

Le rotte globali, e italiane, dei rifiuti in plastica

Analisi del commercio mondiale tra il 2016 e il 2018 e conseguenze del bando cinese all'importazione. Anche l'Italia tra i maxi esportatori di plastica nel mondo

Il bando all'**importazione di rifiuti** introdotto dalla Cina nel 2018 ha riguardato anche i rifiuti plastici. Scarti di lavorazione, cascami, rifiuti industriali e avanzi di materie plastiche (riconducibili al codice doganale 3915), da un anno sono ormai respinti dalle dogane cinesi. Questa decisione ha permesso di mettere in evidenza le numerose falle e criticità del sistema di riciclo della plastica a livello globale, tanto che oggi i rifiuti in plastica difficilmente trovano una collocazione sul mercato globale. Considerando che più del 90 per cento di tutta la plastica prodotta a partire dagli anni Cinquanta non è stata mai riciclata e data la crescita esponenziale della produzione globale di materie plastiche negli ultimi decenni, l'introduzione del bando cinese renderà più difficile la gestione dei rifiuti in plastica. Senza interventi urgenti che riducano la produzione **rischiamo di essere sommersi dalla plastica**.

Come conseguenza dell'introduzione del bando cinese, sono emerse due principali criticità:

- 1) la maggior parte delle materie plastiche di scarto e rifiuti oggi viene esportata in Paesi/regioni con **regolamentazioni ambientali meno rigorose**. I flussi terminano specialmente nel Sud-est asiatico ma anche in altre nazioni prive di leggi che impediscano le importazioni o di una reale capacità di gestione e riciclo dei rifiuti in plastica;
- 2) A livello globale, le esportazioni totali di materie plastiche sono diminuite di circa la metà dal 2016 al 2018. Di conseguenza, gli Stati che prima esportavano grandi quantità di rifiuti plastici oggi si trovano a gestire **un'eccedenza di tali materiali**. Sono all'ordine del giorno le notizie che riportano sia interruzioni che problematiche nei sistemi locali di raccolta, riciclo e gestione dei rifiuti, che l'invio di materiali riciclabili in discariche, inceneritori ed esportazione illegale. In Italia, parallelamente a queste problematiche, è opportuno evidenziare il crescente fenomeno dei roghi di depositi di rifiuti, principalmente in plastica, molto spesso riconducibile all'eccedenza di tali materiali.

In questo report vengono analizzati i **dati delle esportazioni** e delle importazioni di rifiuti di plastica dai 21 maggiori Paesi esportatori e dai **21 maggiori importatori** nel periodo compreso tra gennaio 2016 e novembre 2018. Inoltre, viene descritta la **situazione relativa all'Italia** riguardo i flussi delle esportazioni di rifiuti in plastica. A

un anno dal bando cinese, infatti, l'Italia ha trovato nuovi partner ai quali invia i rifiuti di plastica messi alla porta dal governo di Pechino: tra i Paesi extra Ue, dal 2018 in prima linea **Malesia, Turchia e Vietnam**. Spazio anche alle esportazioni in Europa dove, tra le novità, si rileva una crescente importanza delle esportazioni verso la Romania e una costante rilevanza del ruolo della Slovenia. I dati del 2018 indicano che l'Italia esporta un quantitativo di rifiuti dal peso pari a **445 Boeing 747 a pieno carico, passeggeri compresi**.

La situazione globale

In conseguenza al bando cinese all'importazione Malesia, Vietnam e Thailandia sono diventate rapidamente le principali destinazioni dei rifiuti in plastica globali. Tuttavia, queste nazioni, nel periodo compreso tra l'entrata in vigore del bando cinese e la metà del 2018, hanno introdotto misure restrittive alle importazioni. A quel punto, le esportazioni di rifiuti plastici a livello mondiale (la maggior parte provenienti da Stati Uniti, Germania, Regno Unito e Giappone) sono state dirette in massa verso l'Indonesia e la Turchia, che risultano ancora oggi tra i principali importatori a livello globale.

Dopo aver raggiunto un picco alla fine del 2016, l'importazione cinese di rifiuti è cessata quasi completamente all'inizio del 2018, a causa di un divieto generalizzato che ha interessato anche Hong Kong, per lungo tempo *hub* d'importazione di rifiuti in plastica poi destinati in Cina. Dal momento in cui la Cina ha vietato l'import di rifiuti in plastica, nel corso del 2018 le esportazioni globali sono nettamente calate fino a raggiungere la metà dei volumi del 2016. Sul forte calo delle esportazioni globali ha inoltre influito la riduzione dei volumi di rifiuti in plastica in transito da Hong Kong per raggiungere altre nazioni del Sud-est asiatico nei primi mesi del 2018.

| | Quantità di rifiuti in plastica esportate dalle 21 maggiori nazioni esportatrici (in tonnellate) | Totale per anno nel periodo compreso tra gennaio e novembre | % variazione (da gennaio a novembre, rispetto all'anno precedente) | % variazione (da gennaio a novembre, confrontata con le quantità del 2016) |
|------|--|---|--|--|
| 2016 | 12.502.343 | 11.342.439 | -- | -- |
| 2017 | 9.986.811 | 9.429.562 | -17% | -17% |
| 2018 | 5.828.257* | 5.828.257 | -38% | -49% |

Tabella 1. Quantità, e variazioni percentuali, di rifiuti in plastica esportate (esprese in tonnellate) dalle 21 maggiori nazioni esportatrici dal 2016 al 2018*. *Dati relativi al periodo compreso tra gennaio e novembre.

