

Messaggio

numero
8535

data
29 gennaio 2025

competenza
DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ E DELLA SOCIALITÀ

Rapporto sulla mozione del 9 novembre 2020 presentata da Simona Arigoni Zürcher e cofirmatari per MPS-POP-Indipendenti e ripresa da Matteo Pronzini "Per l'uso di mascherine meno inquinanti"

Signor Presidente,
signore deputate e signori deputati,

abbiamo esaminato la mozione presentata il 9 novembre 2020 da Simona Arigoni Zürcher e cofirmatari e ripresa da Matteo Pronzini, con la quale si chiedeva di dotare le dipendenti e i dipendenti cantonali di mascherine lavabili in stoffa, siccome ritenute meno inquinanti rispetto alle mascherine monouso che sono invece state distribuite durante la pandemia.

Il Consiglio di Stato condivide la preoccupazione alla base di questa richiesta e pertanto ritiene opportuno prendere posizione nonostante la mozione non sia più attuale.

Oggi sappiamo che la pandemia ha avuto grosse conseguenze negative anche per l'ambiente, in particolare proprio a causa del massiccio impiego di materiale di protezione usa e getta - quali mascherine, guanti e camici - costituito in prevalenza da materie plastiche difficilmente biodegradabili. Si è ad esempio stimato che nelle fasi più critiche della pandemia a livello mondiale venissero eliminate ogni giorno tra i 3,4 e i 4,2 miliardi di mascherine (Prata et al. 2020; Benson, Bassey e Palanisami 2021) oppure che nel solo 2020 siano entrate nell'ambiente marino tra 4'680 e 6'240 tonnellate di materie plastiche inquinanti derivanti da mascherine (Phelps Bondaroff e Cooke 2020). Come altri detriti di plastica, una volta nell'ambiente, le mascherine rappresentano una seria minaccia per gli ecosistemi. Il ricorso a prodotti alternativi, così come la definizione di modalità d'impiego maggiormente sostenibili anche dal profilo ambientale, sono pertanto degli obiettivi che per principio meritano di essere perseguiti.

L'impiego di mascherine riutilizzabili permette di ridurre il fabbisogno e il consumo di mascherine monouso. Non è tuttavia automatico che ciò comporti anche un minore impatto negativo sull'ambiente. Va infatti ricordato che, da un lato, le mascherine in tessuto richiedono di essere lavate ogni giorno con procedimenti idonei a sanificarle (in genere a 60°C e in presenza di detersivi) e che, dall'altro, anch'esse devono essere sostituite e smaltite dopo un certo numero di utilizzazioni perché spesso perdono gran parte del loro effetto protettivo già dopo pochi lavaggi. Il bilancio ecologico deve quindi essere fatto tenendo conto anche di questi elementi.

Uno dei primissimi studi pubblicati su questa materia è quello del Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (Empa) di San Gallo di Schmutz e altri *Cotton and surgical masks – What ecological factors are relevant for their sustainability?* dell'8 dicembre 2020 (Sustainability 2020, 12, 10245; vedi anche la risposta del Consiglio federale agli atti parlamentari 20.4185, 20.4459, 20.5683 e 21.3589). Questo lavoro ha analizzato i bilanci

Messaggio n. 8535 del 29 gennaio 2025

ecologici dei diversi tipi di mascherine in due scenari con differenti modalità di utilizzo e lavaggio, concludendo che le ripercussioni ecologiche delle mascherine in tessuto, rispetto a quelle delle mascherine monouso, dipendono fortemente dal loro utilizzo nel quotidiano, per esempio da come vengono lavate e dal loro metodo di fabbricazione. In particolare, le mascherine in cotone comportano un consumo energetico e un bilancio delle emissioni di gas serra inferiori rispetto alle mascherine chirurgiche nonché un minor impatto ambientale globale solamente a partire da una ventina di lavaggi.

A questo proposito è necessario precisare che le mascherine riutilizzabili in tessuto che sono state messe a punto da organizzazioni statali come il gruppo nazionale reMask e aziende - anche a livello locale - a partire dalla fine del primo anno di pandemia (con l'obiettivo in primo luogo di rispondere alle difficoltà di approvvigionamento) disponevano, almeno inizialmente, di una certificazione generalmente limitata a cinque soli lavaggi. Tali mascherine avevano inoltre un costo elevato e soprattutto erano meno efficaci nell'impedire la trasmissione del virus rispetto alle mascherine chirurgiche, tanto che il loro uso in contesti medici non era nemmeno possibile (cosiddette mascherine di comunità).

Per tutti questi motivi, nel corso della fase pandemica i servizi cantonali preposti hanno ritenuto di non poter considerare le mascherine in tessuto riutilizzabili all'interno della strategia di approvvigionamento del Cantone.

