Più olio di palma e di semi di colza nei nostri serbatoi che nei nostri piatti

Dieci anni di politiche europee sui biocarburanti

Luglio 2020

Summary

Sono passati poco più di 10 anni da quando nel 2019 l'Unione europea ha iniziato a promuovere l'uso delle energie rinnovabili nei trasporti attraverso la Direttiva sulle Energie Rinnovabili del 2009 (RED). A causa di criteri di sostenibilità inadeguati che non hanno tenuto conto dell'intero ciclo di vita delle emissioni dei carburanti, la RED ha favorito per lo più la diffusione della fonte di energia più economica e meno sostenibile per i trasporti: i biocarburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi.

L'Europa ha registrato un continuo aumento del consumo di biodiesel nell'ultimo decennio, costellato dall'aumento delle materie prime più insostenibili come l'olio di palma. Il consumo di olio vegetale per la produzione di biodiesel è aumentato del 48% sempre nell'ultimo decennio, mentre il consumo di questi oli a uso alimentare è rimasto piuttosto stabile (con un aumento del 4,5% nello stesso periodo). La crescita della produzione di biodiesel si è basata principalmente sulle materie prime importate, con l'olio di palma che ha giocato un ruolo chiave. Nel 2009, solo il 24% delle importazioni di olio di palma è stato utilizzato per produrre biodiesel; nel 2019, più della metà delle importazioni (53%) è stata invece destinata ai conducenti europei.

A causa dei loro impatti climatici e ambientali, i biocarburanti a base di fonti alimentari e mangimi sono stati ridimensionati dalle politiche europea. Questa restrizione interesserà in particolare il diesel da olio di palma, che è stato etichettato come insostenibile e che sarà gradualmente eliminato, al più tardi, entro il 2030. Ma l'UE e i suoi Stati membri possono essere più ambiziosi nell'attuazione della REDII e nelle prossime revisioni della legge e fermare il sostegno pubblico a tutti i carburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi già nel 2021.

1. Introduzione e contesto

La direttiva UE sulle energie rinnovabili (RED) del 2009 ha cercato di promuovere l'uso delle energie rinnovabili nel settore dei trasporti fissando un target settoriale: il 10% dell'energia utilizzata nei trasporti avrebbe dovuto essere rinnovabile entro il 2020 in ciascun Stato membro dell'UE. La mancanza di adeguati criteri di sostenibilità (come la corretta valutazione delle emissioni di gas serra dell'intero ciclo di vita delle materie prime, comprese le emissioni indirette da cambiamento d'uso del suolo [ILUC][1)]) ha portato alla diffusione delle materie prime per biocarburanti più economiche e inquinanti, vale a dire l'olio di palma per il biodiesel.

La revisione della RED (REDII)[2.] adottata nel 2018, traccia il percorso verso il graduale allontanamento dai biocarburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi concentrandosi su carburanti avanzati (come biocarburanti ottenuti da rifiuti e residui ed elettricità rinnovabile). Tuttavia, le misure REDII non vanno abbastanza lontano, in quanto consentono ancora biocarburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi, sebbene in misura limitata. Nello specifico la REDII regola i biocarburanti ad alto e basso rischio ILUC[3]. Come da definizione della Commissione europea, il biodiesel da olio di palma è l'unica materia prima che rientra in questa categoria. Ciò significa che l'uso di biodiesel contenente olio di palma sarà fissato ai livelli di volume 2019 e poi, dal 2023, progressivamente portato allo 0% entro il 2030, anche se alcuni oli di palma possono "sfuggire" agli effetti di tali provvedimenti, se etichettati come a basso rischio ILUC.

Questo briefing è un aggiornamento dei dati che T&E pubblica dal 2016[4] e si concentra specificamente sul biodiesel ottenuto da olio vegetale, prodotto e utilizzato nell'UE-28[5]. Due le principali ragioni: in primo luogo, il biodiesel domina il mercato UE di biocarburanti, rappresentando l'80% delle vendite di biocarburanti di contro al 19% del bioetanolo (che viene miscelato con la benzina)[6]. In parte, questo si spiega con il fatto che sulle strade europee ci sono più diesel che veicoli a benzina (quasi il 72% del carburante utilizzato nel trasporto su strada è diesel, contro circa il 28,5% della benzina). In secondo luogo, le emissioni di gas serra legate al biodiesel da olio vegetale sono molto elevate[7].

L'ultimo studio dell'UE[8] che analizza gli impatti dei biocarburanti utilizzati in Europa mostra che, quando si tiene conto delle emissioni di ILUC previste, tutti i biodiesel a base di olio vegetale vergine hanno più emissioni del diesel fossile. Ciò è particolarmente vero per le emissioni di palma (tre volte le emissioni di gasolio fossile) e di soia (il doppio di quelle del diesel fossile). In media, il biodiesel ottenuto da fonti alimentari e mangimi emette almeno l'80% di emissioni di gas serra in più rispetto al diesel fossile.