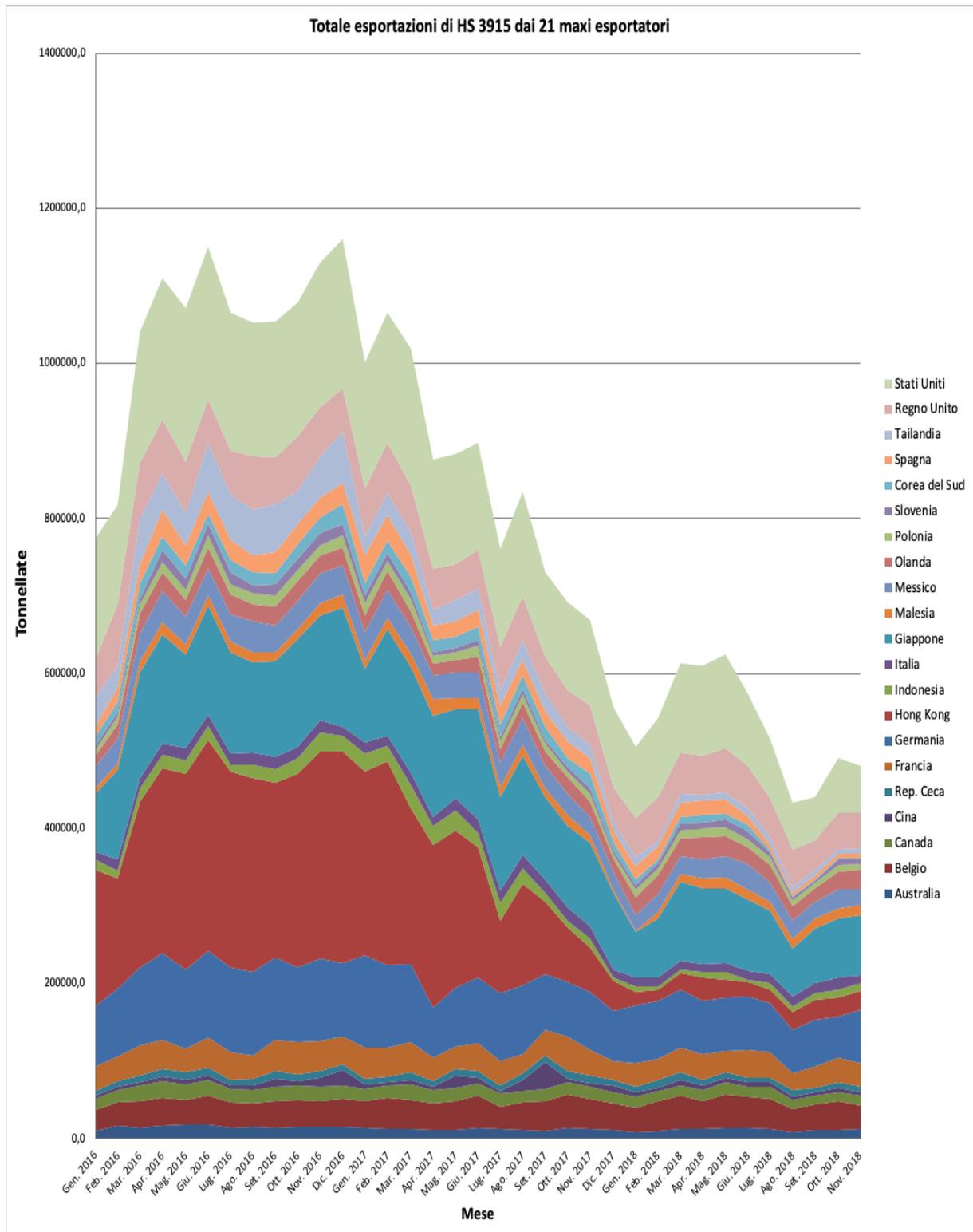


Figura 1: Quantità mensili di rifiuti in plastica (codice doganale HS 3915) esportati dai 21 Paesi maggiori esportatori da Gennaio 2016 a novembre 2018 (tonnellate per mese)

Come si evince dai dati riportati in figura 1, le esportazioni di rifiuti di plastica provenienti dai 21 principali Paesi esportatori sono diminuite costantemente dalla metà del 2016 alla fine 2018, passando da 1,1 milioni a 500 mila tonnellate al mese. Durante questo periodo di tempo, anche le importazioni totali sono diminuite allo

stesso ritmo. Relativamente ai dati del 2018 (da gennaio e novembre), i principali esportatori risultano, nell'ordine, Stati Uniti (16,5 per cento delle esportazioni totali), Giappone (15,3 per cento), Germania (15,6 per cento), Regno Unito (9,4 per cento) e Belgio (6,9 per cento). **In questa speciale classifica l'Italia si colloca all'undicesimo posto** con un contributo pari al 2,25 per cento di tutti i rifiuti in plastica esportati. Riguardo lo stesso periodo i primi 5 Paesi importatori sono risultati: Malesia (15,7 per cento delle importazioni totali), Thailandia (8,1 per cento), Vietnam (7,6 per cento), Hong Kong (6,8 per cento) e Stati Uniti (6,1 per cento).

