

Indagine sull'abbandono di rifiuti in Ticino (littering)

Agosto 2023



Dipartimento
del territorio

Introduzione

Il littering consiste nell'abbandono consapevole di rifiuti urbani nell'ambiente. Oltre a trattarsi di un atto illegale, l'abbandono improprio di piccole quantità di rifiuti negli spazi pubblici è un malcostume che colpisce in modo significativo la nostra società (UFAM 2020). L'abbandono sconsiderato di rifiuti contribuisce al deturpamento del paesaggio, all'inquinamento dei diversi habitat e viene alimentato soprattutto dal crescente consumismo che caratterizza la collettività odierna. I cambiamenti che riguardano le abitudini e il comportamento delle persone, il contesto sociale in cui si è inseriti, così come il luogo e le circostanze sono inoltre dei fattori ugualmente correlati alle cause di abbandono indisciplinato di rifiuti (UFAM, 2018).

Per evitare nel migliore dei modi che il littering aumenti, è necessaria un'adeguata sensibilizzazione sulle molteplici conseguenze che i suoi effetti comportano. I tempi di decomposizione dei diversi materiali sono infatti molto lenti, andando da 5 anni per un mozzicone di sigaretta fino a raggiungere 4'000 anni per una bottiglia di vetro (DT/ACR, 2021). Attraverso il corretto smaltimento dei rifiuti e con semplici accorgimenti come la predisposizione di cestini nei luoghi pubblici, il mantenimento della pulizia nelle zone maggiormente frequentate e l'utilizzo di prodotti biodegradabili, si mantiene protetto il benessere degli animali, della vegetazione e del suolo (UFAM, 2020). Si andrebbero inoltre a sgravare i costi a carico dello Stato e di enti pubblici, che si ripercuotono di conseguenza sulla popolazione. Il costante impegno di tutte le parti coinvolte nell'ottimizzazione delle misure in atto può combattere in modo significativo questo problema sociale (UFAM, 2011; 2020).

Durante il periodo post-pandemico, la vita delle persone è tornata gradualmente alla normalità. Le importanti variazioni avvenute tra il 2019 e il 2021 sono oggi sempre meno presenti nella quotidianità dei cittadini ticinesi. In seguito alla fase di allentamento delle restrizioni sanitarie, la libertà individuale nei diversi luoghi e ad eventi pubblici si è nuovamente affermata, e con questo anche l'ambiente ne riflette le recenti trasformazioni. Attraverso la presente indagine, è stata realizzata una comparazione con gli studi condotti nel 2021 e nel 2022 dal Dipartimento del territorio (DT). Grazie alla presenza di circostanze differenti, l'obiettivo è stato quello di osservare i cambiamenti sia in termini di quantità sia di tipologia di rifiuti su nove percorsi in Ticino.



¹ Circa 200 milioni di franchi all'anno a carico della Svizzera, di cui 150 milioni dei Comuni e 50 milioni dei trasporti pubblici (UFAM, 2020).

Campionamento



Figura 1

Luoghi di raccolta 2023

Per realizzare una panoramica approfondita ed esaminare le circostanze recenti, nel 2021 è stato avviato un progetto d'indagine sul littering con lo scopo di localizzare le zone più sensibili all'abbandono di rifiuti. I luoghi sono stati selezionati a seconda delle diverse tipologie territoriali: centri urbani, aree periurbane, entroterra e luoghi di svago quali parchi e zone turistiche.

Durante il mese di aprile 2021, per un periodo di due settimane, è stata effettuata la prima raccolta di rifiuti su nove percorsi (figura 1) estesi dai 2 ai 5 chilometri su suolo cantonale. A distanza di un anno, nel corso del mese di luglio 2022, i medesimi itinerari sono stati ripercorsi mantenendo gli stessi criteri. L'ultima raccolta si è svolta durante il mese di luglio 2023 in modo invariato. Tutte le raccolte sono state promosse dall'Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati del Dipartimento del territorio.

Dopo una prima fase di campionamento, la massa totale di rifiuti è stata progressivamente depositata in laboratorio per essere classificata e divisa per tipologia. In seguito, la spazzatura è stata pesata e catalogata. Per determinati generi di rifiuti (bottiglie per bevande in PET, bottiglie in vetro, lattine, mascherine chirurgiche e mozziconi di sigaretta) è stata eseguita anche una numerazione dei singoli pezzi. Tutto ciò che non è rientrato in uno dei gruppi sopracitati è stato inserito all'interno di un'ulteriore categoria denominata "altro". Oltre ai fattori quantitativi appena menzionati, anche altri fattori qualitativi sono stati considerati nell'analisi dell'indagine.

