

A close-up photograph of a woman's face, focusing on her eyes and skin. She has blue eyes and is wearing makeup, including dark eye makeup and pink lipstick. Her hand is visible near her chin. The background is a solid grey color.

Il trucco c'è
ma non si
vede

Lo sporco
inganno
delle aziende
makeup

GREENPEACE



Sintesi

La pandemia che stiamo affrontando non deve farci dimenticare una delle crisi ambientali più gravi dei nostri tempi: l'inquinamento da plastica. Questa contaminazione ha raggiunto ogni angolo del Pianeta sotto forma di microplastiche, particelle solide di dimensioni inferiori ai 5 millimetri, ritrovate anche nel sale da cucina, in frutta, verdura, pesci e crostacei. Le microplastiche finiscono così sulle nostre tavole e sono state recentemente rinvenute pure nella placenta umana. I numeri di questo inquinamento sono sempre più allarmanti ed è necessario intervenire subito, per azzerare tutte le possibili fonti soprattutto laddove è possibile farlo immediatamente perché sono già disponibili alternative meno impattanti. Un caso emblematico è rappresentato da molti prodotti di uso comune come detersivi, cosmetici, vernici, fertilizzanti e prodotti per il makeup in cui vengono inseriti volontariamente dalle aziende ingredienti in plastica.

L'industria della cosmetica e del makeup in Italia è un settore produttivo rilevante, responsabile di circa il 65% della produzione europea e con un notevole numero di aziende e addetti che ne fanno uno dei settori più importanti del Made in Italy.

Greenpeace ha indagato la presenza di ingredienti in plastica nei prodotti per il makeup come fondotinta, ciprie, illuminanti, mascara, rossetti e lucidalabbra. L'indagine ha riguardato 11 marchi presenti sul mercato italiano (Bionike, Deborah, Kiko, Lancôme, Lush, Maybelline, Nyx, Pupa, Purobio, Sephora e Wycon) ed è stata articolata in due fasi: online, in cui sono state verificate le liste degli ingredienti di 672 prodotti di makeup, e in laboratorio per verificare la presenza di microplastiche in 14 prodotti.

Dal controllo delle liste degli ingredienti disponibili sui siti web ufficiali delle aziende è emersa la presenza di ingredienti in plastica nel 79% dei prodotti e tra questi, il 38% è costituito da plastiche in forma solida (note come microplastiche) e il restante da polimeri in forma liquida, semisolida o solubile. Le 5 marche con le percentuali maggiori di prodotti contenenti ingredienti in plastica sono risultate: Lush (99%), Maybelline (85%), Deborah (84%), Sephora (83%) e Wycon (78%) e le categorie merceologiche dove la presenza di materie plastiche è risultata più frequente sono risultate nell'ordine mascara (90%), rossetti e lucidalabbra (85%), fondotinta (74%), illuminanti (69%), e ciprie (43%). L'alta frequenza di prodotti con plastica dell'azienda Lush è però imputabile a un solo ingrediente: il Polyvinylpyrrolidone o PVP, una plastica liquida già sostituita da alcune aziende.

Considerando che per i polimeri sintetici in forma liquida, semisolida e solubile, ad oggi, non esiste una metodologia analitica che permetta di individuarli, le indagini di laboratorio si sono concentrate sulla verifica della presenza di microplastiche (particelle solide) in 14 prodotti. I risultati hanno evidenziato la presenza di microplastiche in 10 prodotti: il Polyethylene è risultato presente in 6 prodotti (illuminante



Sephora; rossetti Maybelline e Bionike, mascara Kiko, Lancôme e Deborah), il Polymethyl methacrylate in 2 prodotti (illuminante NYX e fondotinta Kiko), il Polyamide/Nylon-12 in 2 cipria (Wycon e Pupa) e il polietilene tereftalato nel mascara Deborah. Inoltre, in 3 prodotti non è stato possibile individuare tutte le microplastiche menzionate nelle liste degli ingredienti probabilmente a causa delle ridotte dimensioni delle particelle o per via della loro combinazione con pigmenti che ne ha reso impossibile l'identificazione. Le analisi condotte sull'unico prodotto privo di microplastiche (Purobio - Sublime drop foundation, fondotinta) hanno confermato l'assenza di questi ingredienti.

I risultati ottenuti evidenziano come gli ingredienti in plastica siano frequenti in numerosi prodotti che entrano in contatto con parti sensibili del nostro corpo come occhi e labbra, con la concreta possibilità di ingerirli. Servono quindi interventi a più livelli per evitare potenziali rischi per la salute umana e per l'ambiente. Sul fronte politico il governo, e in particolare il Ministero dell'Ambiente, devono sostenere la proposta europea per vietare l'uso di microplastiche aggiunte intenzionalmente in tutti i prodotti commerciali, inclusi i prodotti per il makeup, aumentandone il livello d'ambizione. Le aziende della cosmetica, soprattutto quelle italiane, devono invece smettere subito di utilizzare ingredienti in plastica la cui sostituzione è già alla portata del mercato, come ci ha dimostrato il caso di Purobio. È l'occasione, per uno dei settori di punta del Made in Italy, di non esser più conosciuto come esportatore di inquinamento ma piuttosto come un'avanguardia verso la sostenibilità. La pandemia che stiamo vivendo, infatti, ci insegna che è necessario cambiare il rapporto uomo-natura, favorendo una riconversione green dell'economia globale. D'altra parte, soprattutto per il settore della cosmetica italiana, che dice di essere "un'industria che fa bene al Paese", è il momento di passare dalle parole ai fatti, tutelando veramente la salute delle persone e del Pianeta.





1. Le microplastiche

Negli ultimi anni l'inquinamento da plastica ha ricevuto una crescente attenzione da parte del mondo accademico, politico e dalla collettività ma, nonostante siano sempre più allarmanti i dati sulla dispersione e la presenza della plastica in ogni angolo del Pianeta oltre al suo impatto ambientale e potenzialmente sulla salute umana, mancano ancora interventi concreti a livello politico e industriale in grado di intervenire sul problema in modo risolutivo¹. Molte ricerche si sono concentrate sulle microplastiche, frammenti inferiori ai 5 millimetri di dimensioni, presenti ormai in tutti gli ecosistemi naturali ma anche in frutta, verdura, pesci e crostacei che finiscono sulle nostre tavole²⁻³. Nonostante appaia evidente che gli esseri umani non possano sfuggire a questa contaminazione⁴, ad oggi non abbiamo prove certe sui possibili effetti sulla nostra salute ma nemmeno prove sufficienti che possano escluderli.

1.1. Da dove arrivano le Microplastiche?

Per microplastiche si intendono le particelle di plastica solide e insolubili con dimensioni inferiori ai 5 millimetri⁵. Queste possono essere di tipo primario, cioè prodotte appositamente di queste dimensioni, in forma sferica, di granuli o di fibre per essere inserite ad esempio come ingredienti in alcuni prodotti di uso comune, oppure secondario, cioè derivanti dalla frammentazione di oggetti in plastica più grandi. Le microplastiche primarie vengono utilizzate all'interno di diverse tipologie di prodotti, tra cui: detersivi, cosmetici, vernici, fertilizzanti agricoli e materiali di riempimento per campi sportivi in erba sintetica. I volumi di produzione e di dispersione nell'ambiente di microplastiche primarie sono chiaramente inferiori a quella delle microplastiche secondarie, però, il loro uso è emblematico dell'approccio delle aziende che, in assenza di una regolamentazione, continuano ad utilizzarle in numerosi prodotti pur essendo consapevoli che il destino della quasi totalità di queste particelle, dopo l'uso, è quello di contaminare per anni il Pianeta. Infatti, le microparticelle, una volta rilasciate in natura, a causa delle loro dimensioni sono quasi impossibili da rimuovere e quindi l'unico modo per impedire la contaminazione derivante dal loro impiego è smettere di produrle e utilizzarle.

1.2. Gli ingredienti in plastica

Oltre alle particelle solide esistono diversi ingredienti (polimeri) in plastica in forma liquida, semisolida o solubile e che quindi non rientrano sotto la definizione più comune di microplastiche⁶. Ad oggi, la



1. Le microplastiche

comunità scientifica concorda sull'esistenza di questi polimeri e sulla loro presenza nell'ambiente ma allo stesso tempo le informazioni disponibili sul loro impatto ambientale sono quasi assenti⁷. Si tratta comunque di sostanze chimiche di sintesi dotate di una scarsa biodegradabilità per cui è possibile ipotizzare effetti simili a quelli delle microplastiche dovuti alla loro persistenza, alla possibile capacità di attrarre e legare sostanze chimiche pericolose e rilasciare sostanze tossiche. Le problematiche per individuare l'impatto di questi polimeri nascono prima di tutto dalle difficoltà analitiche per individuarle e proseguono a causa dell'assenza di riferimenti normativi. Motivo di grande interesse e preoccupazione è che, per quelle poche i cui i volumi di produzione sono noti, se ne fa un uso abbondante (nell'ordine di milioni di tonnellate annue) con diversi scopi. Ad esempio, polimeri come la Poliacrilammide vengono utilizzati negli impianti di depurazione delle acque, in ambito agricolo nei fertilizzanti o nelle attività di perforazione per l'estrazione dei combustibili fossili oltre che in alcuni prodotti di uso comune e, una volta dispersi nell'ambiente, possono degradarsi in altri composti come l'Acrilammide che può avere effetti neurotossici⁸. Le attuali conoscenze sulle materie plastiche liquide, semisolide e solubili da parte della comunità scientifica internazionale sono scarse e c'è grande incertezza sulla loro distribuzione nei vari ecosistemi e sul loro impatto ambientale. L'unica certezza legata alle materie plastiche in forma liquida, semisolida e solubile è che, una volta rilasciate nell'ambiente, sono impossibili da rimuovere e, a causa della loro persistenza e difficile biodegradabilità, possono produrre un inquinamento destinato a durare per decenni.