Il Sud-est asiatico, in particolare la **Malesia, Vietnam e la Thailandia** sono diventati i principali importatori di rifiuti di plastica da metà 2017 a metà 2018. Tuttavia, molti di questi hanno imposto rapidamente restrizioni all'importazione già a metà del 2018, contribuendo in modo significativo alla diminuzione delle esportazioni su scala globale. Nello stesso periodo India, Taiwan, Corea del Sud, Turchia e Indonesia hanno aumentato le importazioni ma l'ingresso di queste "nuove" nazioni nel panorama globale non è riuscita comunque a pareggiare i quantitativi di rifiuti precedenti al bando cinese.

Focus sull'Italia

Altro che riciclo, ecco dove vanno a finire i nostri rifiuti di plastica¹

A un anno dal **blocco cinese sull'importazione dei rifiuti**, l'Occidente rischia di trovarsi sommerso da un mare di plastica. E, ora che la Cina² ha chiuso le frontiere, e che altri Paesi asiatici stanno programmando ulteriori bandi, anche in Italia rischiano di accumularsi rifiuti in plastica che in Oriente non vogliono più ricevere.

Ecco a chi esportiamo i nostri rifiuti di plastica

Top 15 dei Paesi a cui l'Italia esporta scarti di materie plastiche (anno 2018)

| Paesi | Quantità in chili | Valore in euro |
|------------|-------------------|----------------|
| AUSTRIA | 39.193.300 | € 12.861.148 |
| GERMANIA | 26.719.100 | € 4.121.455 |
| SPAGNA | 17.913.800 | € 7.224.702 |
| SLOVENIA | 16.278.500 | € 3.719.350 |
| MALESIA | 12.910.000 | € 2.421.945 |
| ROMANIA | 8.983.900 | € 2.663.163 |
| UNGHERIA | 8.503.800 | € 4.398.008 |
| FRANCIA | 8.348.700 | € 1.887.837 |
| TURCHIA | 7.205.100 | € 1.238.994 |
| CINA | 5.552.800 | € 2.800.617 |
| VIETNAM | 5.501.900 | € 735.031 |
| YEMEN | 5.013.900 | € 2.295.255 |
| USA | 4.388.800 | € 2.428.988 |
| SVIZZERA | 3.666.200 | € 188.130 |
| THAILANDIA | 3.628.900 | € 673.793 |

Codice doganale 3915 - Anno 2018, fonte Eurostat

Un problema per nulla secondario per il nostro Paese. [Secondo il report internazionale di Greenpeace](#), infatti, l'Italia è all'undicesimo posto tra i **principali esportatori di rifiuti plastici al mondo**: solo nel 2018, abbiamo spedito all'estero poco meno di 200 mila tonnellate di scarti di plastica. Per avere un'idea chiara del nostro export, si tratta di **un quantitativo pari a 445 Boeing 747 a pieno carico, passeggeri compresi**.

¹ Quando si parla di "rifiuto di plastica" nel presente si fa riferimento ai Codici doganali che sono stati oggetto del bando cinese ([Announcement N. 6 - 2018](#)). Per il panorama italiano e [stando alle nomenclature di Eurostat](#), il bando cinese ha riguardato i seguenti sottocodici del Codice doganale 3915 ("Cascami, ritagli e avanzi di materie plastiche", come definito nel portale AIDA - Tariffa doganale d'uso integrata): 3915100000 (polimeri di etilene), 3915200000 (polimeri di stirene), 3915300000 (polimeri di cloruro di vinile), 3915909000 (altre materie plastiche). Nel dettaglio, il presente dossier non prende in considerazione la divisione in sottocodici sopra enunciata, facendo riferimento per il calcolo dati alla macrocategoria 3915, "Cascami, ritagli e avanzi di materie plastiche".

² [Traduzione ufficiale dell'annuncio di chiusura della Cina a determina importazioni](#), tra cui il Codice doganale 3915, e sottocodici, oggetto del presente dossier.

Per la precisione, 197 mila tonnellate di plastica hanno varcato i confini italiani lo scorso anno, per un giro d'affari di 58,9 milioni di euro³.

Un meccanismo che, fino ad una manciata di mesi fa, vedeva come partner privilegiato la Cina. Gran parte degli scarti plastici europei – e italiani - fino allo scorso anno, **erano caricati su navi e diretti verso la Repubblica Popolare cinese**. Contenitori, pellicole industriali e residui plastici di ogni sorta, finivano ad intasare magazzini cinesi per poi - nella migliore delle ipotesi - essere riciclati. Un meccanismo che, poco più di un anno fa, si è interrotto bruscamente.

1. A UN ANNO DAL DIKTAT DEL GOVERNO DI PECHINO

È stata una doccia fredda quanto, nell'estate 2017, il governo di Pechino ha notificato all'Organizzazione Mondiale del Commercio (Omc-Wto)⁴ che da gennaio 2018 avrebbe vietato l'importazione di 24 tipologie di materiali da riciclare, tra cui la plastica⁵. Fino a quel momento, infatti, dall'Italia quasi un rifiuto plastico esportato su due⁶ era destinato proprio agli impianti cinesi. Dati Eurostat alla mano⁷, sia nel 2016 che nel 2017, di tutti gli scarti plastici spediti fuori dall'Europa, **il 42 per cento circa è stato destinato al mercato cinese**. Per un valore economico di 6,4 milioni di euro e 7,8 milioni di euro rispettivamente nel 2016 e nel 2017.

