



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



***Tavolo per il coordinamento delle politiche degli sprechi e di distribuzione delle eccedenze –
Gruppo operativo n. 3***

DATI SUL RECUPERO DI SPRECHI (Provincia di Trento, 2023)

Nel contesto delle finalità della legge provinciale sulla riduzione degli sprechi alimentari, l.p. 10/2017, che promuove, tra l'altro, il recupero e la distribuzione di eccedenze alimentari a beneficio delle persone meno abbienti o in grave difficoltà economica, il Gruppo Operativo n. 3 del Tavolo ha condotto un'analisi volta a mettere in luce le dimensioni di tale attività ormai consolidata nel nostro territorio. Con quest'analisi abbiamo raccolto i dati e valutato l'efficacia delle azioni contro lo spreco alimentare svolte in Provincia di Trento durante l'anno 2023. L'analisi è stata effettuata utilizzando dati verificati, a differenza del primo studio relativo all'anno 2022, basato su dati parzialmente stimati.

Nel territorio operano due importanti enti, che da lungo tempo rappresentano punti di riferimento per una vasta rete di collaborazioni associative e sociali che caratterizza la nostra comunità: TrentinoSolidale ODV e Banco Alimentare del Trentino Alto Adige/Landestafel ODV. Queste due organizzazioni di volontariato, pur perseguendo anche compiti diversi, condividono l'obiettivo comune di recuperare prodotti alimentari che altrimenti sarebbero destinati allo smaltimento. TrentinoSolidale ODV si focalizza principalmente sulla lotta contro gli sprechi alimentari raccogliendo alimenti prossimi alla scadenza o in confezioni danneggiate ed eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale. Mentre il Banco Alimentare si impegna in parte nell'opera solidaristica di recupero alimentare occupandosi, inoltre, della raccolta alimentare presso i centri della grande distribuzione nel corso della giornata nazionale della colletta alimentare.

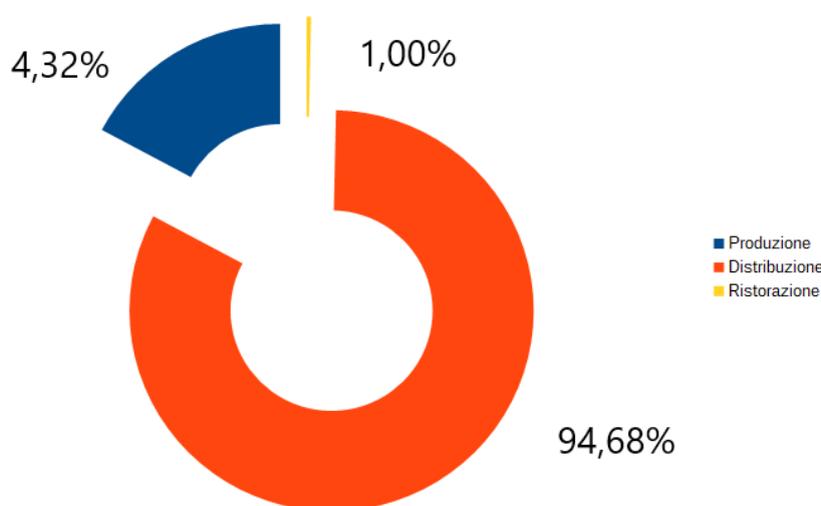
L'analisi qui proposta include uno studio approfondito sui rifiuti organici raccolti dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA) nel corso del 2023. L'indagine esamina la quantità di rifiuti prodotti e differenziati nella Provincia di Trento, nonché il loro impatto ambientale in termini di emissioni di CO₂ e potenziale recupero di risorse. Viene inoltre analizzata la gestione dei rifiuti organici, con particolare attenzione alla produzione di compost, energia elettrica e biometano attraverso il trattamento biologico dei materiali raccolti. Il rapporto mette in luce anche l'importanza di una corretta raccolta differenziata per migliorare il recupero di risorse e ridurre l'impatto ambientale complessivo.