2. Dieci anni di politica sui biocarburanti: più olio di palma e colza nei nostri serbatoi che nei nostri piatti

Il 2019 segna il decimo anniversario dall'adozione della RED. Nell'ultimo decennio, possiamo osservare un costante aumento del consumo complessivo di biodiesel in Europa. Questa crescita si è basata principalmente su materie prime importate fortemente legate alla deforestazione come l'olio di palma e di soia, che stanno riempiendo la quota di biodiesel prodotto in Europa.

Il grafico qui sotto mostra questa evoluzione. Il caso più notevole è la crescita del biodiesel da olio di palma, che oggi rappresenta il 30% del biodiesel prodotto nell'UE.

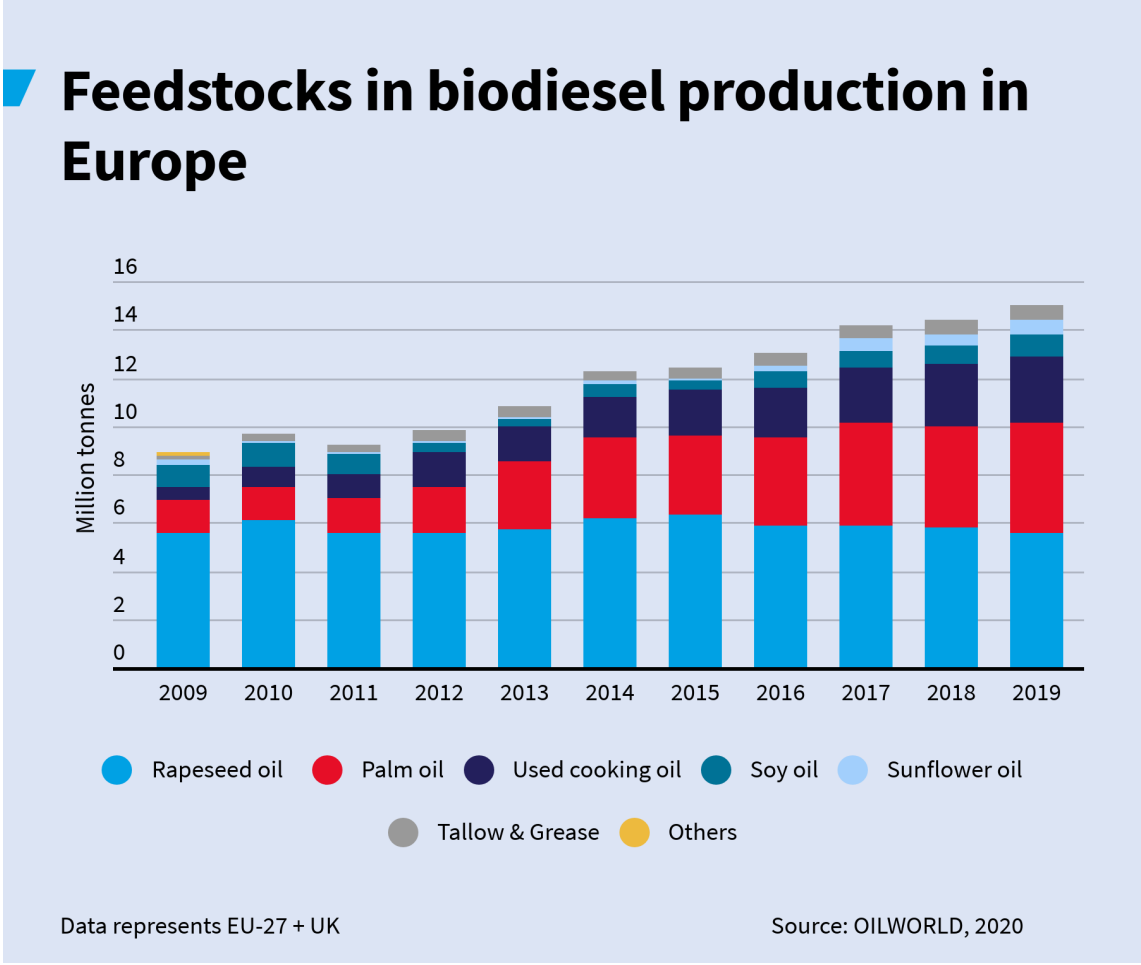

Figura 1: quota di materie prime nella produzione di biodiesel in Europa

Guardando alle tre principali materie prime per la produzione di biodiesel da olio vegetale possiamo osservare che l'utilizzo dell'energia (biocarburante e altri usi d'energia come il riscaldamento e la produzione di elettricità) per ciascuna di queste materie prime è aumentato (cfr. figura 2). Ciò vale in particolare nel caso dei semi di colza e per l'olio di palma, per i quali il consumo per usi non energetici (principalmente l'uso alimentare, ma anche per l'industria oleochimica e dei mangimi) è rimasto stabile nel corso degli anni, mentre l'uso dell'energia (principalmente biodiesel, ma anche per il riscaldamento e la produzione di elettricità) è

