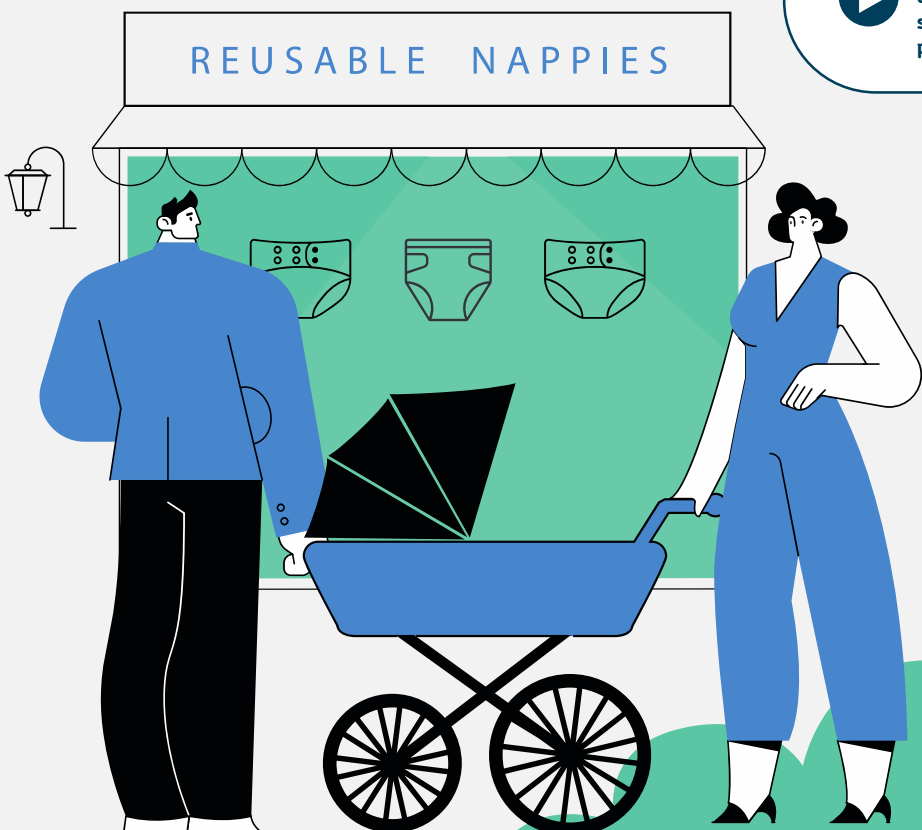
Anche i pannolini monouso e i prodotti mestruali contribuiscono in modo significativo al riscaldamento globale. Durante il loro ciclo di vita, questi elementi emettono rispettivamente circa 3.300.000 tonnellate e 245.000 tonnellate di CO2 equivalente all'anno.

Sostenibilità e benessere sociale

Il progetto Lavanda non solo aiuta direttamente a ridurre il volume dei rifiuti indifferenziati nella Provincia di Bologna, ma aiuta anche a creare nuove opportunità di lavoro per persone svantaggiate o in difficoltà sociali. Lavanda mira ad aumentare il benessere sociale sostenendo anche un ambiente sano. Raggiunge questi obiettivi elevando il comportamento responsabile dei consumatori locali e creando un sistema di riduzione dei rifiuti. Inoltre, Eta Beta ha allestito presso la propria sede una "biblioteca di pannolini", con l'obiettivo di fornire ai residenti supporto nella scelta del modello di pannolino riutilizzabile più adatto alle esigenze di ogni famiglia.

Leggi lo studio di Zero Waste Europe e di Rezero sui gravi impatti ambientali, economici e sociali della produzione, del consumo e dello smaltimento di prodotti mestruali monouso, pannolini e salviette umidificate

REUSABLE NAPPIES



Compostaggio locale a Pontevedra, Spagna

La provincia Spagnola di Pontevedra, che comprende 61 Comuni, ha avuto per lungo tempo risultati di gestione dei rifiuti estremamente bassi, con solo il 9% dei suoi rifiuti raccolti separatamente – lasciando che il restante 91% fosse trasportato a più di 100 chilometri di distanza, per essere bruciato o messo in discarica.