RECUPERO ALIMENTARE

Stima del valore dell'attività svolta dai volontari

L'attività di recupero coinvolge una solida rete di 809 volontari attivi¹, i cui sforzi dedicati assicurano la costante operatività nel recupero e nella distribuzione di prodotti alimentari per ogni giorno lavorativo dell'anno. Le loro attività includono il ritiro dei beni con mezzi propri, operazioni di carico/scarico, gestione degli stock, analisi dei prodotti, confezionamento, distribuzione e un'importante componente di supporto e ascolto verso coloro che usufruiscono del servizio. Questi volontari contribuiscono complessivamente con 195.000 ore di lavoro all'anno sul territorio provinciale². Considerando che un lavoratore medio ha svolto 1.760 ore lavorative nell'anno 2023³, il contributo dei volontari corrisponde a 110 anni/uomo (ovvero, 110 persone impiegate a tempo pieno). Questo valore, se quantificato, rappresenterebbe un contributo economico di 2.535.000 Euro⁴, evidenziando così l'importanza del loro contributo.

Grafico 1: Totale prodotti alimentari raccolti dagli enti del volontariato in Provincia di Trento (Anno 2023)



Nota: dati Shairtech sulle attività registrate sul gestionale Bring the food da TrentinoSolidale ODV e Banco alimentare del Trentino.

Quantità e valore degli alimenti raccolti e non sprecati

Questa rete di volontari è riuscita a raccogliere **1.677.519,19 kg⁵**. Tale quantità è stata possibile grazie alle donazioni provenienti principalmente dal settore della distribuzione (94,68%), seguito dalla produzione (4,32%) e dalla ristorazione (1,00%) (Grafico 1). Nonostante la percentuale relativa alla ristorazione possa

¹ di cui n. 782 appartenenti a TrentinoSolidale ODV e n. 27 appartenenti al Bando alimentare del Trentino e considerando i soli volontari impegnati nelle attività di recupero e distribuzione, non considerando altri impegnati in attività di raccolta a fini solidaristici. L'aumento nel numero dei volontari rispetto all'anno precedente (2022) è dato dall'apertura di due nuovi gruppi di volontari di TrentinoSolidale in Val di Non. Si precisa, altresì, che il numero dei volontari comprende tutti i volontari che operano continuativamente con TrentinoSolidale e iscritti nel registro dei volontari, anche se assicurati da enti diversi. anche i volontari non iscritti al registro dei volontari di TrentinoSolidale ODV che durante l'anno 2023 hanno svolto attività continuativa, seppure assicurati da soggetti diversi.

² I dati relativi all'organizzazione delle attività di recupero e distribuzione alimentare sono stati rilevati come segue: per Banco Alimentare, si registra un contributo medio di 6 volontari al giorno (dal lunedì al venerdì) per un totale di 5 ore giornaliere dedicate per ciascun volontario; per TrentinoSolidale, si conta su un apporto medio di 200 volontari distribuiti tra sede e nei 33 Centri di Distribuzione, con un impegno medio di 3 ore giornaliere, dal lunedì al sabato.

³ Considerati i n. 220 giorni lavorativi nell'anno 2023. Tale numero è dato considerando i giorni lavorativi, esclusi sabati, domeniche e festivi, decurtati da una media di 30 giorni di ferie all'anno.

⁴ Considerato un costo medio lordo di 13 Euro/ora.

⁵ Dati prodotti dal gestionale Bringthefood utilizzato da entrambi gli enti e fornito da Shairtech.

sembrare bassa, essa rappresenta oltre 16.000 kg di prodotti alimentari recuperati che altrimenti sarebbero stati smaltiti.

