

# PLASTIC MATTERS

Situazione, fatti, legislazione e  
azioni raccomandate in Svizzera

Dicembre 2022



# SOMMARIO ESECUTIVO

L'inquinamento da materie plastiche è diventato una delle problematiche ambientali e sanitarie più pressanti all'ordine del giorno. A causa dell'aumento esponenziale della produzione e del consumo di plastica in un arco di tempo che non copre nemmeno due generazioni<sup>1</sup>, le materie plastiche sono ovunque. Dall'Artico all'Antartico, dalle profondità degli oceani<sup>2</sup> alle vette himalayane<sup>3</sup>, nessun angolo della Terra è immune dall'inondazione della plastica. Sotto forma di microplastiche, si trova nell'aria che respiriamo<sup>4</sup>, nell'acqua che beviamo<sup>5</sup>, nel cibo che mangiamo<sup>6</sup>. La plastica non è solo un flagello per la natura, ma anche una minaccia imminente per la salute dell'uomo<sup>7</sup>.

Non meno che altrove, anche in Svizzera ci si deve confrontare con il problema della plastica. Ma mentre altri Paesi del mondo sono visibilmente sommersi dai rifiuti di plastica, **in Svizzera il problema della plastica si manifesta in più insidiose e svariate forme.**

Ogni anno circa **14 000 tonnellate di macro e microplastiche** penetrano nei suoli, nelle acque superficiali e nei sedimenti del Paese. Se da un lato la dispersione delle macroplastiche nell'ambiente non può certamente essere considerato un pericolo trascurabile, dall'altro l'inquinamento da microplastiche è ancora più preoccupante. La portata dell'inquinamento da microplastiche nei laghi e nei fiumi svizzeri è pari a quella degli oceani. Ma la presenza di microplastiche in concentrazioni rilevanti è stata rinvenuta ovunque ne siano state ricercate le tracce: sulle vette innevate delle Alpi, nei laghi montani d'alta quota o nelle riserve naturali.

## L'INQUINAMENTO DA MATERIE PLASTICHE IN SVIZZERA: DATI DI FATTO

- Ogni anno in Svizzera 14 000 tonnellate di macro e microplastiche contaminano l'ambiente. La maggior parte deriva dall'abrasione degli pneumatici (8900 tonnellate), seguita dal littering l'abbandono dei rifiuti (2700 tonnellate)<sup>8</sup>.
- Il littering non è solo un problema per le acque. Secondo il Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (EMPA), ogni anno in Svizzera vengono sversate nelle acque 100 tonnellate di macroplastiche, rispetto alle 4400 tonnellate depositate nei suoli<sup>9</sup>.
- Uno studio del 2013 sui laghi svizzeri ha rinvenuto microplastiche in quasi tutti i campioni<sup>10</sup>.
- Circa 55 tonnellate di plastica finiscono ogni anno nel Lago di Ginevra. In gran parte sono sotto forma di microplastiche e portano a 580 tonnellate l'accumulo già presente nel lago<sup>11</sup>.
- Nel Reno a Basilea è stata rinvenuta una media di 238 887 particelle di microplastiche per chilometro quadrato<sup>12</sup>, mentre si calcola che il Rodano trasporti verso la Francia 10 chilogrammi di microplastiche ogni giorno<sup>13</sup>.
- Si stima che attualmente in Svizzera nelle zone golenali protette siano accumulate 53 tonnellate di microplastiche<sup>14</sup>.
- Quantitativi considerevoli di microplastiche sono stati rinvenuti nei nevai alpini<sup>15</sup> e nei laghi montani d'alta quota<sup>16</sup>.

Eppure, nell'opinione comune la Svizzera evoca un'immagine di natura incontaminata, ordine e pulizia. Il Paese è considerato uno dei più virtuosi al mondo per la gestione e il riciclaggio dei rifiuti. In realtà, in Svizzera la maggior parte dei rifiuti di plastica viene incenerita. Nel rapporto in oggetto si sottolinea che **questo sistema molto lineare per le materie plastiche**, incentrato prevalentemente sulla gestione dei rifiuti, non affronta in maniera sufficientemente efficace il problema della plastica nel Paese.