Quel che dall'Italia partiva con destinazione Pechino era il cosiddetto “fine nastro”, ovvero una serie di plastiche eterogenee, per intenderci lo scarto della raccolta differenziata di plastica. «Per capire perché esportavamo tanti rifiuti in plastica verso la Cina, e perché li esportiamo tutt'ora verso altri Paesi, si deve partire dall'analizzare la **raccolta differenziata di plastica in Italia**. Il problema nasce tutto da lì, dal fatto che in Italia si premia la quantità e non la qualità della raccolta differenziata». A dirlo **Claudia Salvestrini, direttrice di Polieco**, il consorzio nazionale per il riciclaggio dei rifiuti dei beni a base di polietilene, che vigila sul corretto riciclo dei rifiuti di plastica. «Possiamo anche raggiungere il 90 per cento di raccolta differenziata, ma all'atto pratico si tratta spesso di **plastica di bassa qualità**, tanto che di quella raccolta differenziata posso avere **più del 30 per cento di materiali eterogenei di plastica da scartare**».

³ Le statistiche del commercio internazionale di merci (ITGS) pubblicate da Eurostat si riferiscono al valore economico e alla quantità di merci scambiate tra gli Stati membri dell'UE (commercio intra-UE) e tra gli Stati membri dell'UE con i Paesi non UE (commercio extra-UE). Con riferimento al “valore economico” indicato da Eurostat, si tratta di “valori statistici” e non del “profitto” o del prezzo di vendita della merce. Nello specifico, si tratta del “valore della merce alla dogana del Paese dichiarante” (valore FOB, free on board, per il valore di esportazione/spedizione e il valore CIF, costo, assicurazione e trasporto, per l'importazione/l'arrivo).

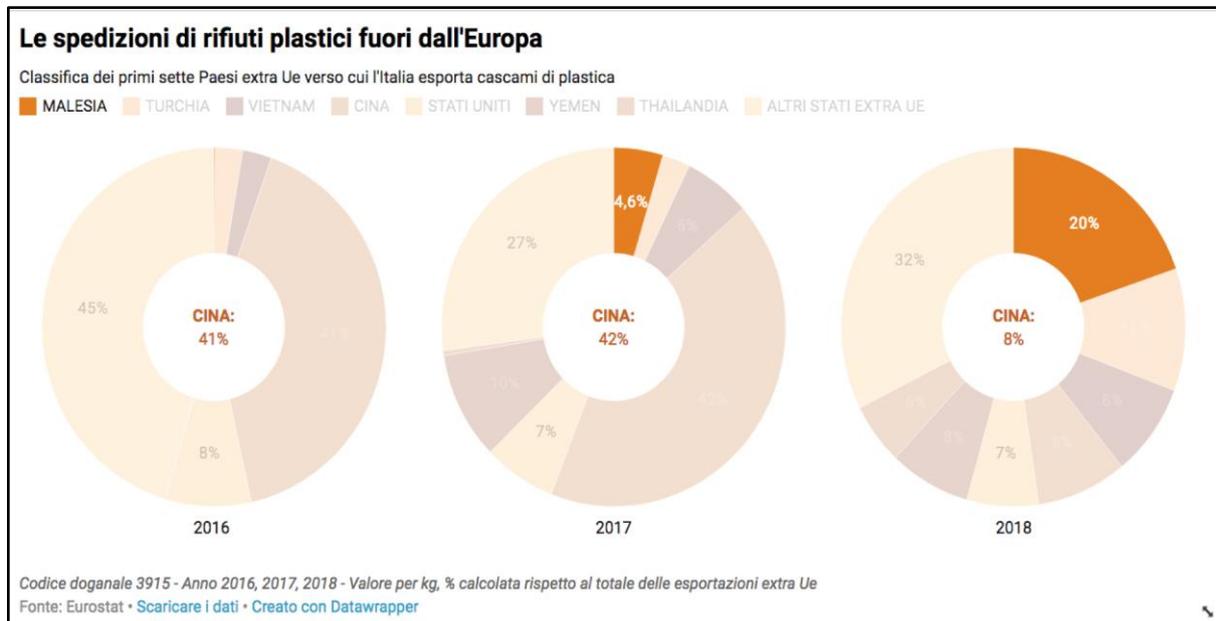
⁴ La reazione di alcuni Paesi membri [dal sito ufficiale del WTO](#).

⁵ [Traduzione ufficiale dell'annuncio di chiusura della Cina a determina importazioni](#), tra cui il Codice doganale 3915, e sottocodici, oggetto del presente dossier.

⁶ In riferimento ai codici doganali 3915 (scarti di materie plastiche) e sottocodici relativi.

⁷ Dati Eurostat, 2018 - estratti il 19 marzo 2019.

E che fine facevano in Italia questi scarti della differenziata? «All'epoca, **si spedivano in Cina** in impianti fatiscenti, spesso inesistenti, e ancor più spesso privi dei sistemi di sanificazione e di lavaggio» continua Salvestrini che, a capo di un consorzio che conta 4 mila soci, è spesso stata costretta a mettere il naso negli affari della criminalità organizzata e dell'esportazione illegale di rifiuti.



Facile il meccanismo: container pieni di plastica spediti dall'Italia alla Cina, che poi tornavano indietro in Europa sotto forma di oggetti (**giocattoli, contenitori, perfino biberon per neonati**) realizzati con plastica contaminata. «Se la plastica eterogenea la mandi in un Paese dove **non viene sanificata né lavata** - continua Salvestrini - il risultato è un macinato contaminato che può a sua volta contaminare gli oggetti con cui sarà realizzato». Un problema, quindi, che tornava indietro a effetto boomerang.

