

Rapporto finale Città di Mendrisio

Progetto pilota Comune Zero Rifiuti 2021-2023



Redazione rapporto

Viola Ferdani

Responsabile progetto Comune Zero Rifiuti

Valentina Gimigliano

Collaboratrice scientifica

2 luglio 2024

INDICE

Introduzione	3
Resoconto attività svolte nel 2021-2022	4
Resoconto attività svolte nel 2023-2024	6
Proposte di attività non avviate	7
Resoconto coaching zero rifiuti	7
Analisi dati coaching zero rifiuti	8
Osservazioni sulle statistiche dei rifiuti di Mendrisio (2021-2023)	10
Commento ai dati sul consumo di materiali	11
VETRO	11
PET	11
PLASTICHE DOMESTICHE	12
CARTA E CARTONE	12
ALU E LATTA	13
Conclusioni	14
Bibliografia	16
Letture consigliate	16
Sitografia	16
Allegati	17
Proposte dei partecipanti del coaching al Municipio	17

Introduzione

La Città di Mendrisio ha aderito come comune pioniere alla rete dei *Comuni Zero Rifiuti* nel maggio del 2021, impegnandosi in un progetto pilota della durata di due anni. Questo programma, promosso dall'ACSI e con il sostegno del Dipartimento del Territorio, mira a ridurre al minimo la produzione di rifiuti urbani nelle comunità locali. Da allora, il numero di comuni aderenti è cresciuto fino a raggiungere cinque partner: Balerna, Lumino, Chiasso, Stabio e nel 2025 anche Valmara.

Il progetto mira a ridurre sia la quantità di rifiuti urbani, in particolare gli RSU (rifiuti solidi urbani), sia i costi associati, seguendo i principi dell'economia circolare: riduzione, riutilizzo e riparazione prima del riciclaggio. Questi principi sono cruciali poiché il riciclaggio, sebbene importante, comporta costi significativi, sia economici che ambientali, e non è sempre un processo infinito.

La Svizzera si trova tra i primi paesi al mondo per la produzione di rifiuti urbani pro capite, con una media di circa 700 kg per abitante all'anno. Per affrontare questa sfida, l'ACSI ha deciso di promuovere la *strategia zero rifiuti* attraverso il progetto *Comune Zero Rifiuti*, che pone l'accento sulla prevenzione dei rifiuti per preservare le risorse naturali. Gli obiettivi del progetto sono:

- Ridurre del 10% gli RSU a livello comunale sull'arco di 2 anni;
- Promuovere pratiche per ridurre lo spreco alimentare nelle economie domestiche e favorire contemporaneamente l'attività di compostaggio domestico;
- Promuovere e incentivare l'utilizzo di alternative ai materiali usa e getta;
- Perseguire gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 dell'ONU, in particolare l'OSS 12.5: *Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo.*

Per raggiungere tali obiettivi, nel contesto del progetto, sono state realizzate diverse attività rivolte a settori e gruppi specifici:

- Coaching per le economie domestiche
- Incontri e momenti di confronto con la comunità attraverso attività pubbliche e pratiche
- Sensibilizzazione dei commercianti per promuovere la vendita di prodotti sfusi e incoraggiare pratiche sostenibili
- Dialogo con i ristoratori per ridurre gli sprechi alimentari
- Coinvolgimento degli organizzatori di eventi per favorire l'uso di stoviglie riutilizzabili e ridurre complessivamente i rifiuti generati durante gli eventi

Di seguito vengono riassunte le attività svolte a Mendrisio nel periodo 2021-2023 nell'ambito del progetto Comune Zero Rifiuti. In questo rapporto sono inclusi i dettagli del programma di coaching e i relativi risultati, precedentemente esposti nel rapporto intermedio consegnato alla Città di Mendrisio a dicembre 2022. Vengono inoltre presentate nuovamente le proposte di misure avanzate dai partecipanti al coaching zero rifiuti, indirizzate al Municipio. Infine, sono suggerite misure concrete per continuare ad implementare i principi dell'economia circolare a livello degli enti locali.

Resoconto attività svolte nel 2021-2022

10.06.2021	Conferenza stampa Comune Zero Rifiuti
Settembre 2021	Avvio programma di coaching per 18 economie domestiche
28.01.2022	Presentazione proposte di misure dei partecipanti del coaching al Municipio
11.02.2022	<u>Patti chiari - Famiglie a Zero Rifiuti - Play RSI</u>
Da gennaio a dicembre 2022	Pubblicazione di schede informative su La borsa della spesa + proseguimento dell'attività di consulenza tramite lo Sportello Zero Rifiuti
aprile-dic 2022	8 Caffè Riparazione presso la Filanda di Mendrisio
Aprile 2022	Svolgimento di attività didattiche presso il Liceo cantonale di Mendrisio sul tema della riduzione dei rifiuti e presentazione del progetto Comune Zero Rifiuti
25.04.2022	Esposizione Zero Rifiuti alla Filanda di Mendrisio per una settimana

29.04.2022	Partecipazione al <i>Sustainability University Day</i> organizzato dalla SUPSI
30.04.2022	Conclusione programma di coaching iniziato a settembre 2021
Maggio 2022	Presentazione progetto Comune Zero Rifiuti agli studenti di marketing dell'Università della Svizzera Italiana (USI)
28.07.2022	Revisione dell'Ordinanza Municipale relativa all'organizzazione e alla gestione delle manifestazioni cittadine
05.09.2022	Iniziativa <i>Qui accettiamo i tuoi contenitori</i> e distribuzione <i>Guida pratica per un consumo responsabile</i> ai commercianti
06.09.2022	Lettera congiunta alla grande distribuzione per incentivare la vendita di prodotti sfusi
09.11.2022	Ultimazione della scheda <i>Consigli utili per organizzare manifestazioni sostenibili</i> preparata in collaborazione con l'Ufficio sport e tempo libero e il Dipartimento del territorio
17.11.2022	Serata di presentazione della nuova Ordinanza Municipale relativa alle manifestazioni e introduzione Manifestazioni Sostenibili
Dicembre 2022	Partecipazione all'iniziativa Sguardi Sostenibili di Consultati con il progetto Comune Zero Rifiuti