Risultati e discussione

Nell'insieme, la massa totale di rifiuti raccolta è stata di 7,8 chilogrammi. Rispetto al 2022 (11,7 chilogrammi raccolti), e il 2021 (21,8 chilogrammi raccolti), è stato registrato un importante calo (rispettivamente del 34% rispetto al 2022 e del 64% rispetto al 2021). Questi risultati possono concretizzare l'ipotesi che le zone di svago prese in considerazione sono state frequentate in minor misura. Tuttavia, è importante considerare anche altri fattori. In primo luogo, la raccolta del 2023 (così come quella del 2022) si è svolta durante il mese di luglio, un periodo in cui molte persone partono per le ferie. Oltretutto, l'aspetto legato alla meteorologia può avere giocato un ruolo importante sui risultati delle diverse raccolte. Il primo campionamento avvenuto nel 2021 è stato eseguito durante il mese di aprile. Le temperature erano miti (tra i 13 °C e i 22 °C) e le precipitazioni scarse in tutto il Ticino: un clima favorevole alle uscite all'aperto. Inoltre, siccome una parte di restrizioni contro il Coronavirus era ancora in vigore, l'insieme dei diversi fattori potrebbe avere spinto i residenti ticinesi ad uscire con più regolarità. La stagione estiva 2022 è stata caratterizzata da canicola e siccità persistenti in tutto il Cantone, con massime che hanno raggiunto oltre 34 °C sia nel Sottoceneri che nel Sopraceneri. Ciò può avere spinto le persone a cercare maggiore refrigerio nei dintorni di laghi e fiumi o all'estero. L'allentamento delle misure sanitarie ha infatti permesso una maggiore libertà riguardo agli spostamenti. Al contrario, il mese di luglio corrente è stato colpito da piogge costanti e tempo incerto, che possono avere scoraggiato la permanenza turistica e non sul territorio ticinese.

Tra le varie categorie di rifiuti abbandonati, quasi tutte hanno registrato una diminuzione del quantitativo in comparazione ai dati del 2021 e del 2022. Come evidenziato nei grafici (figure 2 e 3), i gruppi considerati hanno avuto i seguenti cali percentuali rispetto al 2022: alluminio -65,9%, vetro -62,5%; plastiche miste -26,1%; mozziconi di sigaretta -21,8%; "altro" -52,2%; mascherine chirurgiche -47,9%. Quest'ultima categoria ha confermato l'evidente effetto causato dalla soppressione dell'obbligo di indossare la mascherina, già visibile nel 2022 (61 pezzi raccolti nel 2021 contro 10 pezzi nel 2022 e 3 pezzi nel 2023). L'unica categoria che ha avuto un aumento è quella riguardante la carta e il cartone (incremento del 77,7% rispetto al 2022), sebbene ci sia stata comunque una diminuzione del 24,3% rispetto al 2021. In conclusione, è importante sottolineare che tutte le categorie analizzate nel 2023 hanno registrato un calo evidente a distanza di due anni. Inoltre, la percentuale sul peso non riproduce un'indicazione esaustiva, in quanto i materiali classificati possiedono densità differenti.

Figura 2

Totale rifiuti raccolti 2021 (21,80 kg)

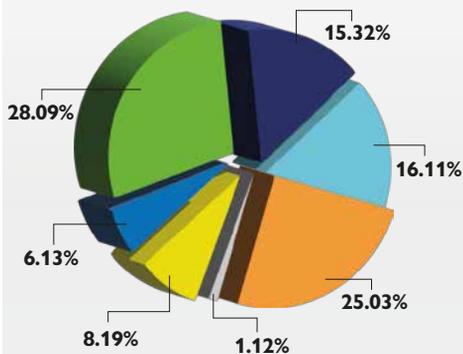


Figura 3

Totale rifiuti raccolti 2022 (11,70 kg)

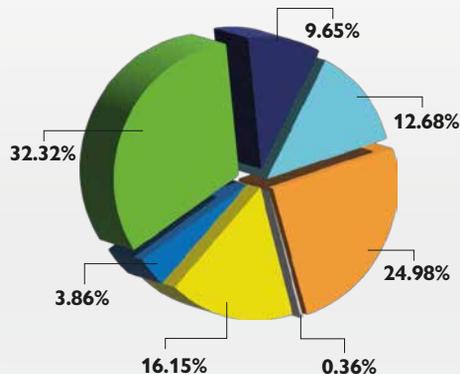


Figura 4

Totale rifiuti raccolti 2023 (7,80 kg)