aumentato drasticamente. Per l'olio di soia, invece, i settori alimentare, dei mangimi e oleochimico rimangono la destinazione principale. L'uso dell'energia ha subito fluttuazioni nell'ultimo decennio, con un minimo nel 2013. Da allora, è cresciuto costantemente, con un rapido aumento dal 2018 al 2019.

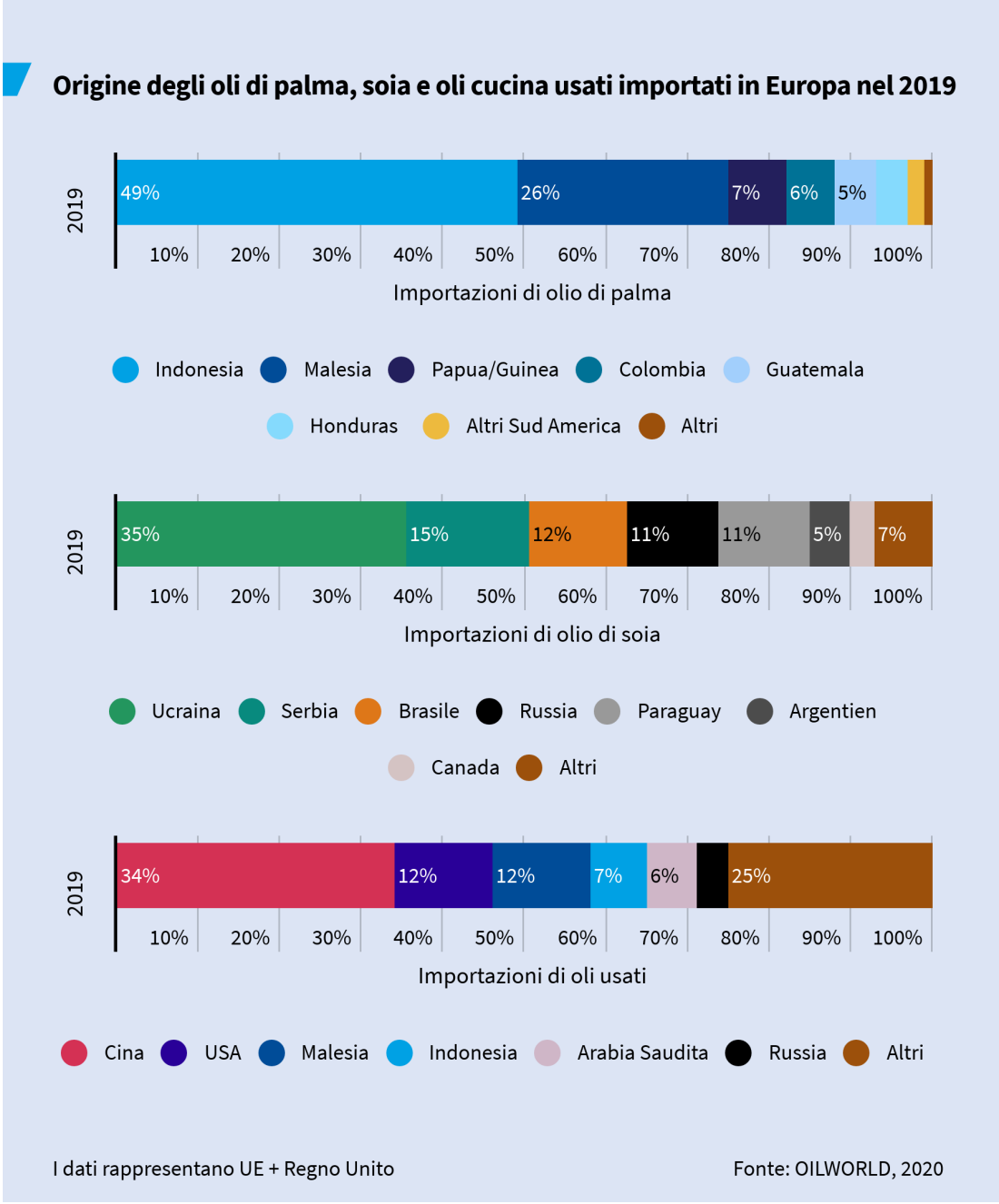

Figura 2: evoluzione degli usi dell'olio vegetale importato in Europa.