I chilogrammi di prodotti alimentari recuperati equivalgono a un valore di **5.032.557,57 Euro⁶** di prodotti alimentari. Tali dati evidenziano, non solo una gestione virtuosa che risparmia sui costi di smaltimento, ma anche la possibilità di sostenere:

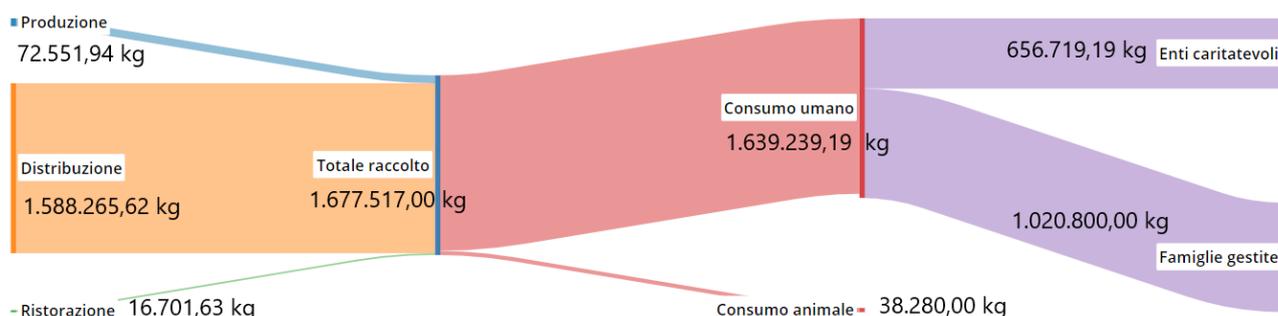
- 67 strutture caritatevoli, che hanno assistito 8.180 persone;
- direttamente 2.189 famiglie, composte da 6.460 persone, che fanno la spesa presso i Centri di distribuzione gestiti da TrentinoSolidale.

È importante sottolineare che questa è una stima in difetto delle famiglie, poiché molte altre ricevono prodotti tramite enti caritatevoli, beneficiari delle attività di recupero e distribuzione alimentare di TrentinoSolidale e del Banco Alimentare. Tuttavia, non ci sono dati completi, ad eccezione di quelli comunicati dai singoli enti caritatevoli al Banco Alimentare alla fine dell'anno di riferimento. I beneficiari complessivi segnalati sono stati 8.180, ma è possibile che vi siano sovrapposizioni con quelli assistiti direttamente da TrentinoSolidale.

Flusso di prodotti alimentari recuperati e destinazione d'uso finale

Oltre a queste, altre migliaia di persone si rivolgono ogni settimana agli enti di assistenza. In tal modo, vengono donati agli enti caritatevoli e alle famiglie, rispettivamente, 660.000 e 1.040.000 chilogrammi di prodotti alimentari (Grafico 2). Dal punto di vista dell'impatto sociale, grazie a questo recupero è possibile fornire 3 milioni e 400 mila pasti all'anno⁷. Questo dato rappresenta la capacità della rete di fornire **pranzo e cena per ogni giorno dell'anno a circa 4.657 persone⁸**, equivalente a un intero quartiere di Trento della grandezza di Meano, Villazzano o Ravina.

Grafico 2: Flusso di prodotti alimentari recuperati e destinazione d'uso finale (in kg)



Nota: dati Shairtech sulle attività registrate sul gestionale Bring the food da TrentinoSolidale ODV e Banco Alimentare del Trentino.

Il recupero di alimenti freschi, o prossimi alla scadenza e di molti prodotti ortofrutticoli, comporta che alcuni di essi possono non essere idonei alla distribuzione alle associazioni e alle famiglie. La virtuosità della rete risolve anche tale problema destinando i prodotti non più adatti al consumo umano agli animali - trattasi di

⁶ Tale valore è ricavato dal valore medio di 3 €/kg ricavato dal gestionale di entrambe le due realtà, tenuto conto che esso registra anche il valore di ogni prodotto recuperato.

⁷ Tale valore tiene conto dei seguenti parametri: ogni porzione è pari a 250 grammi e ogni pasto comprende due porzioni.