Per passare da questo sistema insostenibile di gestione dei rifiuti, centralizzato e costoso e per rispettare gli obblighi di riciclaggio dell'UE, nel 2016 la provincia ha lanciato un progetto denominato "REVITALIZA" che ha costruito un sistema di compostaggio decentralizzato e guidato dalla comunità per i rifiuti organici. Nel 2019, dopo soli 3 anni, la Provincia ha raggiunto risultati ambiziosi: più di 2.000 tonnellate di rifiuti organici sono state compostate localmente, mentre il progetto è stato implementato con successo in più di due terzi dei Comuni della provincia.

Da quando abbiamo scritto il caso studio iniziale, il progetto REVITALIZA ha continuato a crescere e ora sta iniziando una terza fase, "Liña III". Per i consigli della fase 3 si incoraggia la modifica della loro regolamentazione sui rifiuti seguendo i suggerimenti e le proposte dei funzionari REVITALIZA. Questi includono la modifica dell'aliquota standard da un effettivo "tasso fisso" a un "tasso variabile", a seguito di un nuovo sistema puntuale che incentiva ulteriormente il compostaggio e la conseguente riduzione dei rifiuti.

Carlos Pérez Losada, consulente responsabile del progetto Revitaliza, Pontevedra, ha dichiarato:

"Il principale obiettivo strategico di REVITALIZA non è (solo) trattare adeguatamente il più alto volume possibile di materia organica prodotta dai residenti locali come attività commerciali attraverso il compostaggio locale. In effetti, la nostra principale priorità strategica è "rapire" (attraverso il compostaggio locale / di prossimità) quanta più materia organica possibile lontano dai circuiti convenzionali di gestione dei rifiuti esistenti a Pontevedra. In poche parole, se raggiungiamo il nostro obiettivo di "rapire" più del 70% dei rifiuti organici, possiamo successivamente ridurre la frequenza dei cicli di raccolta dei rifiuti indifferenziati "tutto in uno". Saremmo in grado di ridurre i cicli di raccolta da 5-6 giorni / settimana nelle aree urbane, o 2-3 giorni / settimana nelle aree rurali, a un solo ciclo di raccolta ogni 2 o 3 settimane, a volte anche di più.

È ampiamente noto che i rifiuti organici contaminano altri materiali; producono cattivi odori; attirano insetti, uccelli e ratti, ecc., pertanto, troppo spesso, i Comuni cadono in un sistema in cui sono obbligati a raccogliere frequentemente i rifiuti organici dalle famiglie, soprattutto nei periodi caldi dell'anno. Tuttavia, se trattati adeguatamente, invece di essere raccolti, tutti questi rifiuti potrebbero essere compostati senza problemi in piccole, o piccolissime, compostiere. Senza rifiuti organici, o con livelli molto più bassi, molti di questi problemi scomparirebbero. Si potrebbe ridurre drasticamente

le frequenze di raccolta, aiutando a risparmiare una quantità potenzialmente molto elevata di costi nel processo.

In provincia di Pontevedra, i costi di raccolta dei rifiuti rappresentano i due terzi – circa il 66% – del totale dei costi di gestione dei rifiuti, mentre il restante terzo deriva dal trattamento. Attraverso l'applicazione generalizzata del compostaggio locale / di prossimità, come abbiamo fatto a Pontevedra, i Comuni possono ridurre drasticamente i costi associati alla raccolta. Inoltre, ora disponiamo di dati affidabili sui costi di gestione del nostro sistema di compostaggio locale: circa 90-95 € / t per compostaggio individuale / domestico; 105-110 € / t per compostaggio comunitario; e 120-140 € / t in impianti di compostaggio locali molto piccoli.