Resoconto attività svolte nel 2023-2024

Da gennaio a luglio	Introduzione gamma di prodotti sfusi presso il Neguziett di Tremona
Da febbraio a dicembre	6 Caffè Riparazione presso la Filanda di Mendrisio
23.03.2023	Serata di approfondimento per gli organizzatori di eventi sul tema delle <i>manifestazioni sostenibili</i> in collaborazione con l'Ufficio Sport e tempo libero, il Dipartimento del territorio e la ditta CLNS
06.06.2023	Caffè Riparazione e attività didattica presso la Scuola Media Mendrisio
08.07.2023	Inaugurazione negozio sfuso + Caffè Riparazione e stand informativo
30.09.2023	Distribuzione Scheda informativa pannolini lavabili e gioco <i>Memory zero rifiuti</i> in occasione dell'evento <i>Alberi della vita</i> per i neo-genitori
20.11.2023	Serata pubblica <i>Rifiuti elettronici e obsolescenza programmata</i>
24.04.2024	Proiezione congiunta documentario <i>Stracci</i> per sensibilizzare sull'impatto dell'industria tessile e della moda
21.05.2024	Conferenza stampa di bilancio del progetto Comune Zero Rifiuti
29.09.2024	Festival contro lo spreco alimentare (in previsione)

Proposte di attività non avviate

- Progetto *Rigusto*: promuovere l'utilizzo di contenitori riutilizzabili con sistema a deposito attraverso incentivi finanziari per gli esercenti (vedi proposta 23.05.2023)
- Partecipazione annuale al Clean-up day in concomitanza con l'evento nazionale [IGSU](#)
- Valutazione della possibilità di allestire un'oggettoteca presso la Filanda di Mendrisio
- Installazione frigorifero pubblico [Madame Frigo](#)
- Adesione all'applicativo [Junker](#)
- Introduzione servizio raccolta dell'umido
- Campagna contro il *littering* delle sigarette attraverso la *gamification* (acquisto degli appositi contenitori di fabbricazione locale)
- Proposte partecipanti del coaching zero rifiuti al Municipio (vedi allegato 1)

Resoconto coaching zero rifiuti

Lo scopo di questo programma è stato guidare le economie domestiche e le famiglie partecipanti nel percorso verso una riduzione graduale dei rifiuti, incoraggiando ad adottare nuove abitudini più responsabili e sostenibili per ridurre l'impatto sul consumo di risorse naturali. Ciò è stato realizzato attraverso consigli pratici, incontri informativi, laboratori e una consulenza personalizzata fornita di persona e in alcuni casi attraverso lo Sportello Zero Rifiuti.

Il programma di accompagnamento per la riduzione dei rifiuti, che ha coinvolto 18 economie domestiche residenti a Mendrisio, è durato complessivamente 8 mesi (da settembre 2021 fino ad aprile 2022). In questo periodo sono state proposte 3 attività pratiche sui seguenti temi: pulizie zero rifiuti, cosmesi zero rifiuti, permacultura. Ad inizio programma è stato organizzato un incontro informativo in cui i partecipanti hanno ricevuto un *kit* zero rifiuti (comprensivo della quota sociale ACSI e l'abbonamento al periodico La borsa della spesa) e la documentazione informativa necessaria per iniziare il percorso (tabella pesatura rifiuti, scheda delle buone pratiche, indirizzi dove fare acquisti zero rifiuti, manuale di ecologia quotidiana). Sono stati creati un gruppo di supporto facebook e un gruppo whatsapp. Oltre agli incontri formativi, i partecipanti hanno ricevuto con cadenza mensile dei consigli da mettere in pratica che venivano successivamente discussi durante gli incontri in presenza. Tra il mese di dicembre e gennaio sono state condotte delle consulenze con ciascuna economia domestica presso la loro dimora e in alcuni casi online. A seguito di questi incontri è stata proposta una sessione online per dare risposta alle domande poste durante i colloqui. Da questi incontri individuali sono inoltre scaturiti dei suggerimenti per il Municipio (vedi allegato a pagina 17). Durante il programma è stato richiesto ai partecipanti di pesare i propri sacchi della spazzatura, nonché le raccolte separate suddivise nelle seguenti tipologie: carta, scarti di cucina, vetro, alluminio e latta, PET, plastiche miste.

Di seguito sono riportati i risultati del coaching delle 18 famiglie che hanno partecipato al programma, impegnandosi a pesare separatamente gli RSU e i materiali riciclabili al fine di confrontarli con la media pro capite comunale, cantonale e federale. Accanto a questi dati sono presentati i risultati del questionario di valutazione del coaching e delle consulenze individuali.

Analisi dati coaching zero rifiuti

Metodologia

Per elaborare questa analisi, sono stati impiegati dati quantitativi raccolti dai partecipanti attraverso le tabelle di pesatura dei rifiuti distribuite durante il primo incontro. Per quanto riguarda le informazioni qualitative, queste sono state ottenute tramite un sondaggio condotto al termine del percorso e le schede di autovalutazione delle abitudini di consumo.

Commento alle statistiche dei partecipanti

- La media pro capite degli RSU prodotti dai partecipanti stimata sull'arco di un anno (44 kg/ab) risulta nettamente inferiore alla media complessiva del Comune di Mendrisio (ca. 200 kg/ab). Fra i partecipanti, il miglior risultato si attesta intorno ai 9 kg/ab (stima RSU pro capite annua); il risultato meno virtuoso ma comunque inferiore alla media del Comune è invece di 155 kg/ab (stima RSU pro capite annua). Bisogna tuttavia tenere in considerazione che nelle statistiche comunali rientrano anche gli RSU degli esercizi pubblici e privati (fino ad un massimo di 250 dipendenti). In questo senso il confronto con la media comunale presenta dei limiti.
- La media pro capite delle raccolte separate (vedi elenco sottostante) prodotte dai partecipanti è di 50 kg/ab all'anno, un risultato dimezzato in confronto alla media complessiva del Comune di 130 kg/ab all'anno. Per una visione più dettagliata sulle singole categorie, di seguito sono confrontate le medie dei partecipanti con la media nazionale e la media del Comune.