Nel frattempo, grazie alla ricerca e all'evoluzione dei materiali e della tecnica, sul mercato sono arrivati diversi modelli di mascherine riutilizzabili adeguatamente certificati.

Per quanto concerne le valutazioni sull'impatto ambientale, nel marzo 2022 l'United Nations Environment Programme (UNEP) ha pubblicato un dettagliato rapporto dal titolo *Single-use face masks and their alternatives: Recommendations from Life Cycle Assessments* basato su studi eseguiti in Svizzera, Italia, Regno Unito e Singapore che fornisce importanti elementi su cui fondare la scelta dei prodotti maggiormente sostenibili.

Per identificare quale tipo di mascherina sia preferibile dal punto di vista ambientale, lo studio ha preso in considerazione i seguenti fattori: numero di riutilizzi e pratiche di lavaggio, materiali utilizzati, linee guida e norme sull'uso delle mascherine, ubicazione della produzione verso punto di vendita (trasporto), smaltimento a fine vita.

Il rapporto rileva che le mascherine riutilizzabili realizzate con materiali sintetici sono meno dannose per l'ambiente rispetto alle mascherine monouso e alle mascherine di cotone riutilizzabili, sempre che siano utilizzate in modo responsabile ed economico e a condizione che vengano riutilizzate un numero di volte sufficiente (circa 10-20 volte). Si è inoltre stabilito che il lavaggio delle mascherine in lavatrice è decisamente preferibile al lavaggio a mano quando vengono lavate insieme al bucato domestico a pieno carico. Il numero di volte in cui le mascherine riutilizzabili vengono impiegate e il modo in cui vengono lavate sono cioè determinanti per stabilire se siano preferibili dal punto di vista ambientale a quelle monouso. Peraltro, le mascherine riutilizzabili realizzate con materiali sintetici conformemente alle linee guida - cioè composte da tre strati di tessuti diversi - risultano efficaci contro il virus COVID-19 quanto le mascherine chirurgiche.

Per contro il cotone ha un impatto ambientale relativamente elevato a causa dell'importante utilizzo di acqua, terra e prodotti agrochimici nella sua coltivazione. Le

Messaggio n. 8535 del 29 gennaio 2025

mascherine di cotone non hanno generalmente mostrato prestazioni ambientali migliori rispetto alle mascherine monouso, a meno che non fossero realizzate con tessuto riciclato, nel qual caso hanno un minor impatto ambientale. Tuttavia, a meno che non includano uno strato sintetico, ad esempio un filtro non tessuto, sono le meno efficaci per quanto riguarda la trasmissione di malattie.

Per le mascherine monouso, è la fase di produzione, compresa la produzione delle materie prime, a contribuire in modo significativo all'impatto ambientale. Lo smaltimento in inceneritore o discarica invece in genere ha un effetto marginale. Inoltre nel caso non siano prodotte localmente, il trasporto influisce notevolmente sul loro impatto ambientale. A questo proposito si rileva che durante la pandemia tutti gli acquisti di mascherine chirurgiche effettuati dal Cantone sono stati deliberati ad aziende locali che le hanno prodotte in Ticino, con la sola eccezione del primo acquisto effettuato all'inizio di marzo del 2020 (108'000 mascherine) presso una società di Zugo che le aveva prodotte nel Nord Italia.

Il rapporto dell'UNEP conclude che da una prospettiva ambientale i Paesi dovrebbero promuovere l'uso di mascherine riutilizzabili per il grande pubblico (individui non ad alto rischio), favorire il ricorso a quelle prodotte con tessuti e fibre riutilizzati o riciclati e optare per un approvvigionamento locale che permetta in particolare di evitare il trasporto aereo.

Indipendentemente dalla questione ecologica, le mascherine riutilizzabili sono inoltre un'importante risorsa in caso di problemi di approvvigionamento, specie perché si tratta di un'alternativa che riduce notevolmente la dipendenza dall'estero. I dati disponibili suggeriscono però anche che il comportamento dei consumatori riguardo al lavaggio e all'uso delle mascherine riutilizzabili è oggi ben lungi dall'essere quello ideale o raccomandato; la diffusione delle mascherine riutilizzabili dovrebbe dunque necessariamente essere accompagnata da una campagna informativa inerente l'impiego corretto rivolta al grande pubblico.

Nel contesto sanitario le mascherine in tessuto restano per contro consigliate solo come ultima risorsa.

Sulla base di queste considerazioni, invitiamo a ritenere la mozione priva d'oggetto in quanto superata dagli eventi. Nondimeno lo scrivente Consiglio e i servizi amministrativi competenti terranno adeguatamente conto di tutto quanto precede qualora si presentasse nuovamente la necessità.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore deputate e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Christian Vitta
Il Cancelliere: Arnoldo Coduri