¹ - The Pew Charitable Trusts (2020) "Breaking the Plastic Wave" – a comprehensive assessment of pathways towards stopping ocean plastic pollution. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2020/07/23/breaking-the-plastic-wave-top-findings>

² - Oliveri Conti G., Ferrante M., Banni M., Favara C., Nicolosi I., Cristaldi A., Fiore M., Zuccarello P. (2020). Micro- and nano-plastics in edible fruit and vegetables. The first diet risks assessment for the general population. *Environmental Research* 187

³ - Microplastiche in pesci e invertebrati campionati nel Tirreno (2020). https://storage.googleapis.com/planet4-italy-stateless/2020/07/6db7aa86-report-may-day-sos-plastic_luglio-2020_def.pdf

⁴ - Ragusa A., Svelato A., Santacroce C., Catalano P., Notarstefano V., Carnevali O., Papa F., Rongioletti M.C.A., Baiocco F., Draghi S., D'Amore E., Rinaldod D., Matta M., Giorgini E. (2021). Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta *Environment International* 146

⁵ - NOAA <https://marinedebris.noaa.gov/fact-sheets/microplastic-marine-debris-fact-sheet>

⁶ - ECHA <https://echa.europa.eu/it/hot-topics/microplastics>

⁷ - Huppertsberg S., Zahn D., Pauelsen F., Reemtsma T., Knepper T. P. (2020). Making waves: Water-soluble polymers in the aquatic environment: An overlooked class of synthetic polymers? *Water Research*, Volume 18

⁸ - Arp H. P. H. & Knutsen H. (2020). Could We Spare a Moment of the Spotlight for Persistent, Water-Soluble Polymers? *Environmental Science & Technology* 54 (1), 3-5



2. Normative

In Europa, diversi Paesi hanno adottato alcune restrizioni riguardo l'introduzione sul mercato di prodotti contenenti particelle solide (microplastiche) aggiunte intenzionalmente, senza però prendere in considerazione tutte le categorie merceologiche in cui sono presenti. Quasi nessuno dei Paesi europei, inoltre, ha vietato la produzione di queste particelle. In Italia, grazie a un emendamento⁹ del senatore Realacci inserito nella Legge di Bilancio 2018, dal 1 gennaio 2020 è stata vietata l'immissione in commercio di *“prodotti cosmetici da risciacquo ad azione esfoliante o detergente contenenti microplastiche”*. Questa legge, pur collocando l'Italia all'avanguardia sul tema, presenta alcune lacune: non include tutti i prodotti cosmetici (ad esempio i trucchi e i prodotti per il makeup), non interessa tutte le altre categorie merceologiche in cui l'uso intenzionale di microplastiche è noto (ad esempio detersivi, fertilizzanti) e non prende in considerazione le materie plastiche liquide, semisolide e solubili.

2.1. La proposta europea e il ruolo delle lobby industriali

A partire da gennaio 2018, l'agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) ha iniziato a lavorare a una proposta di restrizione riguardo l'uso delle microplastiche aggiunte intenzionalmente in numerose tipologie di prodotti¹⁰ nell'ambito della European Plastic Strategy. La proposta, ancora in fase di elaborazione, dovrebbe essere approvata nei prossimi mesi e potrebbe evitare l'immissione nell'ambiente di circa 500 mila tonnellate di plastica nei prossimi venti anni.

La proposta dell'ECHA dovrebbe intervenire solo sulle particelle solide (microplastiche) ed esclude i polimeri in forma liquida, semisolida e solubile. A causa delle forti pressioni da parte delle lobby industriali, la proposta dell'ECHA ha inoltre subito diverse modifiche e, ad oggi, risulta indebolita rispetto alla prima formulazione. Nello specifico, le rimostranze espresse dalle industrie hanno influenzato la proposta tanto da:

- posticipare l'entrata in vigore della restrizione al 2022;
- inserire deroghe ingiustificate per l'entrata in vigore della normativa per alcune categorie merceologiche: nel 2026 per i cosmetici da risciacquo (peraltro già vietati in Italia), nel 2027 per detersivi, cere e prodotti per lucidare, prodotti agricoli e fertilizzanti, nel 2028 per trucchi e makeup e campi sportivi sintetici, nel 2030 per i prodotti agricoli usati per la protezione delle piante;
- porre un limite inferiore di 100 nanometri alla definizione di microplastiche. Accettando questa definizione, le industrie potrebbero legalmente utilizzare le particelle più piccole che sono potenzialmente le più pericolose per la salute umana in quanto potrebbero penetrare direttamente attraverso i tessuti.

La proposta così indebolita rischia di ridurre gli effetti positivi sull'ambiente ed evidenzia il “peso” delle lobby industriali: la tutela delle persone e dell'ambiente sembra essere subordinata alle logiche di mer-



2. Normative

cato e agli interessi economici. Le industrie cosmetiche, ad esempio, motivano la proroga richiesta con gli eccessivi costi che dovrebbero sostenere per modificare le formulazioni dei loro prodotti: motivazione che pare in larga parte ingiustificata dal momento che l'impiego delle microplastiche come ingrediente non è di fondamentale importanza nei loro prodotti e, a maggior ragione, considerando che alternative sono già disponibili e alcune aziende già le impiegano.



⁹ - Legge del 27/12/2017 n. 205 - Articolo 1 Comma 546 <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getAttoNormativoDetail.do?ACTION=-getArticolo&id=%7b30A3563D-685F-4C90-A0CE-DE89F3CF78EA%7d&codiceOrdinamento=300010000546000&articolo=Articolo%201-com546>

¹⁰ - ECHA, (22 Agosto 2019) ANNEX to the ANNEX XV RESTRICTION REPORT: PROPOSAL FOR A RESTRICTION (Version 1.2)



3. L'industria dei Makeup in Italia

L'Italia gioca un ruolo chiave nel mercato internazionale del makeup. Infatti, come dichiarato da Renato Ancorotti (presidente di Cosmetica Italia, l'associazione industriale del settore), "il 65% del makeup in Europa è italiano"¹¹ e, secondo i dati presentati da Cosmetica Italia, il 55% del makeup mondiale viene prodotto da aziende italiane¹².

L'area geografica in cui si concentra la maggioranza di queste aziende è localizzata in Lombardia, tra le province di Milano, Monza-Brianza, Bergamo e Crema¹³. Sono tante le aziende italiane che operano nel settore (quasi 600 quelle iscritte all'associazione Cosmetica Italia, associata a Confindustria¹⁴) e molte di queste producono per conto terzi. Alcune si occupano solo di confezionamento, mentre altre coprono le varie fasi dell'intera filiera produttiva. Come evidenzia il rapporto di Cosmetica Italia di fine 2019, l'industria cosmetica in Italia raggiunge fatturati davvero importanti: oltre 7 miliardi di euro per i consumi interni e più di 4 con l'esportazione, superando così i 12 miliardi di euro¹⁵. L'intero sistema economico legato alla cosmetica, però, arriva a fatturare oltre 30 miliardi di euro coinvolgendo circa 400 mila dipendenti. È innegabile ormai l'importanza che hanno assunto i prodotti cosmetici nella vita di tutti i giorni, si pensi che, secondo le stime di Cosmetica Italia, ognuno di noi utilizza in media, quotidianamente, almeno 8 prodotti cosmetici. Inoltre, sempre dalle statistiche elaborate da Cosmetica Italia in occasione del summit di settore organizzato da Pambianco lo scorso 17 settembre¹⁶, nel 2020 c'è stato un aumento del 40% degli acquisti online di prodotti cosmetici. Questo dato, anche se in linea con il trend di crescita degli scorsi anni, è conseguenza della pandemia e del lockdown che hanno caratterizzato il 2020. Un altro dato interessante, probabilmente condizionato dalla crisi sanitaria che stiamo affrontando, è l'attenzione crescente da parte delle aziende per la sostenibilità dei propri prodotti e il settore della cosmetica non fa eccezione: per il 63% dei consumatori di prodotti cosmetici la sostenibilità è un requisito fondamentale¹⁷.