Vetro = 16,6 kg/ab (media svizzera¹ = 43,8 kg/ab; media **Mendrisio**² = **38,6 kg/ab**)

PET = 1 kg/ab (media svizzera = 4,1 kg/ab; media **Mendrisio** = **2,6 kg/ab**)

Plastiche = 3,3 kg/ab (media svizzera non disponibile³; media **Mendrisio** = **9,3 kg/ab**)

Carta = 26 kg/ab (media svizzera = 135 kg/ab; media **Mendrisio** = **51,1 kg/ab**)

Alu e latta = 1,2 kg/ab (media svizzera = 3 kg/ab; media **Mendrisio** = **2,4 kg/ab**)

Da questi dati si evince che i partecipanti del coaching consumano meno materiali rispetto alla media comunale. Risulta inoltre che i cittadini di Mendrisio sono in generale più virtuosi rispetto allo svizzero medio.

¹ Dato relativo al 2022, non aggiornato volontariamente per motivi di confronto (<https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/rifiuti/stato/dati.html>).

² Ibid

³ Il dato svizzero a disposizione è relativo unicamente al PET.

Considerazioni conclusive

- Le statistiche sopra riportate mostrano che i partecipanti erano già molto virtuosi in termini di produzione di rifiuti ancora prima di cominciare il coaching. Questo ha perciò influito negativamente sul loro potenziale di riduzione ulteriore. Molti partecipanti hanno tuttavia affermato di aver ridotto il volume del sacco (passando dal sacco da 35L a quello da 17L) o di averne esteso la durata (da 1 a 2 settimane). La netta riduzione degli RSU si è verificata invece in quelle economie domestiche che hanno separato l'umido per il compostaggio domestico. In questi casi vi è stata una diminuzione del peso del sacco del 50% - 60%.
- Per quanto riguarda le raccolte separate i partecipanti hanno ridotto il consumo degli imballaggi in plastica soprattutto grazie alla reperibilità nel Mendrisiotta di detersivi e prodotti per l'igiene personale sfusi; al contrario i partecipanti affermano di aver avuto maggiori difficoltà a ridurre gli imballaggi alimentari poiché queste alternative sfuse sono più rare da trovare. La carta è stata notevolmente ridotta grazie alla semplice azione di affrancare l'adesivo *No pubblicità* dell'ACSI. Riguardo al vetro non è stata riscontrata una vera e propria diminuzione in quanto l'andamento è stato piuttosto altalenante da un mese all'altro. Per quanto concerne infine PET e alluminio, la maggior parte dei partecipanti ha generato un quantitativo molto ridotto di queste tipologie di materiali.
- Le attività svolte hanno inoltre permesso di incentivare l'utilizzo di alternative alla plastica e ai materiali usa e getta. In particolare, possiamo citare la promozione di prodotti sfusi (sia grazie alla sensibilizzazione svolta durante i coaching e la consulenza alle economie domestiche sia grazie alle iniziative intraprese dal Comune come ***Qui accettiamo i tuoi contenitori*** e l'inaugurazione del negozio sfuso).

Dalle consulenze individuali sono emersi i seguenti aspetti:

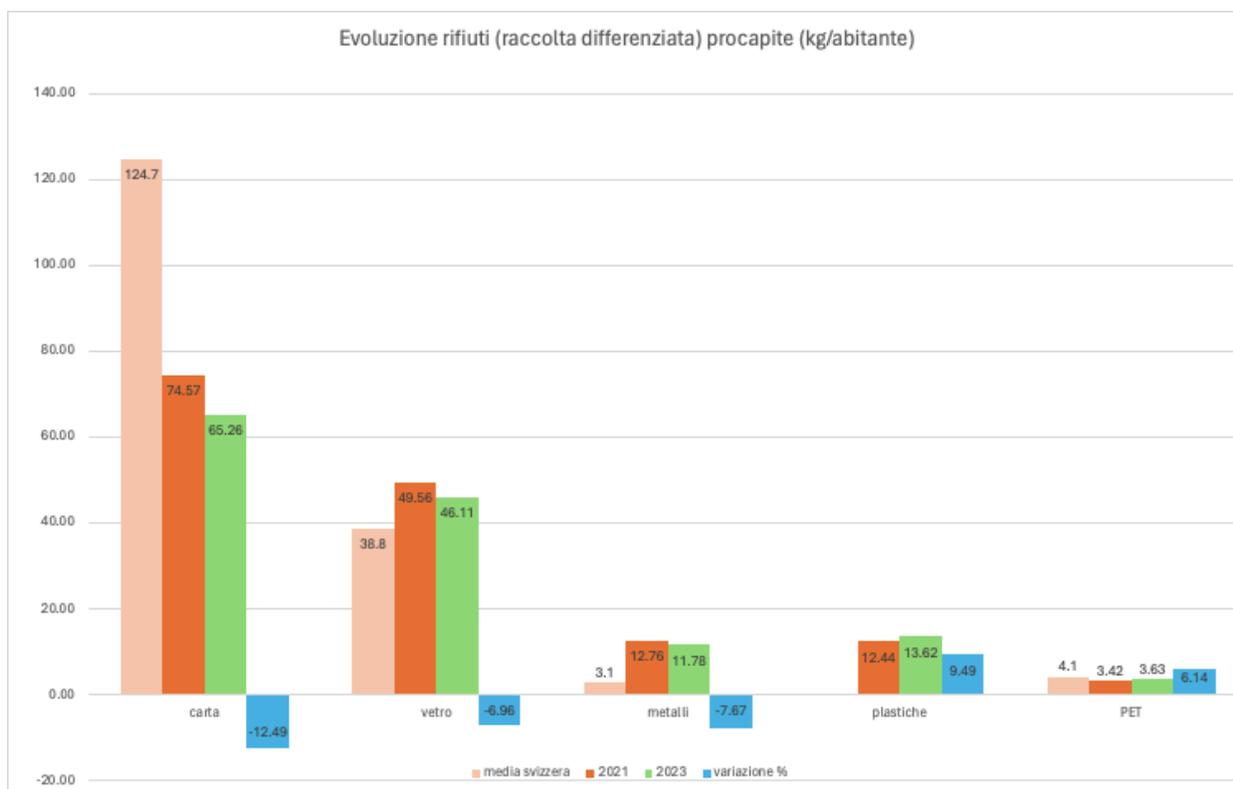
- I partecipanti hanno riscontrato maggior consapevolezza e sono diventati più critici e selettivi in ciò che acquistano.
- Il coaching è stato da stimolo per i partecipanti per scoprire prodotti alternativi a quelli imballati.
- Grazie agli *atelier* pratici molti partecipanti hanno continuato a sperimentare con l'autoproduzione.
- I partecipanti praticano maggiormente attività in cucina e si dedicano anche all'autoproduzione alimentare (formaggi, yogurt, biscotti, ecc.).
- In generale, molti partecipanti hanno adottato nuove abitudini, come prediligere l'acquisto di prodotti senza imballaggi o perlomeno con imballaggi riciclabili; una coppia di neo-genitori ha inoltre cominciato ad utilizzare i pannolini lavabili.