In ragione del loro tenore di vita, **con 127 kg all'anno gli abitanti della Svizzera hanno uno dei tassi più alti al mondo di consumo di plastica pro capite** (paragrafo 1.1). Per gestire i rifiuti prodotti in questo contesto di stile di vita, basato su un utilizzo intensivo di risorse e di sovraconsumo sistematico, **il Paese dipende fortemente dall'incenerimento**. Mentre il riciclaggio delle materie plastiche è poco praticato, e ancor meno lo è il loro riutilizzo, la maggior parte della plastica in Svizzera finisce negli inceneritori, generalmente dopo un periodo di utilizzo breve. Questo crea un *problema*

*nascosto* in termini di inquinamento atmosferico e di residui altamente tossici da incenerimento. Inoltre, la gestione dei rifiuti – che si tratti di incenerimento o di riciclaggio – riguarda solamente le materie plastiche correttamente raccolte e trattate, mentre non può riferirsi ai rifiuti abbandonati, né rappresenta una soluzione al grande problema della dispersione della plastica nell'ambiente in generale durante l'utilizzo (paragrafo 1.2).

Per quanto riguarda il primo aspetto, il rapporto in oggetto dimostra innanzi tutto che, a dispetto dell'immagine di pulizia, **anche in Svizzera una grande quantità di plastica continua ad accumularsi nei campi, nei boschi, nei corsi d'acqua e nei laghi**. Si calcola che ripulire questi accumuli costi al Paese 200 milioni di franchi all'anno. Mentre alcuni dei rifiuti abbandonati vengono raccolti, molti altri di piccole dimensioni, come i mozziconi di sigaretta, permangono nell'ambiente, in particolare nelle aree non residenziali (paragrafo 1.3). Il secondo aspetto della dispersione delle materie plastiche si riferisce soprattutto alle microplastiche, derivanti dall'abrasione, lo sminuzzamento e lo sversamento di prodotti realizzati in plastica o contenenti plastica. **L'usura degli pneumatici, le microfibre dei tessuti sintetici o le microperle e i polimeri liquidi intenzionalmente aggiunti alla composizione dei prodotti sono fonti importanti di inquinamento da materie plastiche nel Paese**. Una volta disperse nell'ambiente, queste macro e microplastiche si trasformano in un cocktail chimico che sta gradualmente emergendo nella coscienza dell'opinione pubblica come una grave minaccia per la salute dell'uomo e dell'ambiente (paragrafo 1.4).

In Svizzera **la legislazione prevede strumenti idonei ad affrontare molte di queste problematiche**. Tra le varie leggi, la legge sulla protezione dell'ambiente (LPamb) o la legge sui prodotti chimici (LPChim) contengono disposizioni che potrebbero essere applicate per porre fine all'utilizzo eccessivo di materie plastiche monouso (paragrafo 2.1).

## LEGGI SVIZZERE PER LA REGOLAMENTAZIONE DELL'UTILIZZO DELLE MATERIE PLASTICHE

In Svizzera molti problemi relativi all'utilizzo delle materie plastiche potrebbero già essere affrontati con la rigorosa applicazione delle leggi esistenti. Ciò che serve non sono tanto nuove leggi, quanto l'applicazione coerente di quelle in vigore. In particolare:

- con la **legge sulla protezione dell'ambiente, art. 30a** si potrebbero vietare i prodotti in plastica usa e getta che vengono generalmente utilizzati una volta sola, come i **sacchetti di plastica** o i **contenitori da asporto per alimenti**;
- con la **legge sulla protezione dell'ambiente, art. 26** si potrebbero mettere al bando le **microperle** intenzionalmente aggiunte ai prodotti cosmetici e per la cura della persona;
- ai fini di un'ulteriore regolamentazione della produzione, dell'utilizzo o dello smaltimento delle materie plastiche, potrebbero trovare applicazione anche la **legge sui prodotti chimici** oppure l'**ordinanza sui rifiuti** o l'**ordinanza sugli imballaggi per bevande**.

Nella pratica, tuttavia, **l'attuazione di queste leggi è carente. Le ordinanze esistenti contengono ben poche disposizioni, se non addirittura nessuna, sulle materie plastiche** (paragrafo 2.2). Attraverso un'analisi approfondita degli interventi parlamentari in tema di materie plastiche, il rapporto in oggetto rileva che **a tutt'oggi il Consiglio federale appare restio** a servirsi delle leggi vigenti per regolamentare più strettamente l'utilizzo delle materie plastiche, preferendo focalizzarsi sull'adozione di misure volontarie (paragrafo 2.3).