Secondo il rapporto di Cosmetica Italia, tra i principali settori che contribuiscono all'export dei prodotti Made in Italy, subito dopo la moda e il vino, troviamo l'industria della cosmetica. Analizzando i dati dell'export dei prodotti cosmetici, si evince come i prodotti di makeup abbiano una posizione di rilievo tra le categorie merceologiche più esportate dal nostro paese¹⁸. Nonostante questo incredibile predominio italiano sul mercato, ci sono aziende di altri Paesi che possono essere considerate veri e propri "colossi" internazionali del makeup, come ad esempio L'Oreal, di cui fanno parte 3 dei marchi presi in esame nella presente indagine (Maybelline, Lancôme e NYX).

¹¹ - https://www.corriere.it/economia/leconomia/19_febbraio_15/cosmetica-italiana-distretto-155-miliardi-l-export-cresce-35percento-ee98c50e-3110-11e9-a4dd-63e8165b4075.shtml

¹² - https://summit.pambianconews.com/wp-content/uploads/2020/09/1_Renato-Ancorotti-Pambianco-Beauty-Summit-2020_DEF.pdf

¹³ - <https://www.ilsolare24ore.com/art/industria-cosmetica-tesoro-redditivita-viaggio-le-aziende-che-innovano-AEQWYhTG>

¹⁴ - <https://www.cosmeticaitalia.it/associazione/Organismi-associativi/imprese-associate/>

¹⁵ - Cosmetica Italia, (17 marzo 2020), I NUMERI DELLA COSMETICA 2019 - Numeri, trend, valori della cosmetica (<https://www.cosmeticaitalia.it/centro-studi/Consumi-2019/>)

¹⁶ - <https://summit.pambianconews.com/>

¹⁷ - https://summit.pambianconews.com/wp-content/uploads/2020/09/4_PwC_Nicola-Giorgi.pdf

¹⁸ - <https://www.cosmeticaitalia.it/export/sites/default/centro-studi/i-numeri-della-cosmetica/Report-I-Numeri-della-Cosmetica-2020.pdf>



4

La ricerca di Greenpeace

Il recente report di Greenpeace sui detergenti “*Plastica liquida: l’ultimo trucco per avvelenare il nostro mare*”¹⁹, ha evidenziato che nella maggioranza dei prodotti di uso comune per la cura e la pulizia della casa sono presenti ingredienti in plastica. In quali altri prodotti possiamo trovarli?

Partendo da questa domanda, Greenpeace ha preso in esame i prodotti per il makeup per capire se nei prodotti per la cura personale, che abitualmente vengono applicati sul viso, sulle labbra e sugli occhi, sono presenti materie plastiche. Nell’indagine sono stati presi in esame fondotinta, ciprie, illuminanti, mascara, rossetti e lucidalabbra appartenenti a undici marchi presenti sul mercato italiano: 6 italiani (KIKO Milano, PUPA Milano, DEBORAH Milano, WYCON, Bionike e Purobio), 4 francesi (Lancôme, NYX, Maybelline, Sephora) e uno inglese (LUSH). Tra questi, tre rientrano tra i marchi più attenti alla natura e all’ambiente (Bionike, LUSH e Purobio), uno vende prodotti che rientrano in una fascia di prezzi medio-alta (Lancôme) e gli altri sono tra i più famosi e comunemente usati in Italia.

L’indagine è stata effettuata in due modalità: online, ricercando tra le liste degli ingredienti dei prodotti e verificando la presenza di materie plastiche come da lista ECHA²⁰, e in laboratorio sottoponendo un limitato numero di prodotti ad indagini strumentali per verificare la presenza di particelle in forma solida (microplastiche).





4.1. L'indagine online

Le normative^{21,22} che regolano l'etichettatura dei prodotti cosmetici obbligano, sia le aziende produttrici sia quelle che si occupano di immettere i prodotti sul mercato, a rendere nota e ben visibile sulla confezione la lista degli ingredienti (secondo la nomenclatura INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients), disponendoli in ordine di quantità decrescente. Al contrario dei generi alimentari però, la normativa rimane vaga riguardo la responsabilità da parte delle aziende di porre in evidenza l'INCI anche sulle piattaforme di vendita online. In Italia, il settore di vendita online (e-commerce) dei prodotti cosmetici è in pieno sviluppo e, nel 2017, il valore degli acquisti online ha superato i 300 milioni di euro con una crescita di oltre il 25% rispetto all'anno precedente²³. È facile immaginare come questo dato possa essere cresciuto ancor di più negli ultimi anni (specialmente nel 2020 con il periodo di lockdown dovuto al COVID-19) interessando sempre più persone (secondo lo studio di Human Highway per Cosmetica Italia erano già 4,7 milioni nel 2017²⁴). In una società che tende sempre di più ad acquistare online sarebbe opportuno che le aziende siano tenute a fornire agli acquirenti tutti i dettagli (di ciascun prodotto) che abitualmente troviamo nei negozi, inclusa la lista degli ingredienti.

Per questo motivo, non è stato semplice reperire per tutti i prodotti le liste degli ingredienti e ciò ha condizionato l'indagine di Greenpeace. Infatti, per ciascuno dei marchi selezionati ci sono state delle difficoltà nel rintracciare la lista degli ingredienti di uno o più prodotti. Altri, come Collistar, sono stati esclusi dall'indagine proprio per l'impossibilità di recuperare online l'INCI. Tra i marchi presi in esame, solo le liste degli ingredienti dei prodotti Maybelline sono state recuperate da siti non ufficiali (poiché non presenti sul sito di Maybelline).

Dei 672 prodotti presi in esame nell'indagine online, il 79% aveva almeno un ingrediente in plastica e circa il 38% di questi presentava ingredienti in plastica solida (microplastiche) mentre nei restanti le materie plastiche erano in forma liquida, semisolida o solubile.

Degli 11 marchi presi in esame (Infografica 1), solo nei prodotti di Purobio non è emersa la presenza di ingredienti in plastica, mentre per LUSH, è stata riscontrata la percentuale più elevata (99% dei suoi prodotti) riconducibile alla sola presenza del composto Polyvinylpyrrolidone o PVP, una materia plastica in forma liquida tra le più comuni utilizzate dalle aziende.

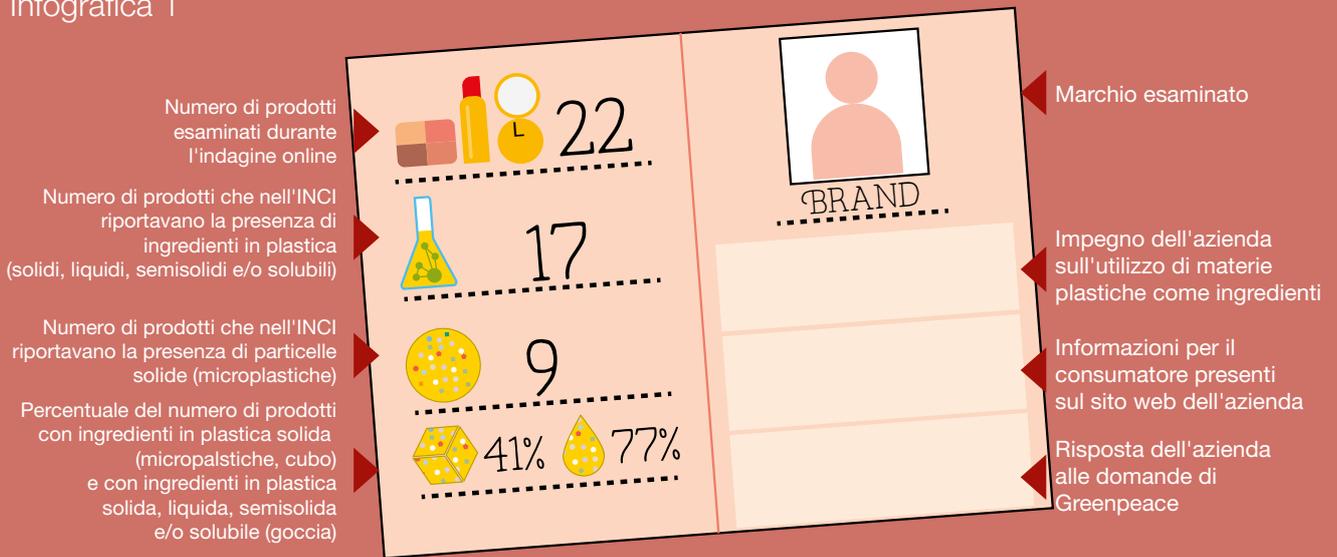
Lush è consapevole dell'utilizzo di questo ingrediente e della sua identità e, in modo molto trasparente, lo comunica sul proprio sito manifestando la volontà di sostituirla con sostanze alternative²⁵, peraltro già disponibili (si veda in seguito). Nei prodotti delle altre aziende la presenza di ingredienti in plastica oscilla tra il 67 e l'85%. Limitando l'analisi alle sole particelle solide, la loro presenza è stata accertata in tutti i marchi eccetto Purobio e Lush con una percentuale variabile compresa tra il 39% (Kiko) e il 59% (Deborah) (Infografica 1)