Osservazioni sulle statistiche dei rifiuti di Mendrisio (2021-2023)

Nel periodo compreso tra dicembre 2021 e dicembre 2023, Mendrisio ha registrato una riduzione dei rifiuti solidi urbani (RSU) pro capite di circa il 7%. Nello specifico, il quantitativo di RSU è diminuito da 203,2 kg per abitante nel 2021 a 188,9 kg per abitante nel 2023. Questo si traduce in una riduzione complessiva di 164 tonnellate di RSU in due anni, corrispondente a una diminuzione del 5% in termini assoluti. Osservando l'andamento nel corso degli anni, si può inoltre osservare che il tasso di diminuzione più importante è stato riscontrato tra il periodo 2021-2022 (~-5%), mentre il confronto 2022-2023 mostra una diminuzione di RSU pro capite inferiore (~-2%).

Tali risultati, sebbene positivi, non possono essere attribuiti esclusivamente al progetto Comune Zero Rifiuti. Le misure intraprese dal Comune hanno sicuramente contribuito a una maggiore consapevolezza sull'importanza di ridurre i rifiuti. Tuttavia, risulta complesso determinare con precisione l'influenza diretta del progetto sulle statistiche di riduzione. Si ritiene che la visibilità mediatica, le attività con la popolazione (come il coaching zero rifiuti e le serate pubbliche), e le informazioni diffuse attraverso i canali dell'ACSI e del Comune abbiano giocato un ruolo significativo nell'aumentare la consapevolezza e, in parte, nell'ottenere questi risultati positivi.

Per quanto riguarda i materiali riciclabili, di seguito è presentato l'andamento tra il 2021 e il 2023 e un confronto con la media cantonale e nazionale.



Commento ai dati sul consumo di materiali

Per fornire una visione più completa rispetto agli obiettivi preposti all'inizio del progetto, di seguito sarà analizzato l'andamento dei rifiuti riciclabili del Comune di Mendrisio nel corso dei due anni di osservazione.

VETRO

Per quanto riguarda il vetro, il Comune ha registrato una leggera ma costante diminuzione della raccolta e del conseguente smaltimento. Il quantitativo è passato da 49,56 kg per abitante nel 2021 a 46,11 kg per abitante nel 2023, segnando una diminuzione di quasi il 7% in termini pro capite e di circa il 5% in termini assoluti. Tuttavia, è importante sottolineare che, nonostante il trend positivo osservato, la raccolta di vetro nel Comune è superiore alla media svizzera (38,8 kg/ab). Questo dato non indica necessariamente un atteggiamento meno virtuoso dei cittadini del Comune rispetto alla media svizzera, poiché una maggiore raccolta potrebbe riflettere una separazione dei rifiuti più scrupolosa da parte dei residenti. Ciononostante, questo dato evidenzia un consumo elevato di vetro, che potrebbe essere preferito ad altri materiali come plastica e alluminio. Sebbene il vetro sia altamente riciclabile, il processo di riciclaggio è molto energivoro, poiché il vetro fonde a temperature molto elevate. Pertanto, è indispensabile ridurre il consumo di vetro per diminuire l'impatto sulle risorse, specialmente durante i processi di riciclaggio. In quest'ottica, sarebbe opportuno promuovere attivamente pratiche di riutilizzo, come l'uso di contenitori a deposito o vuoto a rendere. Queste pratiche potrebbero essere incentivate dal Comune selezionando dei pubblici target. Nel caso dei ristoratori, si potrebbe promuovere un servizio di ri-imbottigliamento e gasatura dell'acqua in loco, riducendo così significativamente il consumo di vetro. Una strategia complementare potrebbe essere quella di incentivare il riutilizzo creativo di vasetti e bottiglie, coinvolgendo scuole e altre organizzazioni ricreative. Questi materiali potrebbero essere utilizzati per attività manuali e progetti artistici, offrendo un'alternativa sostenibile ed educativa al semplice smaltimento.

PET

Sul fronte del PET invece l'andamento è stato più altalenante. In seguito ad una lieve diminuzione nel 2022 (ca. -2%) è stato osservato un lieve aumento nel 2023 (ca. +8%). In questo caso, anche se il confronto tra i due anni presi in considerazione dal progetto mostra un leggero aumento (ca. +6%), la raccolta di questo materiale risulta al di sotto della media svizzera.