⁸ Tale valore tiene conto dei seguenti parametri: 2 porzioni al giorno per 365 giorni all'anno.

circa 38.280 kg⁹, come stabilisce la legge di settore. Così molti agricoltori, nella serata dello stesso giorno della raccolta, si rivolgono ai Centri di distribuzione di TrentinoSolidale per recuperare prodotti idonei per gli animali onnivori, quali galline e maiali. In questo modo, ogni alimento recuperato viene salvato dallo smaltimento, riducendo i relativi costi e ottimizzando il suo utilizzo.

È importante sottolineare che l'impatto sociale di tale attività è sottostimato rispetto alla realtà, in quanto l'obiettivo dell'analisi è evidenziare solamente i dati relativi al recupero degli alimenti in ottica di prevenzione dello spreco nella sola Provincia di Trento. Pertanto, non sono stati considerati i prodotti raccolti e distribuiti a fini sociali tramite altri canali (come gli aiuti europei FEAD e le giornate di raccolta alimentare), né le ulteriori raccolte effettuate dagli stessi enti al di fuori del territorio provinciale. Ed è altresì opportuno precisare che i dati sono stati anche depurati dai trasferimenti interni tra i due enti, dimostrando la condivisione di una visione solidaristica basata su una collaborazione gratuita che va oltre qualsiasi concetto di rivalità, promuovendo invece un confronto costruttivo.

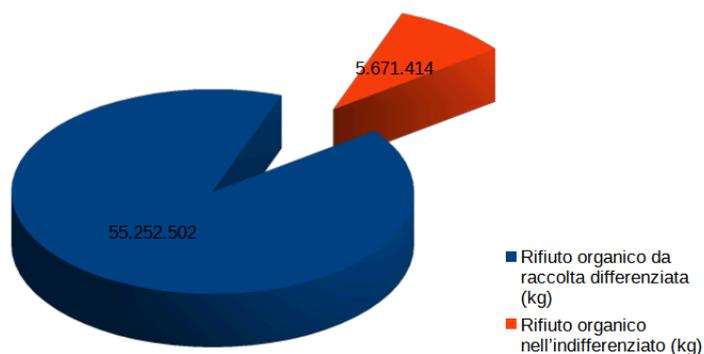
RECUPERO ORGANICO

Analisi dell'impatto ambientale

Dal punto di vista ambientale stimiamo che i beni recuperati abbiano richiesto, per la loro produzione, l'emissione di 4790 tonnellate di CO₂, la quantità di CO₂ emessa, per esempio, da un'auto di media cilindrata che percorre 19 milioni di chilometri. Le attività di recupero, quindi, hanno consentito di mettere a buon uso le risorse ambientali richieste per la produzione dei beni recuperati. È fondamentale sottolineare che questo valore rappresenta l'emissione di CO₂ che si sarebbe verificata comunque, anche in assenza dell'attività di recupero dei prodotti alimentari destinati allo spreco.

Rispetto allo smaltimento nel corso del 2023 nella Provincia di Trento sono stati **prodotti poco meno di 61 milioni di kg di rifiuti organici**, provenienti dalle utenze domestiche e non. La maggior parte di questi rifiuti organici (circa 55.250.000 kg) sono stati raccolti in maniera differenziata direttamente dai cittadini e dalle utenze di ristorazione (Grafico 3).

Grafico 3: Produzione totale dei rifiuti organici nell'anno 2023 (in kg)



Fonte: dati APPA.

Tuttavia quasi **5.7 milioni di chilogrammi** (quasi il 10% dell'intera quantità di rifiuti organici prodotti) **sono stati erroneamente smaltiti come rifiuto indifferenziato**. È bene chiarire che una volta gettati nel rifiuto indifferenziato, questa parte di rifiuti organici non può essere più recuperata (per produrre compost) e segue il percorso del rifiuto indifferenziato stesso. È essenziale quindi intervenire sull'informazione al

⁹ Tale dato è dato da una stima basata su delle rilevazioni nei mesi di maggio, luglio e agosto 2024 presso TrentinoSolidale ODV e pari al 3% dei prodotti recuperati.

cittadino per incentivare ulteriormente la corretta raccolta differenziata e ridurre questa quota parte di rifiuto.