C'è un'importante lezione economica da evidenziare che abbiamo imparato dal progetto REVITALIZA: quando i Comuni iniziano ad attuare il nuovo piano di lavoro di REVITALIZA devono preservare il loro vecchio piano di gestione dei rifiuti (normalmente incenerimento) fino a quando il Comune raggiunge (almeno) un tasso di raccolta per i prodotti organici del 50% e oltre.

I nostri dati mostrano che i costi aumentano all'inizio quando si implementa questo sistema, a causa del fatto che mentre un Comune continua a gestire i prodotti organici utilizzando il vecchio sistema, inizia a lanciarne uno nuovo per cui i due costi di conseguenza si sommano. Tuttavia, quando i tassi di raccolta dei rifiuti organici superano il 40%, i costi associati al nuovo sistema di compostaggio locale iniziano a diminuire. I costi scendono abbastanza rapidamente fino a quando i tassi di acquisizione raggiungono il 75%, dopodiché la velocità di riduzione dei costi rallenta. «

Il compostaggio locale, sebbene inizialmente più costoso, costa 2-3 volte meno dell'incenerimento:

- **Costi di incenerimento: 235,5 € / t (di cui il 32,6% associato al trattamento, il 67,4% alla raccolta)**
- **Compostaggio individuale: 95 € / t**
- **Compostaggio comunitario: 110 € / t**
- **Impianto di compostaggio locale: 140 € / t**



Leggi il caso studio completo sul sistema di compostaggio locale di Pontevedra.

Legge per i rifiuti e i terreni inquinati Isole Baleari

Nel febbraio 2019, il governo delle Isole Baleari ha adottato una legge pionieristica sulla prevenzione dei rifiuti contenente varie misure e obiettivi volti a risolvere il problema dei rifiuti delle isole. Essendo una destinazione turistica estremamente popolare, le Isole Baleari hanno i più alti livelli di produzione di rifiuti in Spagna: **763 kg per abitante nel 2018** rispetto alla media del paese di 475 kg. I livelli di produzione di rifiuti variano notevolmente durante l'anno, con picchi durante la stagione altamente turistica da maggio a ottobre.

L'obiettivo principale di questa legge è affrontare il problema della produzione di rifiuti nelle isole attraverso una combinazione di prevenzione e miglioramento del riciclo. Mira a promuovere la prevenzione e il riutilizzo dei rifiuti attraverso misure e obiettivi specifici. La legge mira anche ad affrontare i flussi di rifiuti più problematici e visibili, come articoli monouso, imballaggi in plastica e rifiuti alimentari. Attraverso la revisione degli schemi di responsabilità estesa dei produttori, vengono esercitate ulteriori pressioni sui produttori affinché sostengano pienamente la transizione.

La legge offre un approccio globale all'inquinamento dei rifiuti. Ad esempio, imposta:

- Obiettivi vincolanti di riduzione dei rifiuti: 10% entro il 2021 e 20% entro il 2030.
- Un obiettivo vincolante di riduzione dello spreco alimentare del 50% entro il 2030.
- Il divieto di più articoli SUP (cannucce, posate, accendini)
- L'implementazione di un sistema EPR per includere la copertura completa dei costi per l'imballaggio, compresi i rifiuti non differenziati e le pulizie.

La legge è entrata in vigore nel febbraio 2019, ma alle autorità e alle società delle isole sono stati concessi 2 anni per adeguarsi (fino a gennaio 2021). Tuttavia, a causa della crisi del COVID-19, il periodo per l'adozione delle misure è stato prorogato di altri tre mesi. Sebbene alcune parti interessate - come catene di hotel e ristoranti, Comuni e aziende - abbiano già introdotto modifiche per conformarsi alla legge (ad esempio, Estrella Damm ha sostituito gli anelli di plastica delle confezioni di lattine con opzioni di cartone), questo è stato fatto su base volontaria, poiché l'obbligo per l'introduzione di queste modifiche è solo entro aprile 2021. Di conseguenza, non sono ancora disponibili dati quantitativi sull'impatto di questa legge in termini di prevenzione dei rifiuti, riutilizzo o raccolta differenziata.