Sebbene i costi per lo smaltimento delle bottiglie per bevande in PET siano già sostenuti dal consumatore tramite il contributo di riciclaggio anticipato (CRA) di 1,8 centesimi, che finanzia la reimmissione di questi imballaggi nel circuito economico-produttivo, è importante ricordare che attualmente la maggior parte della produzione di questi imballaggi richiede ancora materiale vergine (petrolio) per la fabbricazione di nuove bottiglie. Inoltre, il riciclaggio delle bottiglie in PET non è un processo infinito per via della perdita di qualità del materiale riciclato. Pertanto, ridurre il consumo è essenziale per mitigare l'impatto sulle risorse. Il Comune potrebbe introdurre distributori di acqua gasata e naturale da sorgenti locali e incentivare l'installazione di rubinetti per l'acqua gasata nelle abitazioni, avviando parallelamente una campagna per promuovere il consumo di acqua del rubinetto. Anche

presso le aziende locali, il Comune potrebbe incentivare e promuovere l'uso di dispenser per la distribuzione dell'acqua. L'implementazione di processi di *gamification* può essere altrettanto efficace per coinvolgere attivamente la cittadinanza in questo cambiamento, come nel caso della piattaforma SmartH2O. L'utilizzo di questa piattaforma, sperimentata nel Comune di Tegna, ha mostrato una riduzione del consumo di acqua di circa il 10% rispetto ai cittadini non iscritti al progetto.

PLASTICHE DOMESTICHE

Nel corso del 2023 è stato riscontrato un aumento della raccolta di plastiche domestiche, passando da 12,44 kg per abitante nel 2021 a 13,62 kg per abitante nel 2023. Dopo una leggera diminuzione nel 2022 (circa -6%), si è osservato un incremento significativo nel 2023 (circa +16%). Non è possibile fornire una spiegazione univoca per questo aumento; tuttavia, si potrebbe ipotizzare una maggiore separazione dei rifiuti da parte dei residenti per risparmiare sulla tassa sul sacco, oppure un maggior consumo di prodotti imballati. Non è disponibile un confronto con la media svizzera per quanto riguarda le plastiche domestiche. Analogamente al PET, il consumo di plastiche domestiche pone sfide simili. Attualmente, in Ticino sono riciclabili solo due tipi di polimeri di plastica (PP e PE). Una buona parte delle plastiche presenti sul mercato non è identificata con un simbolo di riciclaggio, poiché la legge non lo prevede, e potrebbe trattarsi di materiali compositi non riciclabili (almeno non in Ticino). Considerando il costo nettamente superiore dello smaltimento delle plastiche, è cruciale che il Comune sensibilizzi la cittadinanza sulla corretta separazione delle plastiche domestiche. A tal fine, si potrebbe utilizzare la [scheda pratica dell'ACSI](#), direttamente presso l'ecocentro o come parte di una campagna mediatica. Inoltre, è importante promuovere alternative alle plastiche, come l'acquisto di prodotti sfusi o con imballaggi ridotti. Il Comune dovrebbe anche sostenere, ad esempio attraverso la riduzione della tassa base, quelle attività che applicano principi di riduzione e riutilizzo nelle pratiche quotidiane, da verificare attraverso la check-list [Guida pratica per un consumo responsabile](#).

CARTA E CARTONE

Per quanto riguarda la carta e il cartone, è stata riscontrata una diminuzione complessiva di circa il 12% nel periodo analizzato, passando da 74,57 kg per abitante nel 2021 a 65,26 kg per abitante nel 2023. Questo trend positivo è stato costante nel corso dei due anni. Tuttavia, la raccolta di carta nel Comune risulta nettamente inferiore alla media svizzera (circa 67%). A livello nazionale, il consumo di carta è elevato rispetto ad altri materiali riciclabili, il che indica anche un consumo elevato in termini di volume, considerando che la carta pesa generalmente meno di materiali come l'alluminio e il vetro. È importante notare che la carta non può essere riciclata indefinitamente, rendendo cruciale la sensibilizzazione degli utenti sulla riduzione del consumo di carta, piuttosto che fare affidamento esclusivo su soluzioni considerate più sostenibili, come la carta riciclata (vedi le Direttive per gli acquisti di Città dell'energia). In questo senso, la digitalizzazione può rappresentare una soluzione efficace per ridurre il consumo di carta. Il Comune potrebbe introdurre misure per favorire ulteriormente la digitalizzazione delle comunicazioni con i cittadini e altri importanti stakeholders. Inoltre, per le comunicazioni relative ai rifiuti, il Comune potrebbe utilizzare l'app *Junker*, che non solo funge da strumento di comunicazione, ma permette anche agli utenti di valutare la riciclabilità degli imballaggi scansando il codice a barre. Anche per quanto riguarda l'amministrazione pubblica, molti processi di archiviazione vengono ancora

eseguiti in modo cartaceo. Sarebbe quindi opportuno condurre un'analisi [Reffnet](#), parte dei pacchetti incentivati e riconosciuti a livello federale, per effettuare un'analisi integrale del consumo di risorse all'interno dell'amministrazione pubblica o per settori specifici, come ad esempio il consumo di carta.

ALU E LATTA

Per quanto concerne la raccolta di alu e latta l'andamento è stato altalenante, caratterizzato da una lieve diminuzione nel 2022 (ca. -12%) e da un lieve aumento nel 2023 (ca. +5%). Tuttavia, quest'ultimo incremento non è stato sufficiente a invertire il trend negativo complessivo, poiché non ha compensato la riduzione iniziale. In termini ecologici la produzione di imballaggi in alluminio ha un impatto ecologico significativo. L'estrazione della bauxite, la materia prima dell'alluminio, provoca la deforestazione e la perdita di biodiversità. Il processo di raffinazione richiede molta energia, spesso proveniente da combustibili fossili, contribuendo alle emissioni di gas serra. Inoltre, la produzione genera scarti e rifiuti tossici, come il fango rosso, che possono contaminare l'acqua e il suolo. In questo senso, come per le altre categorie di materiali è importante sensibilizzare la popolazione sull'impatto e sulle possibili alternative. Come indicato per il vetro, sarebbe opportuno promuovere attivamente pratiche di riutilizzo, come l'uso di contenitori a deposito o vuoto a rendere presso i commercianti e i fornitori locali. Questo vale anche in seno agli eventi che sono spesso generatori di rifiuti di imballaggio di bevande (vedi consigli pratici [Consigli utili per organizzare manifestazioni sostenibili](#)).