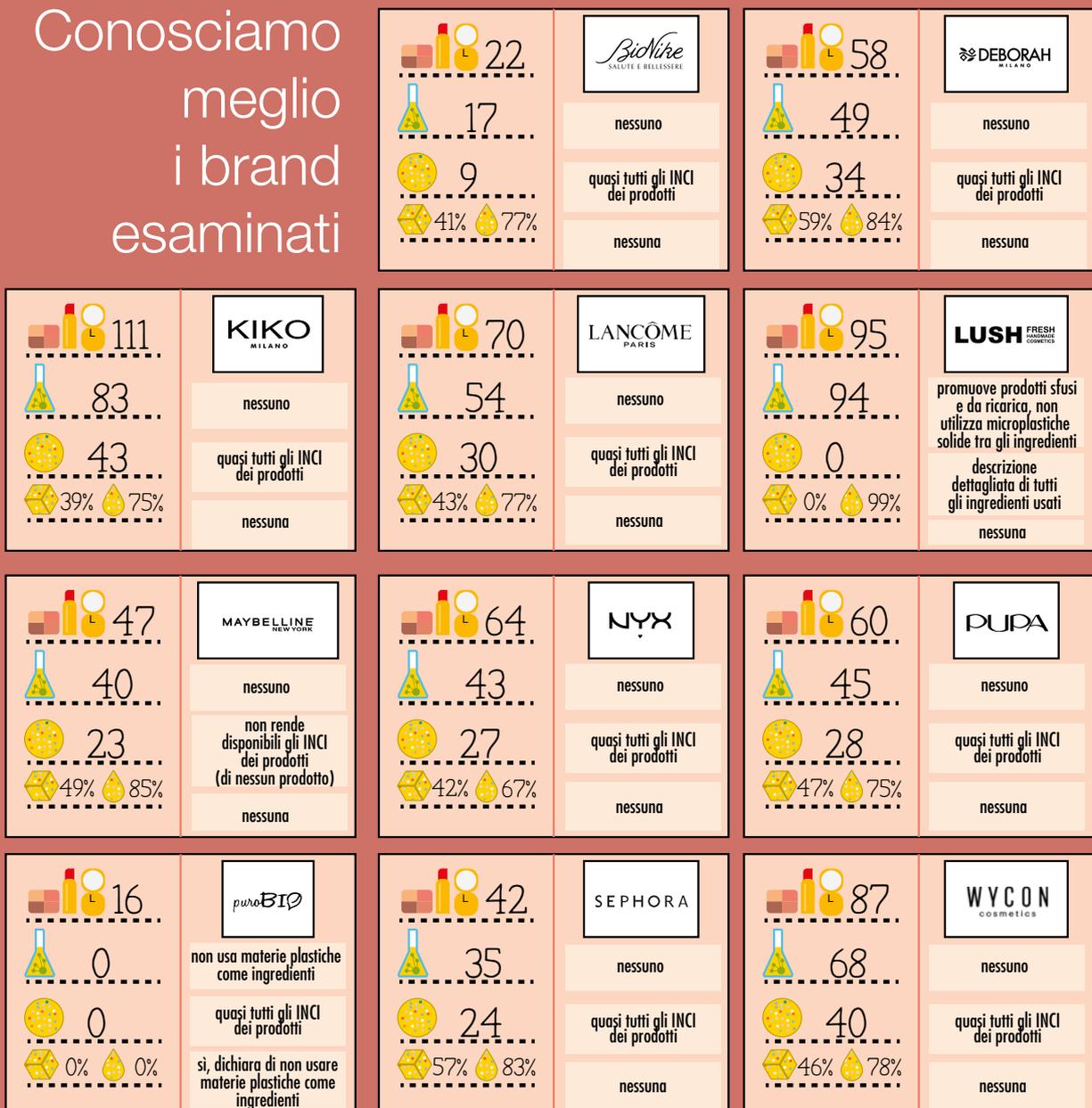


4 La ricerca di Greenpeace

Infografica 1



Conosciamo meglio i brand esaminati





4 La ricerca di Greenpeace

La categoria merceologica dove la presenza di ingredienti in plastica è risultata più frequente sono i mascara 90%, seguiti da rossetti e lucidalabbra 85%, fondotinta 74%, illuminanti 69% e ciprie 43% (Infografica 2). Le microplastiche sono più presenti in rossetti e lucidalabbra 56%, seguite da mascara 36%, illuminanti 31%, ciprie 28% e fondotinta con il 19% (Infografica 2).

Infografica 2. Numero di prodotti per categoria merceologica con ingredienti in plastica (solida, liquida, semisolida e/o solubile) e microplastiche.

categoria merceologica	prodotti esaminati	prodotti con ingredienti in plastica	% prodotti con ingredienti in plastica	prodotti con microplastiche	% prodotti con microplastiche
 cipria	47	20	43%	13	28%
 fondotinta	153	113	74%	29	19%
 illuminante	83	57	69%	26	31%
 mascara	136	122	90%	49	36%
 rossetti e lucidalabbra	253	216	85%	141	56%

Ingredienti in plastica più comuni

Illuminanti
 Nylon - 12
 Polyethylene
 Polyvinylpyrrolidone (PVP)
 Trimethylsiloxysilicate
 Polymethyl methacrylate

Fondotinta
 Polyvinylpyrrolidone (PVP)
 Trimethylsiloxysilicate
 Nylon - 12
 Polymethyl methacrylate
 Polymethylsilsesquioxane

Mascara

Polyvinylpyrrolidone (PVP)
 Acrylates copolymer
 Polybutene
 Polyvinyl alcohol
 Styrene/acrylates/ammonium methacrylate copolymer

Ciprie

Nylon - 12
 Polymethylsilsesquioxane
 Trimethylsiloxysilicate
 Polymethyl methacrylate
 Vinyl dimethicone/methicone silsesquioxane crosspolymer

Rossetti e Lucidalabbra

Polyethylene
 Polybutene
 Polyvinylpyrrolidone (PVP)
 Trimethylsiloxysilicate
 Vinyl dimethicone/methicone silsesquioxane crosspolymer





4 La ricerca di Greenpeace

Le 5 materie plastiche più frequenti sono risultate: Polyvinylpyrrolidone (PVP) presente in 139 prodotti, seguito da Polyethylene in 132 prodotti, Polybutene in 115 prodotti, Trimethylsiloxysilicate in 78 prodotti e Nylon-12 in 58 dei prodotti. Di queste solo il Polyethylene ed il Nylon 12 sono materie plastiche in forma solida (Figura 1). Il dato più allarmante che spicca tra i risultati di questa parte di indagine è che nei prodotti applicati su occhi e labbra le materie plastiche (solide e non) sono più frequenti.



Figura 1. Presenza dei diversi polimeri nelle liste degli ingredienti dei prodotti verificati durante l'indagine online

Il database dell'ECHA fornisce alcune informazioni sulla tossicità delle sostanze chimiche registrate nell'ambito del regolamento europeo REACH (Regulation, Evaluation, Authorization, and restriction of Chemicals). Delle dieci materie plastiche più frequenti individuate durante la presente indagine (PVP, Polyethylene, Polybutene, Trimethylsiloxysilicate, Nylon 12, Acrylates copolymer, Polymethyl methacrylate, Vinyl dimethicone/methicone silsesquioxane crosspolymer, Polymethylsilsesquioxane, Methyl methacrylate crosspolymer) solo per tre sono disponibili informazioni e l'ECHA le classifica come pericolose:

- Polybutene: sostanza che può creare danni se ingerita o se penetra nelle vie respiratorie, risulta altamente infiammabile, può provocare effetti nocivi di lunga durata per gli organismi acquatici e provoca irritazione cutanea²⁶.
- Acrylates copolymer: sostanza pericolosa che causa gravi irritazioni agli occhi e alla pelle e può causare irritazione anche alle vie respiratorie²⁷.
- Vinyl dimethicone/methicone silsesquioxane crosspolymer: sostanza che può creare danni, risulta infiammabile quando si trova allo stato solido e diventa altamente infiammabile se allo stato liquido e gassoso²⁸.



4.2. Analisi di laboratorio

Greenpeace ha verificato presso un laboratorio indipendente la presenza di microplastiche (particelle solide in plastica inferiori a 5 millimetri) in 14 prodotti, utilizzando una strumentazione idonea a identificare microparticelle fino ad una grandezza minima di 10 micrometri (Appendice 1). I prodotti da analizzare sono stati selezionati in modo da comprendere almeno un prodotto degli undici marchi, i cui ingredienti erano stati già controllati nella ricerca online, e ogni categoria merceologica considerata: 4 mascara (Lancôme, Lush, Kiko e Deborah), 3 rossetti e lucidalabbra (Maybelline, Bionike e Kiko), 3 fondotinta (Deborah, Purobio e Kiko), 2 ciprie (Pupa e Wycon), 2 illuminanti (Nyx e Sephora). All'interno dei 14 prodotti analizzati in laboratorio, a causa dell'assenza di una metodologia analitica, non è stato possibile identificare i polimeri in forma liquida, semisolida o solubile anche se presenti nella lista degli ingredienti (Infografica 3).