Sebbene non sia un Comune o una città, la legge implementata dalle Isole Baleari è una best practice che dovrebbe essere evidenziata a causa dei suoi obiettivi vincolanti di prevenzione, nonché del divieto di diversi elementi che si trovano più comunemente nei bidoni dei rifiuti indifferenziati. La decisione del governo regionale di attuare questa legge mostra che le autorità subnazionali possono intraprendere azioni ambiziose per ridurre i rifiuti pur continuando ad aiutare l'economia locale a prosperare.



Ulteriori informazioni circa la legge pionieristica sulla prevenzione dei rifiuti delle Isole Baleari

Divieti cittadini sulla plastic monouso

Negli ultimi due anni, un certo numero di città e Comuni Europei si sono impegnati ad attuare politiche per arginare il flusso di rifiuti di plastica. I divieti sugli articoli in plastica monouso sono uno strumento a disposizione di molti Comuni, sia che vengano applicati solo in tutti gli eventi / spazi pubblici, sia anche attraverso la collaborazione con le imprese locali per vietare l'immissione sul mercato di tali articoli. Di seguito sono riportati alcuni esempi di città Europee con divieti di successo sugli articoli in plastica monouso.

Nel marzo 2020, la città di **Vilnius** ha implementato un divieto comunale su tutti i prodotti di ristorazione in plastica monouso (come tazze e stoviglie) per tutte le festività municipali pubbliche. Un'altra città Lituana, **Joniškis**, è stata in realtà la prima città a fare quel passo nel 2019 e ad ottenere buoni risultati, il che ha ispirato più città ad accettare la sfida, compresa la capitale storica; una delle principali località turistiche nazionali, così come **Trakai**; e la quinta città più grande del paese, **Panevėžys**.

Tutti gli organizzatori di eventi e le organizzazioni della società civile sono stati informati prima della decisione e hanno avuto più di 2 mesi di tempo per preparare alternative. Sono state identificate aziende e start-up per fornire tazze, piatti e altri articoli riutilizzabili fondamentali per il successo di questo divieto. La decisione comunale richiedeva anche agli organizzatori di eventi di fornire contenitori per la raccolta differenziata. Questa decisione è stata il primo passo importante per aiutare a ridurre i rifiuti di plastica prodotti in città, istruendo anche i cittadini su come essere più attenti allo smaltimento dei rifiuti.

Alla fine del 2019, la città di **Tallinn** (Estonia) ha anche implementato un divieto locale sull'uso di posate di plastica e sul servizio di cibo e bevande in piatti di plastica monouso in occasione di eventi pubblici. Tutti gli organizzatori di eventi pubblici a Tallinn

devono ora garantire durante i loro eventi anche lo smistamento di rifiuti misti, biodegradabili e da imballaggio. Per ora, l'uso di piatti e posate in plastica biodegradabile compostabile è ancora consentito, ma il materiale deve soddisfare lo standard EVS-EN 13432 o un'opzione equivalente. In futuro, Tallinn spera di abbandonare questi materiali e di dedicarsi esclusivamente a oggetti riutilizzabili.