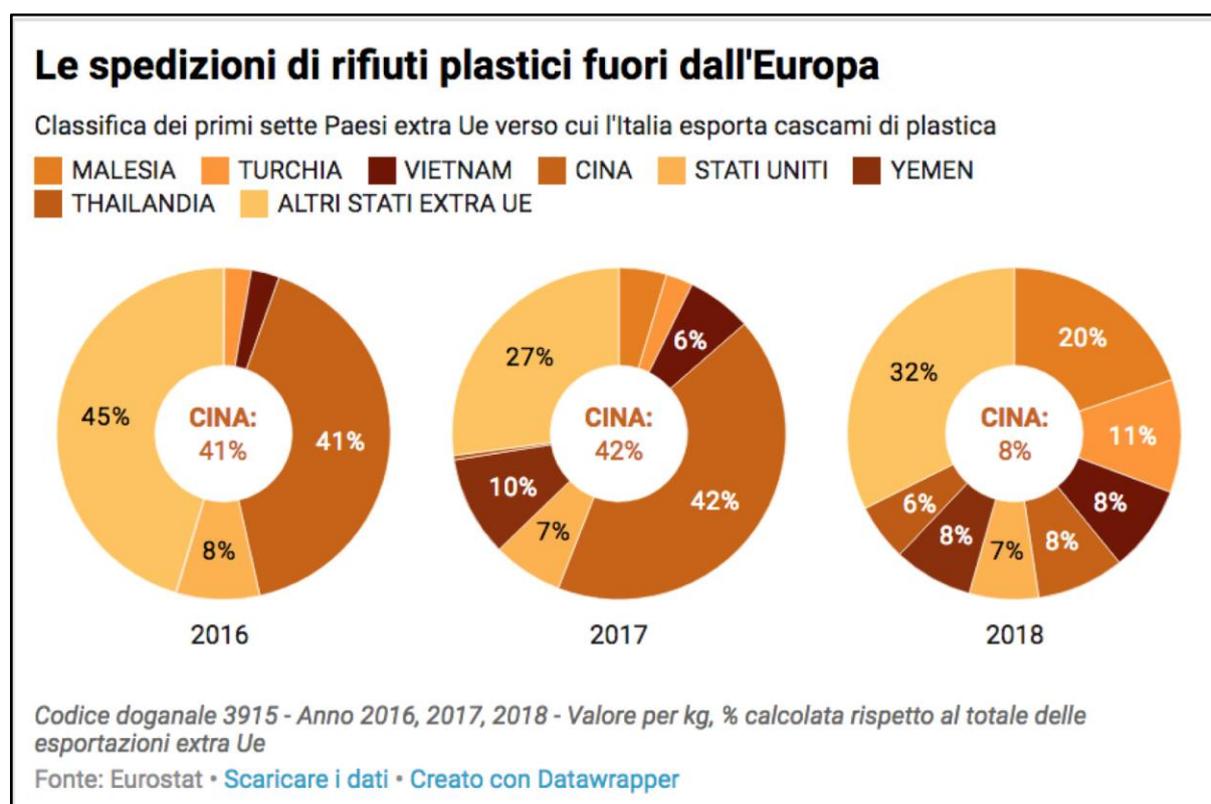
Ora il giocattolo s'è rotto. Nel 2018, rispetto al 2016, la Cina ha ridotto dell'83,5 per cento il volume di rifiuti italiani a cui concede di entrare nei suoi confini, accogliendo di fatto dal Belpaese solo il 2,8 per cento del totale delle nostre esportazioni di scarti plastici.

Le navi con i rifiuti in plastica italiani dunque non partono più con destinazione Shanghai. Dati alla mano, infatti, dopo il bando cinese nel 2018 l'export di rifiuti plastici verso la Cina è sceso attorno all'8 per cento del totale dell'export italiano verso i soli Paesi non Ue, vedendo il valore dell'export ridursi a 2,8 milioni di euro. «Tuttavia, le aziende avvezze ad esportare continuano a farlo, **hanno solo cambiato indirizzi**», precisa la direttrice di Polieco.

2. LA NUOVA ROTTA DELLE ESPORTAZIONI

Sempre più navi verso Malesia, Turchia e Vietnam

Così la plastica che si accumula nelle piattaforme di riciclo italiane, dallo scorso anno ha preso nuove destinazioni. E ora che Cina ha chiuso le frontiere alle navi di rifiuti italiane, dove vanno a finire i nostri scarti di plastica? «Esportiamo soprattutto in **Malesia e Vietnam**», continua Claudia Salvestrini.