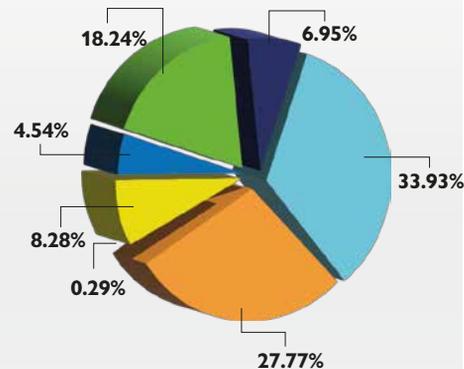
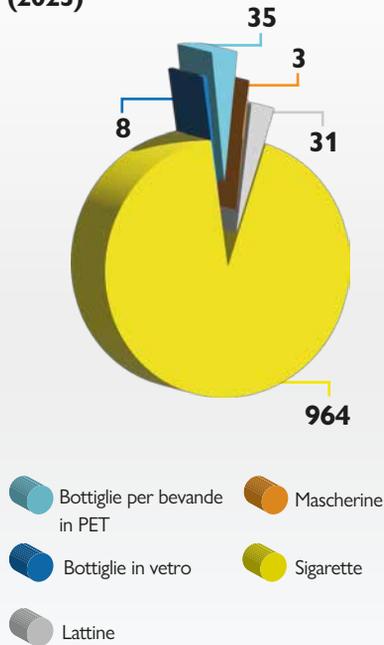


Figura 5

Quantità (numerica) dei rifiuti più tipici a confronto (2023)



Confrontando i dati relativi al numero di rifiuti (Figura 5), anche questi ultimi hanno mostrato una diminuzione generalizzata. Le categorie restanti sono passate da 1'950 mozziconi di sigaretta nel 2022 a 964 nel 2023, da 10 mascherine chirurgiche a 3, da 50 bottiglie per bevande in PET a 35, da 18 bottiglie di vetro a 8 e da 105 lattine a 31.

Per quanto riguarda la localizzazione della spazzatura si può concludere che i luoghi maggiormente colpiti nel 2023 sono stati soprattutto i posteggi pubblici e in minor misura i margini di strade e sentieri. I centri urbani rappresentano per il terzo anno consecutivo le zone maggiormente toccate, a scapito della pulizia costante messa in atto dai Comuni. Al contrario, nell'entroterra (sentieri nel bosco, zone agricole e di campagna) così come nelle aree periurbane, sono state ritrovate minori quantità di rifiuti. Questi luoghi sono caratterizzati da visite nettamente minori rispetto ad altre aree di svago o di sosta; di conseguenza i rifiuti si trovano raramente. Scarsamente toccati si sono anche rivelati i nuclei cittadini, le zone residenziali e, contrariamente al 2022, i parchi e le aree dedite alle grigliate. Si può inoltre affermare che la regolare pulizia urbana permette di evitare grandi accumuli di spazzatura nelle zone abitate o maggiormente frequentate.

La presenza o meno di cestini non si è rivelata determinante riguardo all'abbandono di rifiuti. In effetti, diversi tratti di sentieri erano parzialmente o totalmente sprovvisti di contenitori atti alla raccolta, ma la maggior parte delle volte non vi erano rifiuti abbandonati a terra.

Figura 6

CENTRI URBANI 2023 (5,9 kg)

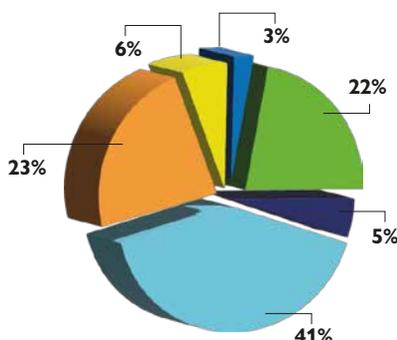


Figura 7

AREE PERIURBANE 2023 (1,9 kg)