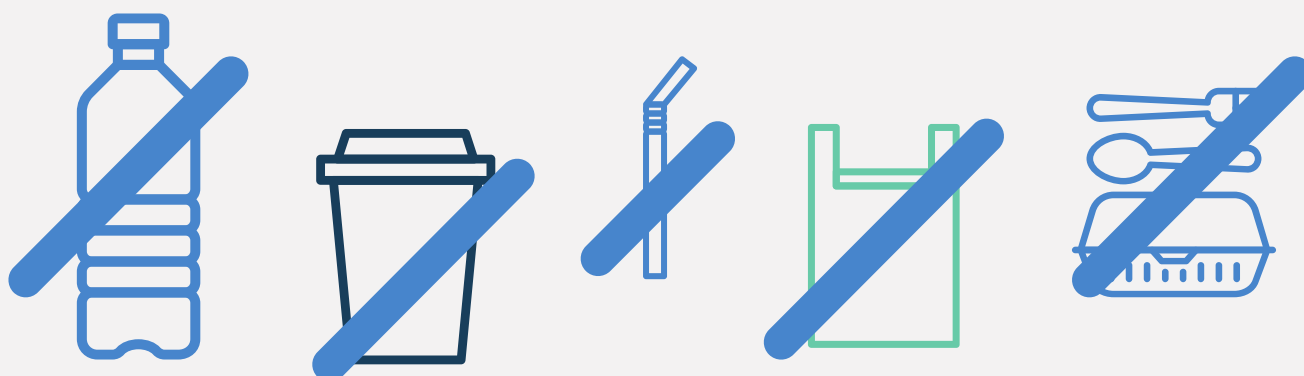
La città di **Parigi** diventerà priva di plastica monouso entro il 2024; mentre a **Barcellona**, tutte le strutture comunali devono evitare bottiglie, piatti, posate e bicchieri di plastica monouso e sostituirli con alternative più sostenibili a partire da marzo 2019.



Consulta la nostra guida per trarre ispirazione dalle azioni che un Comune locale può intraprendere per aiutare ad attuare la Direttiva sulla plastica monouso e dell'Unione Europea

Vuoi essere ulteriormente ispirato e imparare come le strategie di rifiuti zero vengono implementate in tutta Europa oggi?

E' possibile trovare una vasta gamma di casi studio, nonché numerosi altri rapporti che presentano alcune delle pratiche di rifiuti zero più efficaci in Europa nella biblioteca di Zero Waste Europe.



E poi?

Sebbene i progressi compiuti nell'ultimo decennio siano stati sia stimolanti che estremamente necessari, rimane un'urgente richiesta di maggiore azione da intraprendere se vogliamo affrontare appieno le crisi ambientali che ci ritroviamo oggi.

Riconoscendo che la crescita negli ultimi dieci anni, della consapevolezza su cosa sia rifiuti zero abbia portato molti vantaggi, vediamo crescenti minacce alla vera definizione di rifiuti zero e all'economia circolare. Il termine "rifiuti zero" viene sempre più imbiancato o diluito, a volte intenzionalmente dalle organizzazioni, a volte a causa di una mancanza di conoscenza senza standard comuni da applicare.

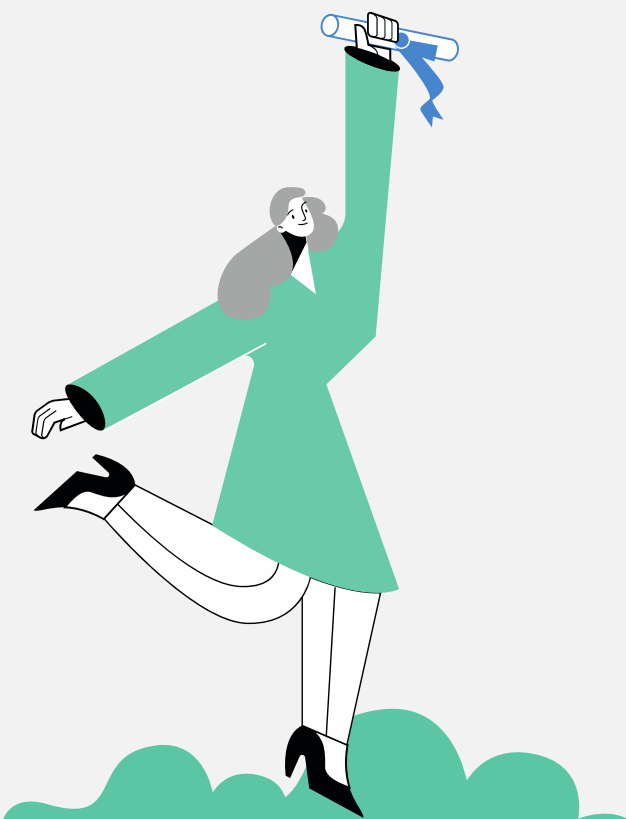
Per contrastare questo fenomeno e rassicurare i Comuni che stanno davvero facendo la differenza, Zero Waste Europe e le sue organizzazioni associate stanno [progettando un sistema di certificazione per le Città Rifiuti Zero](#).