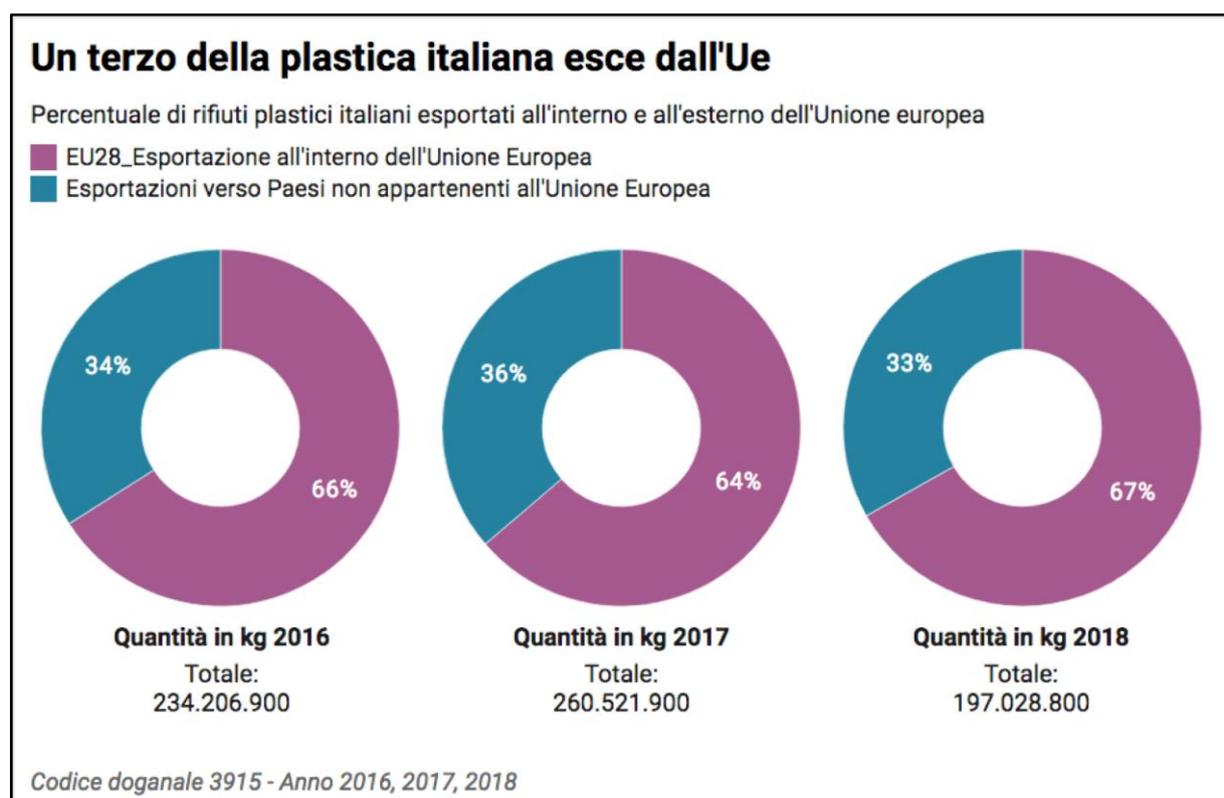
Stando ai dati Eurostat, infatti, sempre più navi partono dai nostri porti dirette verso la **Malesia**, che ha ormai sostituito la centralità cinese: rispetto al totale delle esportazioni fuori dall'Europa, se nel 2016 la Malesia era presente in classifica con percentuali irrisorie, e nel 2017 importava meno del 5 per cento dei rifiuti plastici italiani, ecco che lo scorso anno il suo ruolo diventa centrale, **importando circa il 20 per cento** degli scarti plastici spediti fuori dall'Ue.

Quale, quindi, la classifica degli Stati fuori dall'Europa a cui l'Italia manda oggi i suoi rifiuti in plastica? **Malesia** (le cui importazioni nel 2018 sono aumentate del 195,4 per cento rispetto al 2017), **Turchia** (+191,5 per cento rispetto al 2017), **Vietnam** (in leggera decrescita rispetto al 2017 ma aumentato del 153 per cento rispetto al 2016), **Thailandia** (+770 per cento), Yemen e Stati Uniti.

3. LA NORMATIVA SULL'EXPORT DI PLASTICA

Dna: «Rischi che la plastica non sia trattata correttamente»

Stando ai dati ufficiali di Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione europea, da anni l'Italia invia **fuori dall'Ue un terzo dei suoi rifiuti in plastica**. Un enorme quantitativo di scarti che si imbarca su container e navi per varcare i confini del Vecchio Continente, teoricamente per essere riciclato.



La normativa a cui fare riferimento è il **Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006, n.1013⁸**. Il principio è semplice: i rifiuti che escono dall'Europa possono essere esportati solo in Paesi in cui saranno trattati secondo norme equivalenti a quelle europee in merito al rispetto dell'ambiente e della salute umana.

«Non si deve dimenticare che prima di esportare un rifiuto lo si deve sottoporre a un dato trattamento, e soprattutto si deve avere contezza del tipo di trattamento cui sarà sottoposto una volta giunto nel Paese di esportazione», commenta **Roberto Pennisi, Sostituto procuratore della Direzione nazionale antimafia**. «In assenza di questi due requisiti, qualunque esportazione è da considerarsi illegale».

⁸ [Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006, n.1013](#)

In altre parole, chi spedisce rifiuti fuori dall'Europa deve dimostrare che nello Stato di destinazione «l'impianto che riceve il carico sarà gestito in conformità di norme in materia di **tutela della salute umana e ambientale** grosso modo equivalenti a quelle previste dalla normativa comunitaria», si precisa nell'Articolo 49 del Regolamento n. 1013.

Tuttavia, ci sono dei **dubbi sul fatto che questo accada sempre nella maniera più corretta**. Quando gli scarti erano esportati in Cina, per esempio, false certificazioni raccontavano del corretto trattamento cui erano sottoposti gli avanzi di materie plastiche prima dell'esportazione, nonché dei pieni requisiti dei destinatari su territorio cinese. «Si trattava di un vero e proprio delitto di **attività organizzata finalizzata al traffico illecito dei rifiuti**», chiude Pennisi. «E anche nei flussi attuali, potrebbe esserci il rischio che parte del materiale **non sia riciclato seguendo i corretti standard**».

