

DOMANDE

PLASTICOSE

1 quanto inquina la plastica?

Quanto? Tanto! Perché la plastica da petrolio è un materiale molto persistente, si stima che rimanga nell'ambiente sui 1000 anni, generando comunque microplastiche; praticamente non è biodegradabile. Inoltre è leggera e perciò arriva dappertutto, trasportata anche dall'acqua e dal vento.

2 cosa sono le isole di plastica?

Sono dei grandi accumuli, costituiti principalmente da plastica insieme ad altri rifiuti leggeri, che si formano alla in genere alla convergenza di grandi correnti oceaniche. Alcune hanno estensioni veramente notevoli: la più grande (Great Pacific Garbage Patch = "grande chiazza di immondizia del Pacifico") si trova nell'Oceano Pacifico ed ha una superficie stimata pari a quella del Canada. Anche tra l'Isola d'Elba e la Corsica c'è un'isola di plastica, lunga una decina di km.

3 quali prodotti in plastica costituiscono una delle parti più importanti delle microplastiche?

Dai dati ufficiali, al primo posto nelle attività che generano microplastiche si trova il trasporto su gomma: gli pneumatici si consumano generando piccole particelle che si depositano sulla strada e poi vengono dilavate dall'acqua o trasportate dal vento. Al secondo posto, il lavaggio di abbigliamento ed altri tessili in fibre sintetiche. Al terzo posto, le microplastiche che si trovano nella formulazione di prodotti per l'igiene (dentifrici, scrub facciali...). Inoltre ci sono le microplastiche che si generano per disfacimento delle macroplastiche.

4 Che effetto fanno le microplastiche sugli animali e gli esseri umani?

Non si sa. Decisamente la loro azione è più subdola rispetto alle macroplastiche che, ad esempio, possono essere ingerite da animali marini perché scambiate per prede. Le microplastiche possono essere ingerite anche dagli animali marini più piccoli (es: piccoli gamberetti o altri componenti del plancton), e dagli organismi filtratori (es: molluschi come le cozze, spugne marine...) entrando in tutti i livelli della catena alimentare. La plastica non viene digerita ma viene trasferita, ad esempio quando un animale ne mangia un altro, arrivando fino agli animali che usiamo come cibo. E' stato visto che anche le piante sono in grado di assorbire le microplastiche dalle radici. Una ricerca condotta nei Paesi Bassi ha già rilevato presenza di microplastiche nel sangue umano. Però non è ancora noto quali possano essere gli effetti di questo materiale, che non è metabolizzabile, all'interno del nostro organismo.

5 da dove derivano le microplastiche che si trovano negli oceani?

Si stima che almeno l'80% della plastica che si trova in mare derivi dalla produzione sulla terra ferma, trasportata dall'acqua o dal vento.

6 la plastica quando perde le sue proprietà e non può più essere riciclata dove viene gettata?

Tutto ciò che non si può riciclare finisce in discarica.

7 gli imballaggi in plastica hanno un impatto negativo o positivo sul clima?

Sicuramente negativo. Intanto perché vengono utilizzati in grande quantità (anche quando non veramente necessari), e quindi prodotti in grande quantità e, come quasi in ogni processo produttivo, vi è produzione di calore ed anidride carbonica. Poi perché quando la plastica si degrada (anche se abbiamo visto che non si biodegrada) libera metano ed etilene, che sono gas serra.

8 qual è la principale microplastica che inquina di più?

Tutte le microplastiche inquinano, difficile dire quale tipo inquinano di più. Riguardo alle fonti principali di microplastiche, vi ho risposto nella domanda 3.

9 cosa possiamo fare per non far formare le microplastiche?

Eh, bisognerebbe eliminare completamente l'uso della plastica da petrolio, e ripulire tutte le acque (oceani, mari e corsi d'acqua) dai rifiuti in plastica. Poniamoci però degli obiettivi realizzabili: 1) ridurre da subito il consumo di plastica, nelle nostre case e nei nostri acquisti; 2) fare la raccolta differenziata per avviare la plastica al riciclo, evitando di disperderla nell'ambiente; 3) favorire la ricerca per la produzione di materiali sostituti che siano biodegradabili, come è avvenuto per le bioplastiche derivate dal mais o altri vegetali. E naturalmente, rendere realizzabili altri obiettivi che oggi sembrano non essere realizzabili, per l'eliminazione completa della plastica in un futuro che speriamo non sia troppo lontano.

10 quante microplastiche ingeriamo?

Non lo sappiamo...

11 perchè sono pericolose le microplastiche?

Perché non sono metabolizzabili dagli organismi: è come avere un corpo estraneo dentro, che rilascia sostanze anche dannose, senza poter essere eliminato. Inoltre la superficie della plastica è porosa, e molti microrganismi anche patogeni possono attaccarsi e quindi entrare più facilmente negli organismi. Alla superficie della plastica possono aderire e accumularsi anche sostanze tossiche come il mercurio.

12 quanti anni ci vogliono prima che le microplastiche si decompongano?

Si era stimato che la plastica ci mettesse un tempo dell'ordine di 1000 anni a decomporsi. Ma questo dato stato è messo in discussione dal fatto che abbiamo scoperto che le macroplastiche, quando si decompongono, diventano microplastiche. E le microplastiche, diventeranno ancora più micro. Non sono sostanze biodegradabili. Quindi... non si sa!