La certificazione Zero Waste Cities

Ad oggi, il programma Zero Waste Cities è stato costruito su un sistema di riconoscimento e tutoraggio. Zero Waste Europe ed i suoi membri riconoscono l'impegno dei Comuni a creare strategie locali a rifiuti zero e fanno da guida ai funzionari per garantire l'efficace attuazione di tali strategie. Vengono forniti supporto e guida per aiutare l'adempimento degli impegni presi da ogni Comune.

Con la certificazione Zero Waste Cities, stiamo costruendo con oltre 10 anni di esperienza di lavoro con centinaia di città Europee ed ora stiamo usando questa competenza per creare un sistema più solido, di supporto e in definitiva più d'impatto. Aiuterà a sancire la filosofia olistica guidata dalla comunità che consideriamo una componente cruciale di rifiuti zero, incorporando i nostri valori con soluzioni guidate a livello locale in tutta Europa e alzando l'asticella più in alto per spingere i Comuni a impegnarsi verso obiettivi e politiche più ambiziose.



Quali sono i vantaggi di un comune che ottiene la certificazione?

- Ai Comuni certificati sarà dato **un maggiore accesso a competenze sui rifiuti zero**, sotto forma sia di risorse online che di guida locale di persona, contribuendo a garantire che le strategie di rifiuti zero siano progettate e implementate in modo efficace
- In molti contesti, **le strategie rifiuti zero possono far risparmiare immediatamente denaro a un Comune** e possono continuare a farlo per molti anni. Ciò può accadere, ad esempio, attraverso tariffe inferiori per il conferimento in discarica o l'incenerimento poiché vengono generati meno rifiuti, con maggiori entrate dalla vendita di materiali riciclabili di alta qualità e lo sviluppo di un'economia locale fiorente, più circolare e connessa.
- **Diversi impatti positivi sull'ambiente e sulla salute.** Le strategie rifiuti zero non solo aiutano a ridurre direttamente i rifiuti, ma aiutano anche a ridurre l'inquinamento di aria, suolo e acqua, nonché a diminuire le emissioni di gas serra derivanti dal trattamento dei rifiuti e, in definitiva, più avanti lungo la catena di approvvigionamento attraverso una minore estrazione e produzione.
- **Ricevere la certificazione è solo una parte di un viaggio più lungo**, in cui i Comuni saranno continuamente supportati per progettare, implementare, monitorare e ottimizzare le loro strategie di rifiuti zero.
- Accesso a **diverse opportunità per mostrare ad un pubblico Europeo e globale, il successo e l'impatto che una città ha avuto**, creando un'immagine positiva per la comunità e mettendo in mostra buone pratiche di leadership.
- **Conformità agli attuali requisiti dell'UE** in materia di rifiuti, economia circolare e programmi di decarbonizzazione. Tutte le tendenze attuali puntano alla definizione di obiettivi futuri più ambiziosi da parte di Bruxelles. Pertanto, un Comune ha l'opportunità di anticipare la curva ora e attuare una strategia rifiuti zero progettata con la propria comunità locale, piuttosto che essere costretto o affrettato dalle scadenze legislative dell'UE e nazionali in arrivo.
- La **quota che ogni Comune pagherà per ottenere la certificazione verrà ripristinata per aiutare a finanziare il lavoro rifiuti zero in tutta Europa.** In quanto tale, ogni città certificata a rifiuti zero svolge un ulteriore ruolo nel sostenere la transizione dell'Europa verso un futuro circolare

Mission Zero Academy (MiZA)

La certificazione non solo utilizzerà una solida serie di indicatori per monitorare e riconoscere formalmente i Comuni con le migliori prestazioni, ma costituirà un pacchetto di supporto offerto alle autorità locali che desiderano iniziare il loro viaggio verso rifiuti zero da qualsiasi punto di partenza.