4. IL TRAFFICO TRA GLI STATI EUROPEI

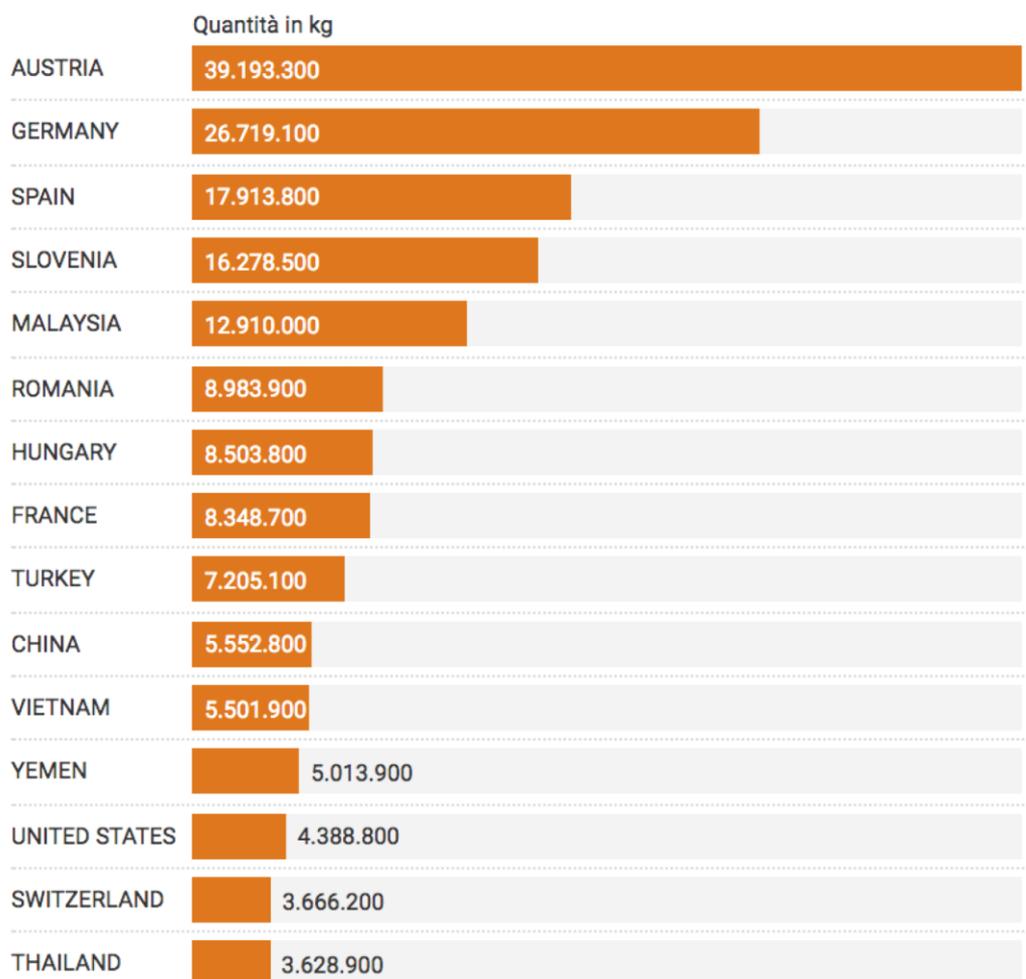
Polieco: «Triangolazioni in Ue, ecco le condizioni per un perfetto traffico internazionale di rifiuti»

E mentre le navi dirette fuori dall'Ue prendono nuove destinazioni, da quando il governo di Pechino ha imposto il diktat all'import, si sta diffondendo un recente fenomeno tutto europeo. «Si tratta di un fenomeno di **export via terra verso altri Paesi europei**, magari Stati entrati da poco in Unione, dove i controlli sono meno accurati e si privilegia l'interesse economico al rispetto della legalità, dell'ambiente e della salute umana», precisa **Pennisi, Sostituto procuratore della Direzione nazionale antimafia** per cui si occupa di redigere nel rapporto annuale il capitolo dedicato alle ecomafie e ai crimini ambientali.

«Spedire il rifiuto dall'Italia verso un altro Paese europeo significa **bypassare molti step di verifica e controllo**», gli fa eco Salvestrini. Per spiegare il meccanismo: è possibile agilmente spedire camion di rifiuti plastici verso Stati dell'Ue, e anche se poi l'impianto estero non tratta il rifiuto correttamente ma lo esporta a sua volta ad altre destinazioni, l'operazione apparentemente risulta corretta».

Dove va a finire la nostra plastica?

Classifica dei primi 15 Paesi (UE e Extra UE) verso cui l'Italia esporta scarti di materie plastiche



Codice doganale 3915 - Anno 2018

Fonte: Eurostat • [Scaricare i dati](#) • [Creato con Datawrapper](#)

Guardando la classifica dell'Ufficio statistico dell'Ue, infatti, resta europeo il podio degli Stati che importano gli scarti della nostra plastica, con **Austria** (20 per cento), **Germania** (13,5 per cento) e **Spagna** (9 per cento) che in totale importano il 42,5 per cento degli scarti plastici italiani. Inoltre, negli ultimi anni si nota un aumento dell'export verso la **Romania** (+385 per cento di variazione tra il 2017 e il 2018) nonché una costante rilevanza delle esportazioni di rifiuti di plastica verso la **Slovenia**, che lo scorso anno ha importato ben l'8 per cento dei nostri scarti plastici, per un valore di 3,7 milioni di euro.

«Slovenia e Croazia hanno ripreso un ruolo importantissimo all'interno dell'export di rifiuti», continua la direttrice di Polieco. «In particolare, molti italiani che esportavano verso la Cina in modo non corretto, ora hanno aperto impianti in Slovenia e da qui poi esportano nel resto del mondo». Quindi, stando alla visione degli esperti, dopo un

primo sbandamento iniziale alla chiusura delle frontiere cinesi, si sono nuovamente create le condizioni per delle **esportazioni verso Oriente**.