Dai test in laboratorio l'ingrediente in plastica più frequente è risultato il Polyethylene, riscontrato in 6 prodotti, presente sia sotto forma di microparticelle sferiche (Sephora - Glow palette viso, illuminante; Maybelline - Color Sensational Mattes Divine Wine, rossetto) che di frammenti (Bionike - Defence color lipvelvet, rossetto; Kiko - Unforgettable waterproof, mascara; Deborah - Instant maxi volume, mascara; Lancôme - Monsieur Big) (Infografica 3). All'interno di due campioni (NYX - Highlight contouring pro palette, illuminante e Kiko - Nourishing perfection compact foundation, fondotinta) è stata riscontrata la presenza di Polymethyl methacrylate, mentre il Polyamide/Nylon 12 è stato trovato in due prodotti: Wycon - Neon dust loose powder, cipria (microparticelle sferiche) e Pupa - Like a doll, cipria (frammenti) (infografica 3). Per quest'ultimo prodotto il Polyamide/Nylon non era presente nella lista ufficiale degli ingredienti disponibile sulla confezione. Infine, all'interno di un prodotto (Deborah - Instant maxi volume, mascara), sono state rinvenute fibre di Polyethylene terephthalate, più noto sotto l'acronimo di PET, usato solitamente per produrre bottiglie e contenitori in plastica. In 3 prodotti non è stato possibile individuare gli ingredienti in plastica solida riportati però nelle liste INCI. I tre prodotti in questione sono: Deborah - Extra mat perfection, fondotinta dove non sono stati rilevati il Polypropylene e il Polymethyl methacrylate presenti nell'INCI; Kiko - Nourishing perfection compact foundation, fondotinta dove non è stato rilevato il Polyethylene riportato sulla lista degli ingredienti; Maybelline - Color Sensational Mattes Divine Wine, rossetto in cui non è stata riscontrata la presenza di Polyethylene terephthalate riportata sull'INCI del prodotto (Appendice 2). Questo può essere dovuto a differenti ragioni: dimensione delle microplastiche inferiore ai 10 micrometri (0,01 millimetro, limite di rilevabilità analitica della metodologia utilizzata), presenza dell'ingrediente in uno stato non solido oppure per via della loro combinazione con pigmenti che ne rendono difficile l'identificazione con le strumentazioni e le metodologie analitiche usate nella presente indagine (Appendice 1). Nel prodotto Lancôme - Monsieur Big la presenza del Polyethylene, rilevato in piccole quantità durante le indagini strumentali, può essere conseguenza di un rilascio del materiale dall'imballaggio oppure conseguenza della contaminazione durante le fasi produttive. Le analisi condotte sull'unico prodotto privo di ingredienti in plastica (Purobio - Sublime drop foundation, fondotinta) ne hanno confermato l'assenza (Appendice 2).

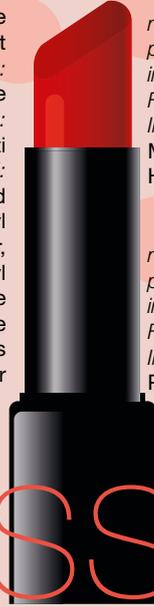


4

La ricerca di Greenpeace

Infografica 3. Risultati delle analisi di laboratorio. Per ulteriori dettagli si veda l'Appendice 2

marchio: Maybelline
prodotto: Divine wine matt
ingrediente individuato:
 Polyethylene
Forma particelle trovate:
 frammenti
Ingredienti in plastica nell'INCI:
 Polyethylene, Hydrogenated
 Styrene/Methyl
 Styrene/Indene Copolymer,
 Acrylic Acid/Isobutyl
 Acrylate/Isobornyl Acrylate
 Copolymer, Polyethylene
 Terephthalate, Acrylates
 Copolymer



marchio: Kiko
prodotto: Hydra shiny lip stylo
ingrediente individuato: non identificato
Forma particelle trovate: non identificato
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polybutene,
 Methyl methacrylate crosspolymer,
 Hydrogenated styrene/butadiene copolymer

marchio: Bionike
prodotto: Defence color lipvelvet
ingrediente individuato: Polyethylene
Forma particelle trovate: frammenti
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polyethylene,
 Polybutene

Rossetti

marchio: Purobio
prodotto: Sublime drop foundation
ingrediente individuato: non identificato
Forma particelle trovate: non identificato



marchio: Deborah
prodotto: Extra mat perfection
ingrediente individuato: non identificato
Forma particelle trovate: non identificato
Ingredienti in plastica nell'INCI:
 Polymethylsilsesquioxane,
 Polymethylmethacrylate, Polypropylene,
 Acrylates/dimethicone copolymer

marchio: Kiko
prodotto: Nourishing perfection
ingrediente individuato: Polymethylmethacrylate
Forma particelle trovate: microparticelle sferiche
Ingredienti in plastica nell'INCI:
 Polymethylmethacrylate, Polyethylene

Fondotinta



4 La ricerca di Greenpeace

marchio: Kiko
prodotto: Unforgettable waterproof
ingrediente individuato: Polyethylene
Forma particelle trovate: frammenti, microparticelle sferiche
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polyethylene

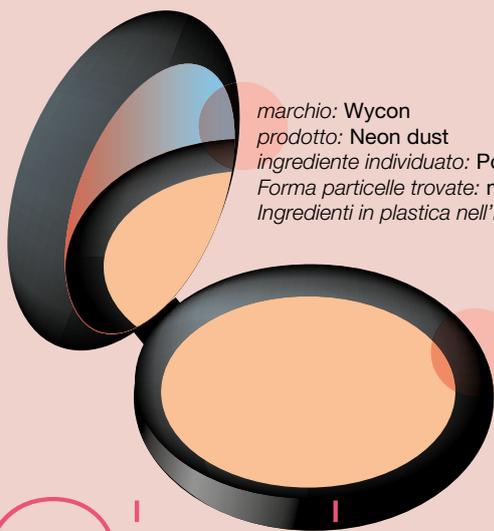


marchio: Deborah
prodotto: Instant maxy volume
ingrediente individuato: Polyethylene, Polyethylene terephthalate
Forma particelle trovate: frammenti, microfibre
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polyethylene, Acrylates copolymer, Polyethylene terephthalate, Polyvinylpyrrolidone (PVP)

marchio: Lancome
prodotto: Monsieur big
ingrediente individuato: Polyethylene
Forma particelle trovate: frammenti
Ingredienti in plastica nell'INCI: Ethylene/acrylic acid copolymer, Styrene/acrylates/ammonium methacrylate copolymer, Polybutene, Divinyldimethicone/dimethicone copolymer, Ethylenediamine/ stearyl dimer dilinoleate copolymer

Mascara

marchio: Lush
prodotto: Eyes right
ingrediente individuato: non identificato
Forma particelle trovate:
Ingredienti in plastica nell'INCI: PVP
Polyethylene terephthalate, Polyvinylpyrrolidone (PVP)



marchio: Wycon
prodotto: Neon dust
ingrediente individuato: Polyamide/nylon
Forma particelle trovate: microparticelle sferiche
Ingredienti in plastica nell'INCI: Nylon-12

marchio: Pupa
prodotto: Like a doll
ingrediente individuato: Polyamide/nylon
Forma particelle trovate: frammenti
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polymethylsilsesquioxane

Cipria

marchio: Sephora
prodotto: Glow face palette
ingrediente individuato: Polyethylene
Forma particelle trovate: microparticelle sferiche
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polyethylene

marchio: Nyx
prodotto: Highlight & contour palette
ingrediente individuato: Polymethylmethacrylate
Forma particelle trovate: frammenti/microparticelle sferiche
Ingredienti in plastica nell'INCI: Polymethylmethacrylate



Illuminanti



4. La ricerca di Greenpeace

4.3. Perché si usano gli ingredienti in plastica e quali alternative abbiamo?

Gli ingredienti in plastica nei prodotti cosmetici vengono usati come addensanti, servono per ottenere il giusto grado di viscosità, un effetto luccicante o opacizzante, garantiscono l'azione filmogena o agglomerante, modificano la consistenza e migliorano la morbidezza al tatto, migliorano l'estetica (ad esempio i glitter) fino ad essere impiegati in meccanismi di rilascio di fragranze o di ingredienti cosmetici attivi (ad esempio, agenti antimicrobici o antiossidanti)²⁹(Tabella 1).