È così che la certificazione diventa molto più di un semplice certificato.

In stretta collaborazione con lo sviluppo e la stesura della Certificazione, stiamo anche sviluppando la Mission Zero Academy per rendere le risorse e le competenze accessibili a chi opera nel campo dell'economia circolare. Attraverso la fornitura di dati e conoscenza locale, l'accesso ad esperti accreditati in tutta Europa e alla capacità di utilizzare strumenti per aiutare a progettare e ottimizzare strategie rifiuti zero, MiZA sarà una guida per i Comuni durante tutto il processo di certificazione e oltre. Il supporto verrà fornito in ogni fase del percorso tramite una piattaforma online, diversi strumenti scaricabili e una rete di esperti locali a rifiuti zero.

Crediamo che le città e le comunità detengano la chiave per sbloccare la transizione dell'Europa verso un'economia circolare. Stiamo creando sia la Mission Zero Academy che la Certificazione Città Rifiuti Zero per fornire agli stakeholder locali - sia un Comune, un professionista della gestione dei rifiuti o un gruppo locale di rifiuti zero - la fiducia, il supporto e le risorse di cui hanno bisogno per lavorare con la loro comunità per sviluppare sistemi che passano dallo status quo a sistemi che in primo luogo, non generano rifiuti.

Attenzione dall'inizio della primavera 2021, quando l'Accademia Mission Zero sarà ufficialmente lanciata!



Tendenze future

L'Unione Europea si è avviata verso la creazione di una società circolare e carbon neutral, e l'attuazione di questo cambiamento sta avvenendo a livello locale. La visione e l'obiettivo del programma Città e comunità a rifiuti zero in Europa, guidato dalla Certificazione delle città e guidato dal lavoro della nostra rete di membri, è accelerare la transizione verso rifiuti zero a livello di città e comunità. Ciò ha guidato la crescita di Città a rifiuti zero nell'ultimo decennio e continuerà ad essere in prima linea nel nostro lavoro per i prossimi 10 anni e oltre.

I recenti sviluppi legislativi richiederanno alle autorità locali di cambiare marcia e accelerare l'azione nei prossimi anni, con le città e le comunità come forza trainante del progresso verso una società a rifiuti zero in Europa, una in cui le politiche di prevenzione e riutilizzo sono progettate e attuate in modo efficace, mentre la raccolta differenziata e il riciclo di alta qualità sono diventati la norma. L'abbassamento dei livelli di produzione di rifiuti ha facilitato la graduale eliminazione dei rifiuti inviati in discarica o incenerimento, con un maggiore riconoscimento e un'enfasi posta sull'impatto positivo che ciò avrà sul raggiungimento dell'obiettivo di neutralità del carbonio entro il 2050.

La cosa migliore è che la conoscenza e l'abilità necessarie per creare questo futuro sostenibile per noi stessi esistono già. Zero Waste Cities fornisce il veicolo per attuare questo cambiamento. Nelle parole di Joan-Marc Simon, Direttore Esecutivo di Zero Waste Europe, "se c'è qualcosa che abbiamo imparato dalla storia, è che ciò che separa l'utopia dalla realtà è, in poche parole, la volontà politica di realizzarla".

Come ha affermato Abraham Lincoln, "il modo migliore per predire il futuro è crearlo".



Osa immaginare un futuro migliore... Leggi il progetto di Joan-Marc Simon per un mondo sano, fiorente e rifiuti zero entro il 2040.