**Il rapporto in oggetto auspica un'inversione di tendenza**. La Svizzera dovrebbe adottare un approccio normativo più restrittivo e abbandonare gli indugi per imporsi come leader all'interno del panorama europeo.

I recenti sviluppi normativi in seno all'Unione europea potrebbero stimolare anche in Svizzera una riflessione più approfondita sulle materie plastiche e sulle relative problematiche, aiutando così il Paese a sviluppare un approccio autonomo che tenga conto delle specificità nazionali (paragrafo 3.1). Inoltre, a seguito della recente adozione della risoluzione «End Plastic Pollution: Towards an International Legally Binding Instrument» (Porre fine all'inquinamento da plastica: verso uno strumento internazionale giuridicamente vincolante) presso l'Assemblea delle Nazioni Unite

sull'ambiente nel 2022, ci si attende lo sviluppo di piani d'azione nazionali nei singoli Paesi mirati alla realizzazione di questo obiettivo. La Svizzera avrebbe così l'opportunità di intensificare i propri sforzi per contrastare il consumo eccessivo di plastica sul suo territorio e le relative problematiche (paragrafo 3.2).

Nel quadro di questa riflessione e nell'ottica dello sviluppo di misure significative ed efficaci, è importante riconoscere che i problemi legati all'aumento dell'utilizzo delle materie plastiche sono noti da tempo e **che le prime avvisaglie sono state ignorate**, anche in Svizzera (paragrafo 4.1-2). Per affrontare strutturalmente questi problemi, dobbiamo capire in che modo **sono connessi a molte delle altre questioni socio-ambientali all'ordine del giorno** (paragrafo 4.3).

Pertanto, tenuto conto dei modi in cui il problema della plastica si manifesta nel Paese e del quadro giuridico-normativo vigente, nonché delle più ampie riflessioni sull'origine e sugli aspetti di interdipendenza del problema, **il rapporto in oggetto offre materia per una discussione approfondita delle possibili soluzioni e azioni da intraprendere**.

In tal senso, propone in prima istanza una serie di **misure che possono essere implementate tempestivamente**, se c'è la volontà politica di farlo. Ai sensi dell'art. 30a lett. a della legge sulla protezione dell'ambiente, il Consiglio federale ha la facoltà di vietare i prodotti usa e getta o destinati a un utilizzo a breve termine, quando i benefici di tali prodotti non giustificano il rischio che pongono all'ambiente. Il riferimento è sia ai **sacchetti di plastica** sia ai **contenitori da asporto monouso**. Analogamente, anche le **microperle aggiunte intenzionalmente** ai prodotti possono essere vietate in base alla legge vigente (paragrafo 5.1).

In seconda istanza, sollecitiamo una discussione esaustiva sul **significato dei termini plastica ed economia circolare**. Benché entrambi i concetti siano centrali nel dibattito odierno sulle materie plastiche, mancano definizioni chiare sotto il profilo giuridico. Ciò ostacola uno sviluppo onnicomprensivo e sistematico di ulteriori azioni e la compatibilità della nostra legislazione a standard futuri; pertanto, è necessario avviare a questa situazione (paragrafo 5.2).

Infine, approfondendo la riflessione sulle definizioni giuridiche esaustive di concetti chiave, il rapporto prende in esame **una serie di ulteriori misure che sarebbe opportuno sviluppare per affrontare efficacemente il problema della plastica nei suoi vari aspetti**. Tali misure dovrebbero essere mirate alla reintroduzione di un esteso **sistema di riutilizzo**, in primo luogo delle bottiglie di vetro, nonché alla limitazione di **pneumatici usurati, microfibre** e mozziconi di **sigaretta**. Inoltre, occorrerebbe intervenire sulla regolamentazione delle **bioplastiche** e dei **polimeri liquidi** (paragrafo 5.3).