Conclusioni

Nonostante l'obiettivo di ridurre del 10% gli RSU in due anni non sia stato raggiunto, si è osservata una riduzione graduale e continua. Questo trend positivo lascia sperare in ulteriori miglioramenti futuri. È importante riconoscere l'impegno e la perseveranza del Comune nell'implementare buone pratiche e iniziative che hanno portato al raggiungimento di altri obiettivi significativi. L'introduzione del servizio di raccolta dell'umido e parallelamente la promozione di corsi sul compostaggio domestico, nonché l'incentivazione all'acquisto di compostiere, potrebbe avere un impatto positivo. In particolare, nel contesto del coaching, si è osservata una riduzione di oltre il 50% degli RSU grazie all'adozione di questa buona pratica.

Inoltre, grazie alla pubblicazione di specifiche schede informative sul sito del Comune, è stato possibile dare visibilità e proporre soluzioni pratiche su tematiche rilevanti per le economie domestiche. In particolare, il tema dello spreco alimentare è stato affrontato da diverse angolazioni, offrendo consigli su prevenzione, riduzione, riutilizzo e riciclo. In aggiunta, una scheda pratica dedicata alla corretta interpretazione delle date di scadenza ha fornito un ulteriore strumento per ridurre lo spreco alimentare in cucina. La promozione di buone pratiche in questo ambito è stata accompagnata dall'incentivazione del compostaggio domestico, rivelatosi un elemento efficace per valorizzare gli scarti alimentari non più utilizzabili e per ridurre complessivamente la quantità di rifiuti. Come evidenziato in precedenza, per alcune economie domestiche, l'introduzione del compostaggio domestico ha rappresentato un fattore cruciale, conciliando la necessità di ridurre gli sprechi alimentari al fine di diminuire il quantitativo di rifiuti solidi urbani. In alcuni casi, questa pratica ha permesso una riduzione fino al 50% degli RSU.

Un altro tema affrontato, sia durante i coaching svolti con le economie domestiche sia attraverso la pubblicazione di schede informative con consigli pratici, è stato quello della promozione dell'utilizzo di prodotti alternativi ai materiali usa e getta e della riduzione di questi ultimi. In particolare, questa tematica è stata affrontata con i partecipanti cercando di sensibilizzare e proponendo soluzioni pratiche nel contesto di attività che vengono svolte quotidianamente all'interno di un'economia domestica. A questo proposito sono stati toccati i temi delle pulizie e dell'igiene personale, sia per quanto riguarda gli ingredienti e le sostanze da evitare, ma anche per quanto riguarda gli imballaggi che spesso accompagnano questi prodotti. Le soluzioni proposte hanno permesso ai partecipanti di conoscere prodotti venduti in modo sfuso, ma anche di familiarizzare con l'autoproduzione eseguita in modo corretto e sicuro.

L'analisi dei rifiuti più dettagliata, e non limitata ai soli RSU, permette di esprimere un giudizio anche in merito all'ultimo degli obiettivi preposti all'inizio del progetto: perseguire gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 dell'ONU, in particolare l'OSS 12.5: *Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo*. L'adesione al progetto Comune Zero Rifiuti, grazie ad un approccio di sensibilizzazione della popolazione messo in atto utilizzando diversi mezzi e focalizzandosi su tutti i pubblici coinvolti, ha promosso gli OSS e le famose 4 "R". L'approccio inclusivo sviluppato dall'ACSI ha contribuito a fornire le basi alla Città di Mendrisio per continuare a migliorare la propria performance in termini di rifiuti e per elaborare strategie mirate e consapevoli.

In conclusione, pur non avendo raggiunto l'obiettivo prefissato del 10%, la Città di Mendrisio ha dimostrato un chiaro impegno nella riduzione dei rifiuti urbani e nella promozione di una maggiore consapevolezza sul consumo responsabile delle risorse tra i suoi cittadini. Questo risultato è stato possibile grazie all'elaborazione di strategie mirate a specifici pubblici target e al coinvolgimento dei vari stakeholder presenti sul territorio. Per l'impegno dimostrato, alla Città di Mendrisio è stato conferito *il certificato Comune Zero Rifiuti* (allegato 2). Inoltre, il ruolo pionieristico del Comune nell'implementazione del progetto ha fornito un esempio di best practice, permettendo l'elaborazione di una guida (allegato 3) destinata ad altri enti locali. L'adesione di Mendrisio ha ispirato ulteriori comuni a partecipare al progetto, facilitando la creazione di una rete zero rifiuti che ha coinvolto diversi comuni ticinesi.



24.04.2024, Teatro di Chiasso, Proiezione *Stracci* in occasione della Fashion Revolution Week

Bibliografia

Lecture consigliate

Guida per un comune rifiuti zero (2020), Zero Waste Europe

https://zerowastecities.eu/wp-content/uploads/2020/02/zero_waste_europe_guide_-zero-waste-municipalities_italian.pdf

The Zero Waste commitment in practice

https://zerowastecities.eu/wp-content/uploads/2019/07/zero_waste_cities_commitment.pdf

The Masterplan ZeroWaste (2020), Zero Waste Europe

<https://zerowastecities.eu/learn/>

Sitografia

<https://acsi.ch/comune-zero-rifiuti-un-progetto-dellacsi-e-del-comune-di-mendrisio/>

<https://zerowastecities.eu/take-action/#tools>

<https://zerowasteurope.eu/>

<https://zerowastecities.eu/>

Allegati

Proposte dei partecipanti del coaching al Municipio

1. Pannolini riutilizzabili per i neo-genitori

Attualmente, Mendrisio offre sacchi gratuiti per i neo-genitori. Si propone di dare la possibilità di scegliere tra i sacchi RSU gratuiti e un set di pannolini lavabili (es. 3 in base al costo), allineandosi meglio con le nuove priorità comunali.