Esistono sostanze naturali che possono essere utilizzate al posto delle microplastiche e delle materie plastiche liquide, solide e solubili che garantiscano le funzioni desiderate? Ovviamente sì, per lo meno per quanto riguarda i polimeri che ricoprono una funzione addensante che potrebbero essere sostituiti con ingredienti di origine naturale come: amido, gomma di Guar, carragenina, alginati, polisaccaridi, pectina, agar e derivati della cellulosa. Altri usi di polimeri naturali includono la destrina o la gomma di Guar come emulsionante. Dal momento che i cosmetici hanno composizioni complesse, è possibile che un ingrediente in plastica possa essere rimpiazzato da più sostanze e che sia necessario del tempo per sostituirlo al meglio. Tuttavia, esistono già aziende della cosmetica e del makeup che non usano ingredienti in plastica³⁰, inclusa Purobio, come emerge da questa ricerca. Inoltre, la campagna "Beat the Microbead" condotta dall'organizzazione ambientalista olandese Plastic Soup Foundation ha già individuato oltre 2.000 prodotti cosmetici nel mercato europeo privi di tali ingredienti come creme, rossetti, trucchi per il viso e per gli occhi³¹. Questi sono dati inequivocabili riguardo la possibilità da parte delle aziende di fare a meno degli ingredienti in plastica nei loro prodotti.

4.4. Risposta delle aziende

Greenpeace, prima di pubblicare i dati dell'indagine e dei test in laboratorio, ha inviato una lettera e un questionario a tutte le aziende dei marchi presi in esame, per fornire un quadro esaustivo che tenesse in considerazione anche il punto di vista delle aziende sull'impiego di ingredienti in plastica e verificare l'approccio dei brand riguardo questa tematica. Solo Purobio ha risposto al questionario di Greenpeace confermando di non utilizzare microplastiche nei suoi prodotti mentre tutti gli altri marchi, nonostante i reiterati solleciti, non hanno fornito alcuna risposta. Verificando le informazioni presenti sui siti dei singoli marchi, Lush è quella più trasparente riguardo gli ingredienti di ciascun prodotto mentre per le altre aziende oggetto d'indagine, almeno dalla consultazione del sito web ufficiale effettuata a fine 2020, non emergono impegni concreti riguardo l'uso di microplastiche e altri ingredienti in plastica (Infografica 1). Anche Cosmetica Italia, divisione di Confindustria di cui fanno parte più di 600 aziende italiane e principale organizzazione di categoria, non ha risposto alle richieste formali di Greenpeace riguardo le politiche sull'utilizzo di ingredienti in plastica. L'associazione industriale di categoria ha ribadito, in una nota stampa del 16 dicembre 2020³², l'eliminazione, a partire dal 2015, delle microplastiche dai cosmetici ad azione esfoliante e detergente, il cui uso oggi è peraltro vietato in Italia. La stessa associazione ritiene che le piccole particelle presenti nei trucchi non finiscano nell'ambiente, ma in dischetti o salviette struccanti utilizzati per rimuovere i prodotti make-up dal viso, poi smaltite con i rifiuti. Quest'ultima affermazione appare come un'estrema semplificazione da parte del mondo industriale e non tiene conto del fatto che sempre più persone utilizzano salviette lavabili per struccarsi, proprio per limitare al minimo lo spreco di preziose risorse naturali in prodotti usa e getta. Forse Cosmetica Italia, che si professa così attenta all'ambiente e alla salute delle persone, intende incentivare la possibilità di utilizzare prodotti monouso per struccarsi pur di non rimuovere gli ingredienti in plastica dai prodotti delle aziende make-up? In aggiunta, dal momento che salviette e dischetti finiscono nell'indifferenziato per essere smaltite in discarica o bruciate negli inceneritori, su che basi Cosmetica Italia ritiene che tali tecnologie di smaltimen-



4. La ricerca di Greenpeace

to siano sostenibili e prive di impatti ambientali? Inoltre, le aziende della cosmetica sulla base di quali prove scientifiche possono escludere l'assenza di rilascio nell'ambiente di microplastiche dai prodotti applicati sul viso, sulle labbra e sugli occhi? È forse necessario che l'organizzazione industriale prenda in seria considerazione gli esiti di recenti studi condotti da ricercatori italiani che hanno evidenziato, per la prima volta, la presenza di microplastiche nella placenta umana³³. Grazie alla microspettroscopia raman i ricercatori hanno identificato dodici particelle in quattro delle sei placente analizzate. Tre particelle ritrovate erano in polipropilene, una delle tipologie di plastica più usate al mondo per packaging e imballaggi monouso. Per le altre invece non è stato possibile individuare di che tipo di plastica si trattasse ma, gli autori ci informano che erano colorate con pigmenti impiegati in numerosi prodotti di uso comune come rivestimenti, vernici, adesivi ma anche in cosmetici, smalto per le unghie e prodotti per la cura della persona. Insomma, più che polemiche sterili che mirano a difendere strenuamente l'uso di microplastiche, dall'industria cosmetica ci saremmo aspettati un approccio collaborativo, aperto al dialogo e orientato nell'individuare e adottare soluzioni prive di rischi per l'ambiente e per la salute.

¹⁹ - Greenpeace "Plastica liquida: l'ultimo trucco per avvelenare il nostro mare" <https://www.greenpeace.org/italy/storia/12009/plastica-liquida-nei-detersivi-per-il-bucato-e-le-superfici/>

²⁰ - 520 scenario, Appendix D1 https://echa.europa.eu/documents/10162/13641/rest_microplastics_axvreport_annex_en.pdf/01741d07-f06b-bf32-8d6f-d6a8de54c4d0

²¹ - REGOLAMENTO (CE) n. 1223/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 novembre 2009 sui prodotti cosmetici (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R1223&from=EN>)

²² - REGOLAMENTO (UE) N. 655/2013 DELLA COMMISSIONE del 10 luglio 2013 che stabilisce criteri comuni per la giustificazione delle dichiarazioni utilizzate in relazione ai prodotti cosmetici (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32013R0655>)

²³ - https://www.cosmeticaitalia.it/documenti/a_centrostudi/Atti_convegna/17.03-human-highway-Gli-acquisti-online-di-cosmetica.pdf

²⁴ - https://www.cosmeticaitalia.it/documenti/a_centrostudi/Atti_convegna/17.03-human-highway-Gli-acquisti-online-di-cosmetica.pdf

²⁵ - <https://it.lush.com/ingredienti/polyvinylpyrrolidone-pvp>

²⁶ - https://echa.europa.eu/it/substance-information/-/substanceinfo/100.105.515#CAS_NAMEScontainer

²⁷ - <https://echa.europa.eu/it/substance-information/-/substanceinfo/100.130.081>

²⁸ - <https://echa.europa.eu/it/substance-information/-/substanceinfo/100.168.034>

²⁹ - ECHA, (2019): Proposal for a restriction, ANNEX TO THE ANNEX XV RESTRICTION REPORT – MICROPLASTICS

³⁰ - <https://www.beatthemicrobead.org/zero-products/>

³¹ - <https://www.beatthemicrobead.org/product-results/?c=Zero>

³² - https://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/inquinamento/2020/12/16/plastica-nei-cosmetici-video-matteo-rovere-per-greenpeace_e2885466-32c1-4176-9743-f5b32f054b2d.html

³³ - Ragusa A., Svelato A., Santacroce C., Catalano P., Notarstefano V., Carnevali O., Papa F., Rongioletti M.C.A., Baiocco F., Draghi S., D'Amore E., Rinaldod D., Matta M., Giorgini E. (2021). Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta Environment International 146



4 La ricerca di Greenpeace

Tabella 1. Principali funzioni associate ai diversi ingredienti in plastica

Ingrediente in plastica*	Nome INCI associato	Principali funzioni
Polyethylene	POLYETHYLENE	abrasiva, agente filmogeno, controllo della viscosità
Polyvinylpyrrolidone (PVP)	POLYVINYLPIRROLIDONE (PVP)	agente filmogeno
Polypropylene	POLYPROPYLENE	controllo della viscosità
Polymethylmethacrylate	POLYMETHYL METHACRYLATE	agente filmogeno, agente assorbente per trasporto di principi attivi
Polytetrafluoroethylene	POLYTETRAFLUOROETHYLENE ACETOXYPROPYL BETAINE	agente condizionante per capelli, agente diluente, agente lubrificante, agente legante, agente condizionante per la pelle
Polyurethane crosspolymer – 1	POLYURETHANE CROSSPOLYMER-1	agente legante
Polyurethane crosspolymer – 2	POLYURETHANE CROSSPOLYMER-2	agente filmogeno
Polyamide (nylon) 5	POLYAMIDE-5	agente condizionante per la pelle
Polyamide (nylon) 6	NYLON-6 / NYLON 6/12	emolliente / idratante, agente condizionante per la pelle, controllo della viscosità, agente diluente
Polyamide (nylon) 12	NYLON-12 / NYLON-12 FLUORESCENT BRIGHTENER 230 SALT NYLON 12 a / NYLON 6/12	agente diluente, opacizzante, controllo della viscosità
Styrene acrylate copolymer	STYRENE/ACRYLATES COPOLYMER	opacizzante, agente filmogeno
Polyethylene terephthalate	POLYETHYLENE TEREPHTHALATE	agente filmogeno
Polyethylene isoterephthalate	POLYETHYLENE ISOTEREPHTHALATE	agente diluente, effetto collante, agente filmogeno, fissante per capelli, controllo della viscosità, agente estetico
Polybutylene terephthalate	POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE	agente filmogeno, controllo della viscosità
Polyacrylates, acrylates copolymer	ACRYLATES COPOLYMER ACRYLATES CROSSPOLYMER	agente antistatico, agente legante, agente filmogeno, fissante per capelli, agenti sospendenti
Ethylene/Acrylate copolymer	ETHYLENE / ACRYLIC ACID COPOLYMER	agente filmogeno, addensante
Polystyrene	POLYSTYRENE	agente filmogeno
Methyl methacrylate crosspolymer	METHYL METHACRYLATE CROSSPOLYMER	agente filmogeno
Polymethylsilsesquioxane	POLYMETHYLSILSESQUIOXANE	opacizzante
Poly lactic acid	POLYLACTIC ACID	abrasiva