Dunque, attraverso questa disamina delle principali problematiche della plastica in Svizzera e delle disposizioni legali attraverso le quali esse possono essere affrontate, e in particolare proponendo misure concrete per realizzare questo obiettivo, il rapporto in oggetto intende stimolare e accelerare il dibattito svizzero sulle materie plastiche. In questa ottica, **il rapporto richiede l'adozione di politiche esaustive a livello federale e insiste affinché la Svizzera affronti concretamente il problema della plastica**.

- 
- 1 See: Grid Arendal (2021), [Global plastic production, accumulation and future trends](#).
  - 2 National Geographic (Last updated: 02.06.2022), [Plastic Bag Found at the Bottom of World's Deepest Ocean Trench](#).
  - 3 Napper et al. (2020), [Reaching New Heights in Plastic Pollution—Preliminary Findings of Microplastics on Mount Everest](#). *One Earth*, 3 (5).
  - 4 The Guardian (21.12.2021), [No mountain high enough: study finds plastic in 'clean' air](#); The Guardian (27.12.2019), [Revealed: microplastic pollution is raining down on city dwellers](#).
  - 5 The Guardian (06.09.2017), [Plastic fibres found in tap water around the world, study reveals](#).
  - 6 Conti et al. (2020), [Micro- and nano-plastics in edible fruit and vegetables. The first diet risks assessment for the general population](#). *Environmental Research*, 187.
  - 7 De-la-Torre G.E. (2019), [Microplastics: an emerging threat to food security and human health](#). *Journal of Food Science and Technology*, 57; also: Campanale et al. (2020), [A Detailed Review Study on Potential Effects of Microplastics and Additives of Concern on Human Health](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (4).
  - 8 Der Bundesrat (Bern, 23. September 2022), [Kunststoffe in der Umwelt. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate 18.3196 Thorens Goumaz vom 14.03.2018-18.3496 Munz vom 12.06.2018- 19.3818 Flach vom 21.06.2019- 19.4355 CVP-Fraktion vom 27.09.2019](#).
  - 9 Kawecki D. & Nowack B. (2019), [Polymer-Specific Modeling of the Environmental Emissions of Seven Commodity Plastics As Macro- and Microplastics](#). *Environmental Science & Technology*, 53 (16), p. 9669; also: EMPA (2019), [5000 tons of plastic released into the environment every year](#).
  - 10 Ufficio federale dell'ambiente (11.12.2014), [Comunicati stampa- Presenza di microplastiche nelle acque svizzere: primo accertamento](#).
  - 11 Boucher et al. (2019), [\(Micro\) plastic fluxes and stocks in Lake Geneva basin](#). *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 112.
  - 12 Mani et al. (2016), [Microplastics profile along the Rhine River: Supplementary Table 2- Microplastic particles km<sup>2</sup> in categories and total \(300 µm–5 mm\) from the Rhine and lakes](#). *Scientific Reports*, 5; Universität Basel (2015), [Kleinste Plastikteilchen: Der Rhein gehört weltweit zu den am stärksten belasteten Strömen](#).
  - 13 Eawag, [Microplastics in Swiss waters](#).
  - 14 Scheurer & Bigalke (2018), [Microplastics in Swiss floodplain soils](#). *Environmental Science & Technology*, 52 (6).
  - 15 Bergman et al. (2019), [White and wonderful? Microplastics prevail in snow from the Alps to the Arctic](#). *Sciences Advances*, 5 (8).
  - 16 Angel de Jesús Negrete Velasco et al. (2020), [Microplastic and Fibre Contamination in a Remote Mountain Lake in Switzerland](#). *Water*, 12 (9).



Per ricevere ulteriori informazioni su questo rapporto,  
o sull'attività di OceanCare, si prega di contattare:

Fabienne McLellan  
Direttore generale e responsabile del programma per le materie plastiche  
[fmclellan@oceancare.org](mailto:fmclellan@oceancare.org)

Ewoud Lauwerier  
Autore ed esperto delle politiche sulle materie plastiche  
[elauwerier@oceancare.org](mailto:elauwerier@oceancare.org)

OceanCare  
Gerbestrasse 6  
Casella postale 372  
CH-8820 Wädenswil  
Svizzera

Tel: +41 (0) 44 780 66 88  
Fax: +41 (0) 44 780 68 08

[www.oceancare.org](http://www.oceancare.org)