2. Orti collettivi e compostiere comunali

Creare orti collettivi e compostiere comunali nelle aree rurali inutilizzate dal Comune per favorire la socializzazione intergenerazionale e la produzione locale di cibo. Questi spazi potrebbero essere utilizzati per workshop su agricoltura, permacultura, compostaggio e coltivazione biologica, coinvolgendo anche le scuole per attività educative.

3. Incentivi per la riparazione

Valutare incentivi per la riparazione, sostenendo i riparatori locali tramite eventi come i Caffè Riparazione, informando la popolazione e migliorando la comunicazione.

4. Incentivare iniziative di quartiere

Offrire supporto logistico per sviluppare iniziative zero waste nei quartieri, informando sui programmi di incentivazione federale per lo sviluppo sostenibile e mettendo a disposizione un budget comunale per promuovere i principi dello zero rifiuti, del consumo e della produzione responsabili.

5. Facilitare la separazione corretta dei rifiuti

Aderire al progetto dell'applicazione *Junker* per facilitare la raccolta differenziata.

6. Centri per riparazione, noleggio e scambio

Aprire empori dove donare oggetti non più necessari e reinserirli in un circuito di riparazione e trasformazione. Gli empori fungeranno anche da punti d'informazione e offriranno servizi gratuiti, come il ritiro di mobili da donare.

7. Clean-up days

Promuovere campagne di sensibilizzazione e azioni di pulizia delle aree pubbliche, coinvolgendo la comunità e organizzando eventi plastic free con associazioni specializzate, incrementando in particolare il controllo del parco dietro alle scuole Canavée.

8. Sensibilizzazione nelle scuole

Incentivare lezioni di educazione civica sull'ambiente in tutte le scuole di Mendrisio, con particolare attenzione all'economia circolare, organizzando workshop negli orti comunali o in spazi dove si applica il concetto di circolarità.

9. Continuare con il progetto *Famiglie Rifiuti Zero*

Incentivare la partecipazione offrendo sconti sulle bollette o buoni spesa. I cittadini che partecipano devono seguire un disciplinare specifico e annotare i dati relativi a pesature e conferimenti su un diario fornito dal Comune.

10. Incentivare la creazione di negozi sfusi

Offrire agevolazioni e incentivi per l'apertura di negozi sfusi o cooperative sfuse a Mendrisio, facilitando l'accesso a prodotti sfusi e alternative agli imballaggi nel Mendrisiotto.

11. Ridurre gli imballaggi per i pasti a domicilio

Incentivare l'uso di contenitori lavabili (es. reCIRCLE) per i pasti a domicilio.

12. Eventi sul tema Zero Rifiuti

Promuovere annualmente un evento dedicato all'economia circolare e allo Zero Rifiuti.

13. Iniziativa del latte sfuso

Implementare un servizio di latte sfuso nel Comune, attualmente disponibile solo a Stabio, per maggiore prossimità ai cittadini.

14. Offrire il servizio di raccolta dell'umido

Introdurre la raccolta separata dell'umido per aiutare a conservare più a lungo i sacchi RSU e ridurre i problemi di odori.

Certificato

Comune Zero Rifiuti

**Si attesta che la Città di Mendrisio
ha aderito con successo al progetto dell'ACSI
attivando le seguenti buone pratiche**

- Atelier di riparazione elettrodomestici (Caffè riparazione)
- Coaching zero rifiuti per economie domestiche
- Serate di approfondimento e workshop
- Sportello zero rifiuti
- Guida zero rifiuti
- Sensibilizzazione commercianti, grande distribuzione, esercenti, organizzatori di eventi
- Introduzione prodotti sfusi presso un commercio locale
- Revisione Ordinanza municipale relativa all'organizzazione e alla gestione delle manifestazioni cittadine
- Attività didattiche nelle scuole
- Partecipazione ad eventi, esposizioni e iniziative relative a temi pertinenti all'economia circolare

Maggio, 2024
Segretaria generale





Scheda Buone Pratiche Comune Zero Rifiuti

- Attuazione di un Piano Rifiuti Zero quadriennale con obiettivi strategici di riduzione.
- Monitoraggio annuale dell'andamento della produzione di rifiuti urbani e relativa rendicontazione.
- Integrazione di incentivi economici per favorire politiche di riutilizzo (es. acquisto/noleggio di stoviglie multiuso, sistemi a deposito, riparazioni, sostituzione pezzi di ricambio).
- Promozione del compostaggio domestico attraverso corsi pratici e incentivi per l'acquisto di compostiere; implementazione della raccolta dell'umido solo dopo avere verificato che vi sia la capacità di gestione locale.
- Organizzazione annuale di eventi di approfondimento e attività pratiche su temi inerenti l'economia circolare.
- Sensibilizzazione rispetto alla corretta fruizione dell'ecocentro e/o dei punti di raccolta e analisi del potenziale di miglioramento infrastrutturale, con l'ausilio degli esperti del Cantone.
- Riduzione della tassa base o introduzione di premi per attività che introducono buone pratiche in ambito di economia circolare (vedi check-list *Guida pratica per un consumo responsabile*).
- Sostegno ad attività legate all'economia circolare (es. punti di scambio, centri di riparazione, negozi di noleggio oggetti).
- Creazione di un comitato consultivo per sviluppare iniziative di riduzione dei rifiuti che tengano conto delle esigenze e delle specificità del territorio.