Possiamo stimare che se fossimo riusciti a raccogliere in maniera differenziata almeno il 50% di questi rifiuti organici smaltiti nel rifiuto indifferenziato, avremmo potuto produrre:

- 872.057 kg di compostato misto;
- 290 MWh di energia elettrica;
- 340 MWh di energia termica;
- 111.536 Nmc di biometano.

Mancata produzione da errato smaltimento dell'organico

Si evidenzia che molti autobus di linea usufruiscono del biometano prodotto dall'impianto integrato di digestione anaerobica e compostaggio sito a Cadino. La mancata produzione di biometano di cui sopra corrisponde alla fornitura di **62 pieni di serbatoio** dei predetti autobus che permetterebbe un percorso di oltre 354.886 km, equivalente a **circa 120.730 Euro di carburante**.

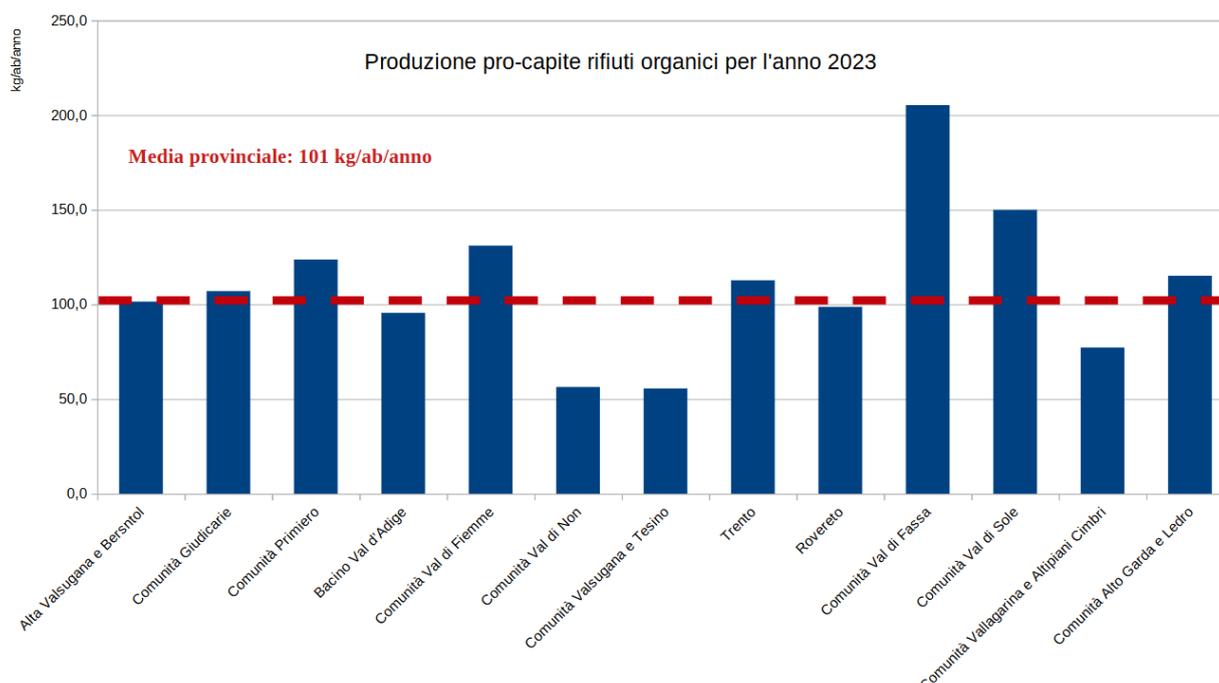
Mentre, invece, il corretto smaltimento dei rifiuti organici tramite trattamento biologico dell'impianto di Cadino ha prodotto per il 2023:

- 16.914.000 kg di compostato misto;
- 5.633 MWh di energia elettrica;
- 6.591 MWh di energia termica;
- 2.163.291 Nmc di biometano immesso nella rete di trasporto pubblico cittadino ed equivalente a:
 - **2.341.618 Euro**
 - **n. 1.211 pieni di serbatoi**
 - **6.883.199 km percorribili.**

Rigenerazione di energie prodotte grazie ad un corretto smaltimento dell'organico

A fronte di un valore medio procapite provinciale di circa 101 kg/ab/anno, la produzione di organico tramite raccolta differenziata non è uniforme sull'intero territorio provinciale (Grafico 4).