Fonte: ECHA (2019); ANNEX to the ANNEX XV RESTRICTION REPORT PROPOSAL FOR A RESTRICTION version number: 1.2 (pp 144-145)²⁹
 *Non tutti gli ingredienti in plastica presenti nella lista rientrano nella definizione proposta di microplastiche



5 . Le richieste di Greenpeace

Le microplastiche sono state individuate ovunque, dalle depressioni marine più profonde alle vette più alte, dall'acqua potabile all'aria che respiriamo, dal sale da cucina alla frutta e alla verdura fino ad arrivare agli organismi marini che finiscono sulle nostre tavole. Rappresentano un serio rischio anche per la salute umana dal momento che la nostra specie non è immune a questa contaminazione fin dallo stato di feto come dimostrano i recenti studi sulla placenta³³. Il Pianeta e le creature che lo popolano, per prosperare, hanno bisogno di un repentino cambio di rotta. L'inquinamento dei mari e del Pianeta non è l'unico problema associato alla produzione della plastica: questo materiale è un derivato di quelle estrazioni di idrocarburi (petrolio e gas fossile) che sono una delle cause del collasso climatico che stiamo già vivendo. Bisogna smettere di sfruttare i combustibili fossili e smettere di produrre la plastica che ne deriva. Uno dei primi passi, immediatamente attuabile, è smettere di utilizzare e produrre le microplastiche primarie aggiunte volontariamente all'interno di moltissimi prodotti di largo consumo che ci rendono complici, spesso inconsapevoli, della contaminazione del Pianeta. In questo modo ridurremmo subito una parte delle materie plastiche disperse ogni giorno nell'ambiente. Per poter raggiungere un simile obiettivo, però, c'è bisogno dell'impegno e dell'assunzione di responsabilità da parte di aziende e governi. Il governo, e in particolare il Ministero dell'Ambiente, devono sostenere la proposta europea per vietare l'uso di microplastiche aggiunte intenzionalmente in tutti i prodotti di uso comune, inclusi i trucchi e i prodotti per il makeup, aumentandone il livello d'ambizione e non ammettendo limiti dimensionali per la definizione delle microparticelle. Nello specifico, riteniamo sia indispensabile migliorare la proposta europea:

- vietando l'uso di ingredienti in plastica in forma liquida, semisolida o solubili e delle microplastiche sostituendoli con alternative biodegradabili, naturali e prive di impatto sull'ambiente e sulla salute. Per ottenere una norma efficace le varie sostanze dovranno essere sottoposte ad una regolamentazione di gruppo anziché per singola sostanza;
- colmare le attuali lacune normative applicando concretamente il principio di precauzione per vietare l'uso di tutti quei polimeri in plastica dotati di scarsa biodegradabilità i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non sono oggi noti;
- evitare che venga inserito un limite minimo di dimensione per identificare le microplastiche
- ridurre drasticamente i periodi di deroga proposti per le varie categorie merceologiche per l'effettiva entrata in vigore della proposta di restrizione europea.



5 . Le richieste di Greenpeace

Le aziende della cosmetica sono parte del problema per quel che riguarda la produzione e la potenziale dispersione delle particelle in plastica, comprese le forme più insidiose come le microplastiche e la “plastica liquida”. Questo è un problema ma anche una grande opportunità per le aziende italiane che, a una generale leadership nel settore, possono affiancare un ruolo di guida globale anche sul versante della sostenibilità. In questo modo uno dei settori di punta del Made in Italy non sarà conosciuto come esportatore di inquinamento ma come un’avanguardia verso la sostenibilità, la cura delle persone e del Pianeta. È necessario che queste aziende, consapevoli dell’uso indiscriminato di plastica che fanno nei loro prodotti, scelgano subito alternative più sicure e non inquinanti facendo propri tutti quei principi messi nero su bianco nella recente Strategia Europea per le sostanze Chimiche nell’ambito del Green Deal. I silenzi delle aziende, e di Cosmetica Italia, a fronte delle richieste di trasparenza di Greenpeace non sono un buon segnale e possono essere interpretati come un mancato interesse ad approfondire l’argomento oltre all’assenza di politiche aziendali volte ad intervenire sul tema. L’indifferenza dimostrata dalle aziende risulta ancora più grave alla luce del momento storico che stiamo vivendo, dove la crisi climatica sta palesando i suoi effetti devastanti in ogni angolo del Pianeta e la pandemia ci indica chiaramente come sia necessario cambiare il rapporto uomo-natura favorendo una riconversione green della nostra economia, in cui la tutela del Pianeta e delle persone abbia la precedenza sul profitto di pochi. Eppure, gli spazi per l’innovazione per un settore industriale così importante ci sono così come gli ingredienti alternativi a quelli in plastica. Le aziende dovrebbero quindi smettere di utilizzare materie plastiche aggiunte intenzionalmente all’interno dei prodotti e adottare concretamente il principio di precauzione per vietare tutti gli ingredienti in plastica i cui effetti sull’uomo e sull’ambiente non sono noti.

Per un settore industriale che dice di essere “un’industria che fa bene al Paese” è il caso proprio di passare dalle parole ai fatti, tutelando veramente la salute delle persone e del Pianeta.



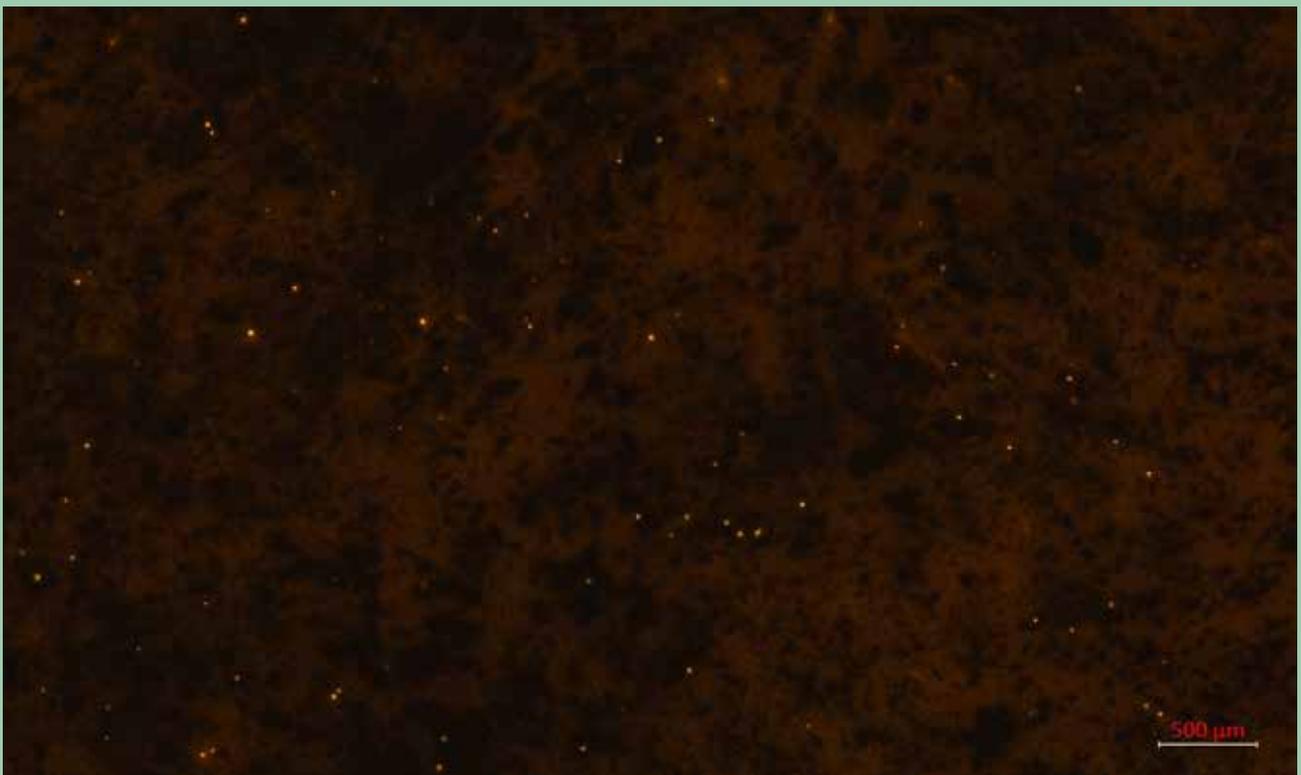
³³ - Ragusa A., Svelato A., Santacroce C., Catalano P., Notarstefano V., Carnevali O., Papa F., Rongioletti M.C.A., Baiocco F., Draghi S., D’Amore E., Rinaldod D., Matta M., Giorgini E. (2021). Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta *Environment International* 146