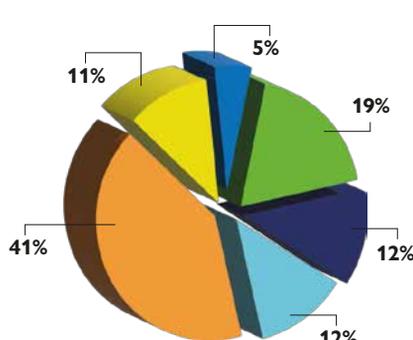
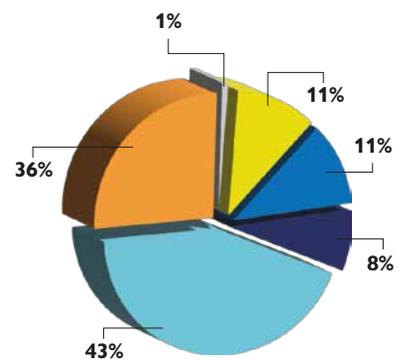


Figura 8

ENTROTERRA 2023 (1,1 kg)



Conclusioni

L'indagine del 2023 ha confermato che il fenomeno del littering rappresenta ancora un problema attuale nel nostro territorio. Sebbene su un arco temporale di tre anni la quantità di rifiuti sia visibilmente diminuita, rimane ancora da svolgere un importante lavoro di sensibilizzazione tra la popolazione, mirando soprattutto a raggiungere i più giovani attraverso progetti didattici nelle scuole. Globalmente, si può notare una correlazione tra la tipologia di zona esaminata e la quantità di rifiuti presenti: i centri urbani sono maggiormente colpiti rispetto alle zone periurbane e all'entroterra. Tuttavia, rispetto al 2022 si è potuta osservare una notevole diminuzione di mozziconi di sigaretta e mascherine chirurgiche abbandonati. Entrambe le tipologie sono particolarmente dannose per l'ambiente, in quanto composte da materiali non biodegradabili con tempi di decomposizione molto lunghi. Per quanto concerne la presenza ridotta di mozziconi, si può inoltre avanzare l'ipotesi che ciò sia in parte dovuta dal recente aumento nell'utilizzo delle sigarette elettroniche. I vari studi indicano infatti che questo prodotto ha creato negli ultimi anni nuovi consumi, abitudini e opinioni. Percepita come meno pericolosa per la salute e talvolta più accettabile da usare nei luoghi pubblici, la e-cig è anche considerata uno strumento valido per smettere di fumare, adottata soprattutto dalla popolazione più giovane.

Nonostante i centri urbani rappresentino i luoghi maggiormente colpiti dal fenomeno del littering, è importante specificare che i rifiuti si concentrano quasi esclusivamente all'interno dei parcheggi. Questi ultimi sono particolarmente colpiti da un forte abbandono di confezioni di cibo d'asporto, che viene consumato direttamente nel posteggio e infine gettato nell'area circostante. Nelle zone periurbane, invece, i margini di strade e sentieri si sono rivelati essere relativamente toccati.

Come affermato nelle discussioni, la quantità di cestini presenti non sembra avere un ruolo cruciale sull'abbandono di rifiuti. Su diversi tratti di percorsi sprovvisti di contenitori dediti alla raccolta non sono infatti state trovate rilevanti quantità di rifiuti al suolo. Questo fatto può trovare risposta nella consapevolezza individuale delle persone, che tendono a portarsi appresso i propri rifiuti ed evitare di gettarli nell'ambiente nel caso in cui non ci fossero recipienti appositi.

Prospettive

Per un costante miglioramento, il Dipartimento del territorio (DT) collabora da anni con l'Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR) per sensibilizzare ulteriormente la popolazione riguardo alla tematica del littering. Anche in futuro, questo intervento continuerà a protrarsi al fine di consolidare la responsabilità individuale inerente al corretto smaltimento dei rifiuti e a contenere in modo sempre più marcato questo malcostume nella società.

Ringraziamenti

La presente indagine è stata possibile grazie alla disponibilità e al contributo della Signora Althea Stoppa, stagista presso l'Amministrazione cantonale.

A blue surgical mask is lying on the ground in a natural setting, surrounded by dry sticks and green foliage. The mask is partially crumpled and has a white elastic strap visible. The background shows a blurred landscape with green trees and distant mountains under a clear sky.

Per ulteriori informazioni
<https://ti.ch/littering/>

Dipartimento del territorio
Ufficio rifiuti e siti inquinati
Via Franco Zorzi 13,
6501 Bellinzona

tel. +41 91 814 29 71
e-mail dt-ursi@ti.ch
www.ti.ch/rifiuti

©Dipartimento del territorio, 2023 www.ti.ch