

Inquinamento da nurdle: un disastro sottovalutato

Quando la nave portacontainer X-Press Pearl ha preso fuoco ed è affondata nell'Oceano Indiano a maggio, lo Sri Lanka era terrorizzato dal fatto che le 350 tonnellate di olio combustibile pesante della nave si sarebbero riversate nell'oceano, causando un disastro ambientale per le barriere coralline incontaminate del paese e per la pesca industria. Classificato dalle Nazioni Unite come il peggiore disastro marittimo dello Sri Lanka, l'impatto maggiore non è stato causato dall'olio combustibile pesante. Né erano le sostanze chimiche pericolose che viaggiavano a bordo, tra cui acido nitrico, soda caustica e metanolo. Il danno più significativo, secondo l'Onu, è venuto dalla fuoriuscita di 87 contenitori pieni di palline di plastica delle dimensioni di una lenticchia: le nurdles. È di questo disastro che un rapporto delle Nazioni Unite ha classificato come la più grande fuoriuscita di plastica della storia che si occupa il giornale britannico The Guardian in questo articolo che vi proponiamo. Dopo il disastro, i nurdle si sono riversati a miliardi lungo centinaia di miglia della costa del paese e si prevede che atterrano lungo le coste dell'Oceano Indiano, dall'Indonesia e dalla Malesia alla Somalia. Sono stati trovati nei corpi di delfini morti e nelle bocche dei pesci. Circa 1.680 tonnellate di nurdles sono state rilasciate nell'oceano. Cosa sono i nurdles? I nurdles, il termine colloquiale per pellet di plastica pre-produzione, sono gli elementi costitutivi poco conosciuti per tutti i nostri prodotti in plastica. Le minuscole perline possono essere realizzate in polietilene, polipropilene, polistirene, cloruro di polivinile e altre materie plastiche. Rilasciati nell'ambiente da impianti di plastica o spediti in tutto il mondo come materia prima alle fabbriche, affondano o galleggiano, a seconda della densità dei pellet e se si trovano in acqua dolce o salata. Sono spesso scambiati per cibo da uccelli marini, pesci e altri animali selvatici. Nell'ambiente, si frammentano in nanoparticelle i cui rischi sono più complessi. Sono la seconda fonte di microinquinanti nell'oceano, per quantità, dopo la polvere dei pneumatici. Ogni anno, ben 230.000 tonnellate di nurdle finiscono negli oceani. Altamente inquinanti come il petrolio greggio, i nurdle sono inquinanti altamente persistenti e continueranno a circolare nelle correnti oceaniche e a lavarsi a terra per decenni. Sono anche spugne tossiche, che attirano le tossine chimiche e altri inquinanti sulle loro superfici. I pellet stessi sono una miscela di sostanze chimiche: sono combustibili fossili, afferma Tom Gammage, dell'Environmental Investigation Agency (EIA). Ma agiscono come spugne tossiche. Molte sostanze chimiche tossiche che nel caso dello Sri Lanka sono già nell'acqua sono idrofobe [respingono l'acqua], quindi si accumulano sulla superficie delle microplastiche. Gli inquinanti possono essere un milione di volte più concentrati sulla superficie dei pellet che nell'acqua, afferma. E sappiamo dagli studi di laboratorio che quando un pesce mangia un pellet, alcuni di quegli inquinanti si staccano. I nurdle fungono anche da zattere per batteri nocivi come i coliformi o persino il colera, secondo uno studio, trasportandoli dagli scarichi fognari e dai deflussi agricoli alle acque di balneazione e ai fondali dei crostacei. Il fenomeno del plastic rafting è in aumento, ma non considerati pericolosi. Tuttavia, i nurdle, a differenza di sostanze come cherosene, diesel e benzina, non sono considerati pericolosi ai sensi del codice delle merci pericolose dell'Organizzazione marittima internazionale (IMO) per la manipolazione e lo stoccaggio in sicurezza. Questo nonostante la minaccia per l'ambiente rappresentata dai pellet di plastica sia nota da tre decenni, come dettagliato in un rapporto del 1993 dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente del governo degli Stati Uniti su come l'industria della plastica potrebbe ridurre le fuoriuscite. Ora gli ambientalisti stanno unendo le forze con il governo dello Sri Lanka nel tentativo di trasformare il disastro di X-Press Pearl in un catalizzatore per il cambiamento. Quando il comitato per la protezione dell'ambiente marino dell'IMO si è recentemente riunito a Londra, la richiesta dello Sri Lanka di classificare le nurdle come merci pericolose ha attirato il sostegno pubblico, con oltre 50.000 persone che hanno firmato una petizione. Non c'è nulla che impedisca che ciò che è successo in Sri Lanka si ripeta, afferma Gammage. La consapevolezza sta crescendo. L'anno scorso ci sono state almeno due fuoriuscite di nurdle. Nel Mare del Nord un container rotto sulla nave mercantile MV Trans Carrier ha perso 10 tonnellate di pellet, che sono finite sulle coste di Danimarca, Svezia e Norvegia. In Sudafrica, una fuoriuscita nell'agosto 2020 è avvenuta dopo un incidente nel 2018, che ha colpito fino a 1.250 miglia (2.000 km) di costa. Solo il 23% delle 49 tonnellate sversate è stato recuperato. Nel 2019, 342 contenitori di pellet di plastica si sono riversati nel Mare del Nord. La consapevolezza sta crescendo sull'enorme minaccia rappresentata dalle minuscole palline: classificare i nurdle come pericolosi, come nel caso degli esplosivi, dei liquidi infiammabili e di altre sostanze dannose per l'ambiente, li renderebbe soggetti a condizioni rigorose per la spedizione. Devono essere conservati sottocoperta, in imballaggi più



robusti con un'etichettatura chiara, afferma Tanya Cox, specialista in plastica marina presso lente benefico per la conservazione Flora & Fauna International. Sarebbero anche soggetti a protocolli di risposta ai disastri che possono, se attuati in caso di emergenza, prevenire i peggiori impatti ambientali.