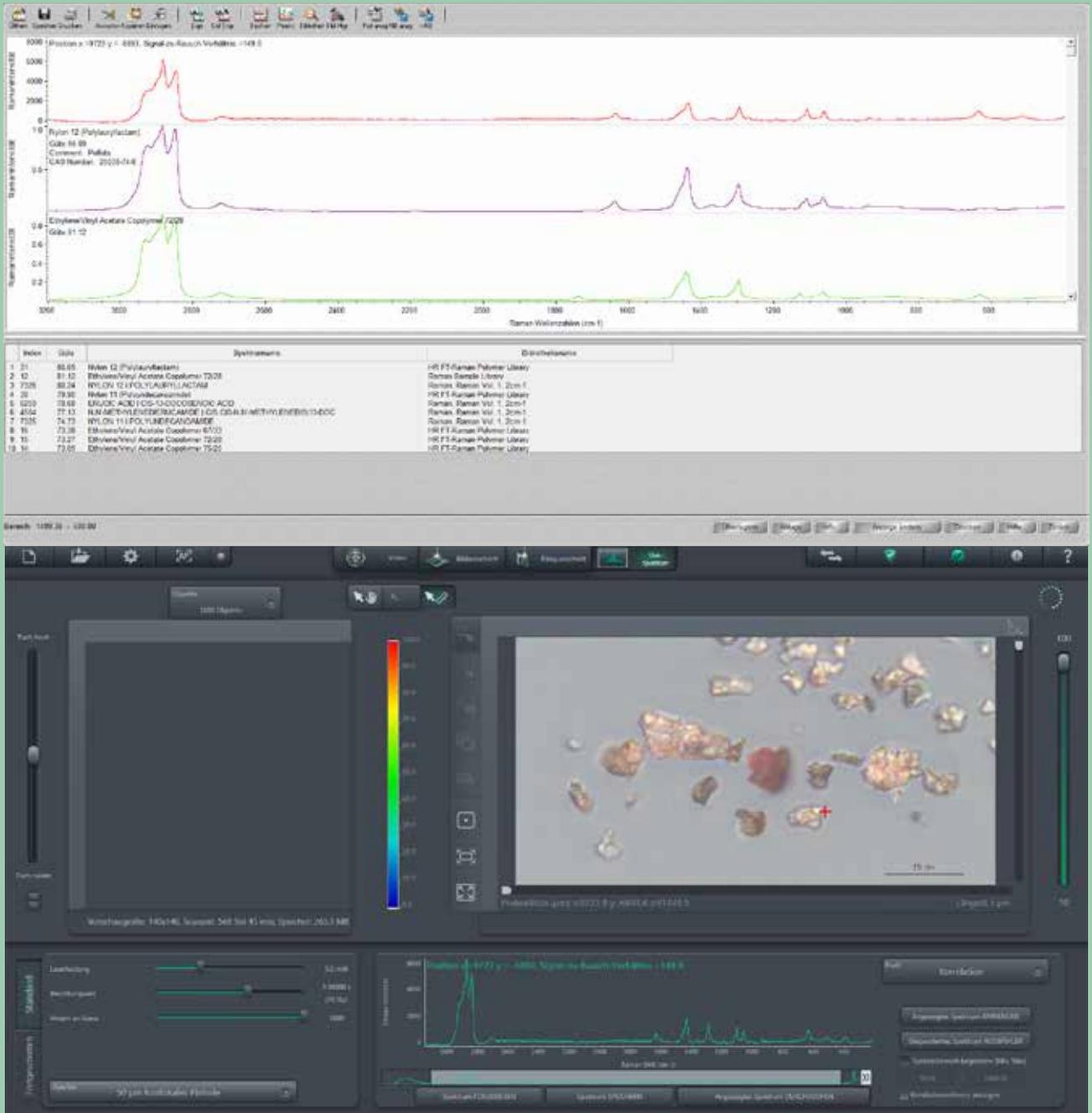
Appendice 1

Analisi di laboratorio:

Aliquote dei campioni sono state trasferite in provette di vetro con l'aggiunta di 5-10 ml di soluzione a base di acetone, acqua ossigenata ed n-esano per essere sciolti. Successivamente sono stati lasciati a riposo per 48 ore su filtri a cui è stata aggiunta una soluzione colorante (1mg Nile Red e 1 mL di Cloroformio) e analizzati con microscopio a fluorescenza (AxioScope 7/TRITC filter set). Le particelle identificate come polimeri sintetici sono state in seguito caratterizzate tramite spettroscopia μ Raman (DRX2xi, Thermofisher Scientific) (Figura 2). Bisogna ricordare che non tutte le materie plastiche sono sensibili alla colorazione e che il limite inferiore della strumentazione utilizzata non permette l'identificazione delle particelle più piccole di $10\ \mu\text{m}$ né di polimeri in forma liquida, semisolida o solubile.

Figura 2. Analisi delle particelle isolate dai prodotti makeup con microscopio a fluorescenza e microscopia μ Raman.





Appendice 2

Tabella 2. Risultati delle analisi di laboratorio. Per ogni prodotto è riportato il tipo di polimero in plastica individuato, la sua forma e l'elenco completo degli ingredienti in plastica presenti nell'INCI. L'ingrediente in possibile forma solida è sottolineato.

Marchio	Prodotto	Tipologia	Ingrediente in plastica individuato	Forma particelle individuate	Ingredienti in plastica nell'INCI
Bionike	Defence color lipvelvet	Rossetto	Polyethylene	frammenti	<u>Polyethylene</u> , Polybutene
Deborah	Extra mat perfection	Fondotinta	non identificato	non identificato	Polymethylsilsesquioxane, <u>Polymethylmethacrylate</u> , <u>Polypropylene</u> , Acrylates/dimethicone copolymer
Deborah	Instant maxi volume	Mascara	Polyethylene	frammenti	<u>Polyethylene</u> , Acrylates copolymer, <u>Polyethylene terephthalate</u> , Polyvinylpyrrolidone (PVP)
			<u>Polyethylene terephthalate</u>	microfibre	
Kiko	Hydra shiny lip stylo	Rossetto	non identificato	non identificato	Polybutene, Methyl methacrylate crosspolymer, Hydrogenated styrene/butadiene copolymer
Kiko	Nourishing perfection	Fondotinta	Polymethylmethacrylate	microparticelle sferiche	<u>Polymethylmethacrylate</u> , <u>Polyethylene</u>
Kiko	Unforgettable waterproof	Mascara	Polyethylene	frammenti/ microparticelle sferiche	<u>Polyethylene</u>
Lancome	Monsieur big	Mascara	Polyethylene	frammenti	Ethylene/acrylic acid copolymer, Styrene/acrylates/ammonium methacrylate copolymer, Polybutene, Divinyldimethicone/dimethicone copolymer, Ethylenediamine/ stearyl dimer dilinoleate copolymer
Lush	Eyes right	Mascara	non identificato	non identificato	Polyvinylpyrrolidone (PVP)
Maybelline	Divine wine matt	Rossetto	Polyethylene	frammenti	<u>Polyethylene</u> , Hydrogenated Styrene/Methyl Styrene/Indene Copolymer, Acrylic Acid/Isobutyl Acrylate/Isobornyl Acrylate Copolymer, <u>Polyethylene Terephthalate</u> , Acrylates Copolymer
Nyx	Highlight & contour palette	Illuminante	Polymethylmethacrylate	frammenti/ microparticelle sferiche	<u>Polymethylmethacrylate</u>
Pupa	Like a doll cipria compatta	Cipria	Polyamide/Nylon	frammenti	Polymethylsilsesquioxane
Purobio	Sublime drop foundation	Fondotinta	non identificato	non identificato	-
Sephora	Glow face palette	Illuminante	Polyethylene	microparticelle sferiche	<u>Polyethylene</u>
Wycon	Neon dust	Cipria	Polyamide/Nylon	microparticelle sferiche	<u>Nylon-12</u>

GREENPEACE

Greenpeace è una organizzazione globale indipendente che sviluppa campagne e agisce per cambiare opinioni e comportamenti, per proteggere e preservare l'ambiente e per promuovere la pace.

Greenpeace Onlus
Via della Cordonata, 7
00187 Roma
telefono 06 68136061
www.greenpeace.it