Conclusione

Nei 13 anni trascorsi da quando Capannori ha deciso di diventare la prima comunità a rifiuti zero, abbiamo assistito a come l'approccio rifiuti zero sia diventato sempre più parte della narrativa tradizionale all'interno del quadro legislativo dell'Unione Europea. Ora, l'ambizione e gli obiettivi scritti nei testi formali devono essere trasformati in un'azione locale efficace e di impatto. Le decisioni che prenderemo durante i prossimi 9 anni indirizzeranno il futuro di questo pianeta. Per quanto scoraggianti siano le sfide che dobbiamo affrontare, possiamo trovare fiducia nel fatto che le soluzioni esistono già. Metodologie, guida pratica ed esempi di successo da replicare possono essere trovati per e da qualsiasi Comune o comunità che desideri iniziare il proprio viaggio verso rifiuti zero.

Le città rifiuti zero continuano a far luce su una via d'uscita dai problemi che ci siamo creati attraverso i nostri modelli di consumo e produzione eccessivi. Forniscono una tabella di marcia da seguire per i governi locali e nazionali, con politiche e strategie tangibili da seguire che guidano la transizione dai rifiuti alla gestione delle risorse. Quando applicate localmente e adattate al contesto specifico di una comunità, le strategie rifiuti zero sono il mezzo con cui una comunità può ridisegnare il proprio rapporto con la natura. Lo sappiamo perché lo abbiamo visto accadere in tutta Europa negli ultimi dieci anni.

Questo rapporto è stato concepito come un ringraziamento a coloro che hanno così instancabilmente continuato a combattere e spingere per un'azione a rifiuti zero negli ultimi dieci anni e oltre. A chi ha deciso di rompere lo status quo. A coloro che hanno immaginato un mondo migliore e hanno deciso di fare il possibile per trasformarlo in realtà.

Questa è una raccolta delle loro storie, dell'impatto che hanno avuto le città a rifiuti zero e del potenziale che hanno per trasformare le nostre società in meglio.

Sappiamo che le storie hanno il potere di cambiare il mondo in meglio.

Ci auguriamo che leggendo le nostre, tu sia ispirato a cambiare il tuo.



Ringraziamenti:

Questa relazione non sarebbe stata possibile senza il sostegno di numerose persone. Questi includono i membri Zero Waste Europe che hanno co-scritto i capitoli dei loro paesi, o quei professionisti zero waste che hanno condiviso dati e informazioni sulle proprie iniziative. Questo rapporto e il programma Zero Waste Cities non esisterebbero senza la dedizione, il coraggio e la leadership mostrati da queste persone. Inoltre, vorremmo ringraziare il supporto ricevuto dai colleghi di GAIA, nonché dai rappresentanti di diversi Comuni e aziende che hanno condiviso i loro dati per essere inclusi in questo rapporto. Ciò include Contarina Spa, Capannori, Kiel, Pontevedra e ETA BETA.

Vi ringraziamo per il vostro supporto e la continua leadership su questo tema.

Author:

Jack McQuibban, Coordinatore del programma Città presso Zero Waste Europe

Revisori:

Pierre Condamine, Responsabile della politica dei rifiuti presso Zero Waste Europe

Enzo Favoino, Coordinatore scientifico presso Zero Waste Europe

Ana Oliveira, Coordinatrice della comunicazione presso Zero Waste Europe

Rossella Recupero, Responsabile delle comunicazioni presso Zero Waste Europe

Esra Tat, Direttore associato presso Zero Waste Europe

Janek Vahk, Coordinatore del programma energia, clima e inquinamento atmosferico presso Zero Waste Europe



Zero Waste Europe è la rete Europea di comunità, leader locali, esperti e agenti del cambiamento che lavorano per l'eliminazione dei rifiuti nella nostra società. Sosteniamo sistemi sostenibili e il ripensamento del nostro rapporto con le risorse, per accelerare una giusta transizione verso rifiuti zero a beneficio delle persone e del pianeta.



Zero Waste Europe riconosce con gratitudine l'assistenza finanziaria dell'Unione Europea. L'unica responsabilità per il contenuto dei materiali di questo evento è di Zero Waste Europe. Non riflette necessariamente l'opinione del finanziatore di cui sopra. Il finanziatore non può essere ritenuto responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.