Grafico 4: Produzione pro-capite rifiuti organici per bacino per l'anno 2023 (in kg/abitante)



Fonte: dati APPA.

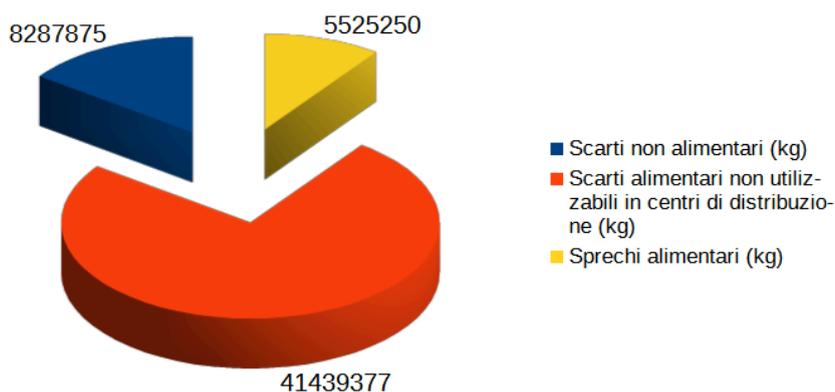
Se confrontiamo questi dati con quelli nazionali, notiamo che il valore medio di 101 kg/ab/anno supera quello nazionale pro-capite annuo pari a 88 kg/abitante¹⁰. A livello domestico, un'indagine nazionale rivela che ogni cittadino produce in media circa 600 grammi di rifiuti organici a settimana, pari a 31,2 kg all'anno per persona.

Analisi della raccolta differenziata della frazione organica

I rifiuti organici raccolti in modo differenziato sono composti dal 15% di frazioni non alimentari, come inerti, vetro, plastica, metalli e sacchetti di carta utilizzati per la raccolta dei rifiuti organici. Il restante 85% è costituito principalmente da scarti alimentari, di cui il 10% è rappresentato da alimenti ancora utilizzabili nella catena di distribuzione solidale e il restante 75% da scarti di frutta e verdura non adatti per la distribuzione (Grafico 5).

Il 10% degli alimenti non recuperati, pari a 5.525.250 kg, rappresenta una risorsa preziosa che avrebbe potuto contribuire significativamente alla nostra rete di recupero e redistribuzione alimentare. Se questi alimenti fossero stati destinati al consumo animale, ciò avrebbe generato un contributo significativo, potenzialmente triplicando il volume attuale di recupero alimentare destinato agli agricoltori.

Grafico 5: Totale prodotti organici smaltiti nella raccolta differenziata.



Fonte: dati APPA.

Alcune buone regole per ridurre gli sprechi:

- ✓ Effettuare il corretto smaltimento dei rifiuti organici, utilizzando l'apposito canale di raccolta e assicurandosi che siano depurati da ogni altro materiale contaminante.
- ✓ Utilizzare i prodotti acquistati in modo consapevole e sostenibile, cercando di ridurre al minimo gli sprechi domestici e massimizzando l'utilizzo di ciò che viene acquistato.
- ✓ Impegnarsi attivamente per ridurre la produzione di rifiuti organici. Ad esempio, per una famiglia media composta da tre membri, ciò equivale a quasi 2 kg di rifiuti organici a settimana. È importante lavorare verso una diminuzione di questa quantità attraverso pratiche di consumo più responsabili e riducendo gli sprechi alimentari.

¹⁰

In collaborazione con:



APPA

Agenzia Provinciale per la protezione dell'ambiente