Esempi di Buone Pratiche

Guida per i Comuni

Buone pratiche rivolte alla cittadinanza

- Attività pratiche e informative: Caffè riparazione, corsi sul compostaggio, upcycling culinario, alternative agli imballaggi di plastica.
- Elaborazione di un calendario ecologico con consigli pratici per prevenire i rifiuti attraverso il riutilizzo.
- Partecipazione/organizzazione di esposizioni, manifestazioni, iniziative incentrate sul tema dell'economia circolare.
- Introduzione di erogatori dell'acqua pubblici (es. cassetta dell'acqua) o di altre bevande (es. latte).
- Incentivi finanziari economia circolare per: acquisto di compostiere, sostituzione di batterie per apparecchi elettronici, riparazioni, installazione di rubinetti per l'acqua gasata,...

Buone pratiche rivolte agli istituti scolastici

- Promuovere e sostenere finanziariamente attività didattiche legate alla prevenzione dei rifiuti e alla salvaguardia delle risorse:
 - Programma *La mia scuola a Rifiuti Zero* di ZeroWaste Switzerland*.
 - Caffè riparazione in collaborazione con l'ACSI.
 - Servizi dedicati alla didattica e all'insegnamento offerti da ACR e éducation 21.
 - Organizzazione di punti di raccolta e scambio di materiale didattico al fine di incentivare il riutilizzo di libri e manuali.

*Maggiori informazioni sul progetto "La mia scuola a Rifiuti Zero" disponibili al seguente link
<https://zerowasteswitzerland.ch/it/nostra-offerta/progetti/cuola-a-rifiuti-zero/>

Buone pratiche rivolte alla ristorazione

- Incentivi per servizi a deposito (contenitori, stoviglie, ...)*.
- Sostegno all'integrazione di buone pratiche di upcycling culinario (es. piatto zerowaste) attraverso workshop o incentivi finanziari.
- Incentivi per promuovere l'offerta di ri-imbottigliamento e gasatura in loco dell'acqua.
- Sensibilizzazione alle nuove attività di ristorazione: es. organizzazione di incontri dedicati agli esercenti con presentazione di buone pratiche riscontrate da attività già presenti sul territorio e distribuzione del materiale informativo: foodwaste.ch).
- Sensibilizzazione sul corretto smaltimento dell'olio con rispettiva direttiva.
- Incentivazione del compostaggio attraverso workshop pratici e incentivi finanziari e direttiva per lo smaltimento dell'umido.
- Sensibilizzazione relativa alle date di scadenza**.

*Il comune di Balerna ha promosso l'utilizzo di contenitori riutilizzabili del marchio reCIRCLE attraverso un incentivo monetario di Fr. 150.- per esercente su un periodo di due anni.

**Per maggiori informazioni relative al "termine minimo di conservazione" e alla "data di scadenza" consultare la scheda "Mangiare senza rischi dopo la data di scadenza" consultabile su www.acsi.ch

Buone pratiche rivolte agli organizzatori di eventi

- Integrare incentivi finanziari per l'utilizzo di stoviglie lavabili nella relativa Ordinanza o valutare un servizio di noleggio centralizzato.
- Informare sui servizi e l'infrastruttura messa a disposizione dal Comune in occasione degli eventi (es. contenitori raccolta differenziata, vuotatura contenitori).
- Rilascio di autorizzazioni per manifestazioni previa compilazione e consegna della check-list Manifestazioni sostenibili*.
- Pubblicazione sul sito del Comune della scheda pratica *Consigli su come organizzare una manifestazione sostenibile***.
- Valutare l'assegnazione di un riconoscimento annuo per manifestazioni sostenibili (es. assegnazione in base all'adempimento dei consigli presenti sulla check-list *Manifestazioni sostenibili*).

*Documento disponibile al seguente link:
www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/sviluppo_sostenibile/documenti/Manifestazioni_sostenibili_volantino.pdf

**Scheda pratica ed elenco fornitori di stoviglie multiuso disponibili al seguente link:
www.acsi.ch/manifestazioni-responsabili/

Buone pratiche rivolte ai piccoli-medi commerci

- Incentivi finanziari per l'introduzione di prodotti sfusi.
- Promozione dell'iniziativa *Qui accettiamo i tuoi contenitori* (una volta all'anno) idealmente per via elettronica.
- Alle nuove attività consegna della *Guida pratica per un consumo responsabile** disponibile anche sul sito del Comune (invio della lettera con codice QR integrato).
- Riduzione della tassa base annua in funzione delle buone pratiche introdotte (vedi check-list *Guida pratica per un consumo responsabile*) o costituzione di un premio comunale per progetti pilota nell'ambito dell'economia circolare.
- Prolungamento delle date di scadenza attraverso il congelamento di alimenti (consultare i seguenti documenti**).

*Versione personalizzata da integrare nel proprio sito o scaricabile da www.acsi.ch/qui-accettiamo-i-tuoi-contenitori/

**Scheda *Mangiare senza rischi dopo la data di scadenza* e Lettera informativa 2021/9.11 : Consegna di derrate alimentari dopo la scadenza del termine minimo di conservazione (TMC)

Buone pratiche rivolte alle aziende

- Promozione e sostegno finanziario programma Reffnet*.
- Alle nuove attività consegna Guida pratica *Meno sprechi anche in ufficio* disponibile su www.acsi.ch.
- Incentivi finanziari per l'introduzione di buone pratiche di economia circolare: es. distributori dell'acqua, contenitori riutilizzabili per la mensa.

*Il programma Reffnet.ch offre alle imprese la possibilità di ottenere gratuitamente consulenze per rendere la produzione e i processi più sostenibili.

Buone pratiche per l'amministrazione pubblica

- Riduzione del volantinaggio a tutti i fuochi.
- Adozione delle Direttive per gli acquisti di Svizzera energia.
- Messa a disposizione di dispenser per l'acqua e stoviglie riutilizzabili (incluse caraffe per riunioni o gli incontri politici).
- Organizzazione di momenti di sensibilizzazione per i dipendenti.
- Applicazione dei criteri della *Guida pratica per un consumo responsabile* e dei nove punti della Scheda buone pratiche.