«Quando il container non va direttamente in Malesia o Vietnam - chiude Claudia Salvestrini - spesso avvengono una serie di **triangolazioni tra Stati europei** che fanno comunque giungere il carico in Asia». Quindi è cambiata la modalità, ma «siamo comunque di fronte alle condizioni per un perfetto **traffico internazionale illecito di rifiuti**».

5. RICICLARE NON BASTA

«Il sistema Ue sopravvive grazie all'export di rifiuti»

L'Italia ha bisogno di esportare i suoi rifiuti plastici? Stando ai dati di Eurostat, le spedizioni di scarti di materie plastiche non sembrano destinate a diminuire, almeno nel breve periodo. Infatti, in media, tra il 2016 e il 2017 abbiamo esportato quasi 250 mila tonnellate l'anno di plastica. Dati confermati nel 2018, che ha visto una lieve flessione **rispetto ai quantitativi esportati** (197 mila tonnellate) ma **non rispetto al valore economico dell'export** (addirittura aumentato del 9,5 per cento rispetto al 2016).

«Il diktat cinese ha messo in evidenza un aspetto importante della situazione Italiana - continua la direttrice di Polieco - ovvero che l'Italia è **carente di impianti di recupero e riciclo**». Secondo Salvestrini, infatti, nel Belpaese esistono numerosi impianti di piccole dimensioni (che trattano tra le 3 mila e le 5 mila tonnellate/annue), e non più di cinque impianti da 50 mila tonnellate. La direttrice del consorzio individua in questa mancanza un profondo limite per il settore, che invece dovrebbe «migliorare gli impianti di riciclo finali esistenti e aprirne di nuovi».

Eppure, secondo il parere di altri esperti, il riciclo è solo un piano B, dal momento che non riusciamo a riciclare la totalità della plastica immessa al consumo. Come ha evidenziato il rapporto dello scorso giugno "Plastica: il riciclo non basta", redatto dalla Scuola Agraria del Parco di Monza per conto di Greenpeace, di fronte all'emergenza plastica è evidente il fallimento del sistema di riciclo, spesso invocato come soluzione da multinazionali e politici.

«Il riciclo non basta - precisa **Enzo Favoino**, tecnico e ricercatore presso la **Scuola Agraria del Parco di Monza**, un centro di ricerca che ha avuto un ruolo fondamentale in Italia ed Europa per lo sviluppo e il consolidamento delle pratiche di raccolta differenziata, riciclaggio, compostaggio, riduzione - L'unica via per **non venire sommersi dalla plastica** resta il riuso, la riprogettazione per la riduzione e la durevolezza, nonché l'adozione di tutti gli strumenti tecnologici e normativi che possano portare l'Europa a potere definirsi realmente con un modello di economia circolare».

Tra gli strumenti elencati dall'esperto, c'è **l'aumento dei contributi ambientali**, previsto anche dalle nuove Direttive Ue (uno strumento-chiave per l'applicazione della responsabilità estesa del produttore, cui sono soggetti i produttori di imballaggi), ma anche l'introduzione del deposito cauzionale. «Fino ad oggi, l'Europa ha gestito l'enorme quantità di scarti plastici grazie alla possibilità di metterne una **grande quantità su navi dirette a Oriente**», continua Favoino, che è anche coordinatore del Comitato Scientifico di Zero Waste Europe.

«Al contrario, dobbiamo costruire proprio in Europa tutta l'infrastrutturazione ed adottare gli adeguamenti strategico-organizzativi per rendere il modello europeo realmente circolare - chiude Favoino. Ad oggi, mentre il Vecchio Continente aspira a perseguire un'economia circolare, il sistema ancora **sopravvive grazie all'esportazione di rifiuti** lontano dall'Ue ed allo smaltimento di gran parte degli imballaggi immessi al consumo», il che configura un modello più lineare che circolare.

«Dobbiamo renderci conto che il problema è mondiale», continua il sostituto procuratore Pennisi. Serietà, intelligenza e rigore sono le tre caratteristiche che per il magistrato sono essenziali per trattare la materia dei rifiuti. «Per troppo tempo abbiamo considerato la Repubblica Popolare Cinese una immensa discarica abusiva. **Pensavamo che per risolvere il problema bastasse spedire il rifiuto in terre lontane**. Ma non è così, non può essere così, non deve essere così».

6. CONCLUSIONI

Greenpeace: «Necessari interventi urgenti alla radice»

«Con una produzione di plastica in vertiginosa crescita su scala globale, che raddoppierà le quantità del 2015 entro il 2025 per quadruplicarle entro il 2050, il nostro Pianeta rischia di essere sommerso da rifiuti in plastica», commenta **Giuseppe Ungherese**, responsabile campagna Inquinamento per **Greenpeace** Italia. «Si stima che ogni anno **tra i 4,8 e i 12,7 milioni di tonnellate di plastica** finiscano nei mari, al ritmo di un camion al minuto per ogni giorno dell'anno. Numeri che, complice l'inefficacia del riciclo - come confermano i dati dell'ultimo rapporto di Greenpeace - sono destinati a peggiorare. «Sono necessari interventi urgenti - continua Ungherese - che riducano subito la produzione, soprattutto per quella frazione di plastica spesso inutile e superflua rappresentata dall'**usa e getta** che oggi costituisce il 40 per cento della produzione globale di plastica».