Le fluttuazioni nel consumo e nell'uso di oli vegetali in Europa possono anche essere in parte spiegate dalle politiche commerciali (si noti che la cifra riportata sopra non considera il biodiesel raffinato importato). Nel 2013 l'UE ha imposto dazi antidumping sul diesel da soia argentino e sul diesel da olio palma indonesiano, al fine di evitare irregolari importazioni a buon mercato[10].

Ciò ha comportato un forte calo delle importazioni di biodiesel raffinato da questi Paesi. Tuttavia, questa misura ha favorito un drastico aumento delle importazioni di olio di palma greggio destinato alla raffinazione in Europa. Questo non è stato il caso, invece, per l'utilizzo di olio di soia per l'energia, che è rimasto abbastanza costante negli ultimi 10 anni. Ciò è molto probabilmente dovuto al fatto che l'olio di palma è stato più conveniente dell'olio di soia nell'ultimo decennio[11].

Il grafico qui sopra mostra anche un aumento della soia per l'energia negli ultimi due/tre anni. Ciò potrebbe essere dovuto alle ultime misure legislative discusse e adottate in Europa (REDII). A causa del dibattito, infatti, l'olio di palma potrebbe essere percepito sempre più negativamente, il che potrebbe aumentare la disponibilità dei produttori a utilizzare la soia. Ma nel 2020 si verificano altri due eventi importanti: a) ogni paese dell'UE deve raggiungere i target sul trasporto rinnovabile RED (il 10% dell'energia totale nei trasporti deve essere rinnovabile); e b) nell'ambito della REDII, gli Stati membri devono fissare il massimale per i biocarburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi sulla base dei volumi consumati nel 2020 (con un massimo del 7%), il che potrebbe incentivare i Paesi dell'Ue a consumarne il più possibile fino al 2020, in modo da avere un tetto più alto fino al 2030.

3. Più biodiesel, più materie prime insostenibili nel 2019

Nel 2019 l'Unione europea ha prodotto più biodiesel di qualsiasi altro anno. Questo avviene subito dopo che l'UE ha adottato misure per limitare il consumo di biocarburanti e, in particolare, di quelli ad alto rischio di ILUC, vale a dire l'olio di palma – il cui consumo in Europa è aumentato anche nel 2019. L'uso di olio di soia per la produzione di biodiesel è raddoppiato negli ultimi cinque anni e anche il consumo di olio da cucina usato (UCO) per produrre biodiesel ha visto un aumento costante - triplicato dal 2011. L'uso di colza per la produzione di biodiesel è rimasto stabile negli ultimi anni, mostrando una leggera diminuzione dal 2017.

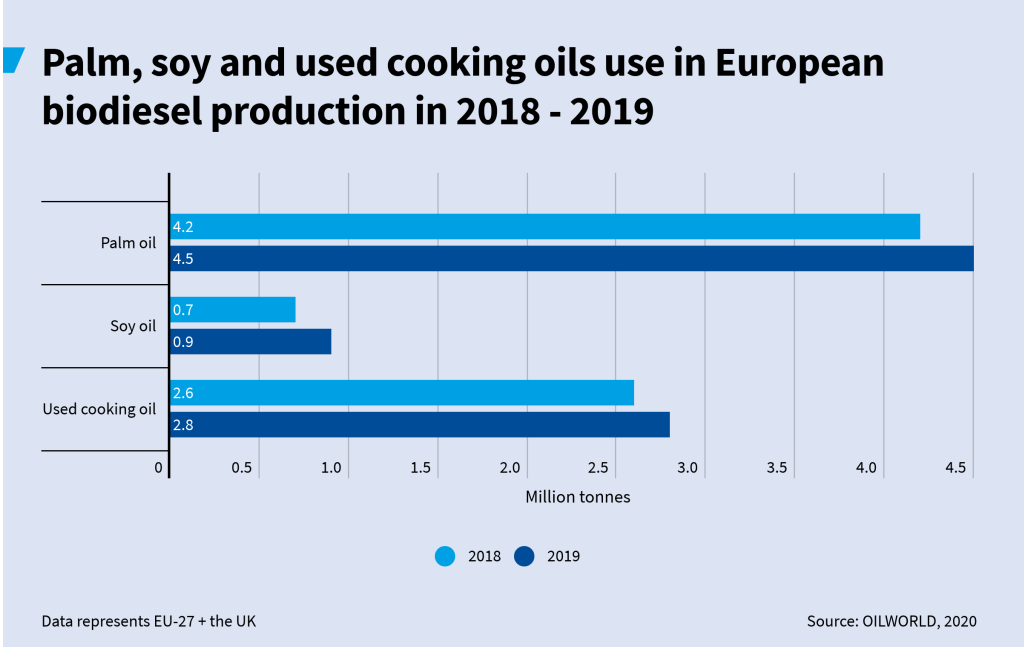

Figura 3: uso di palma, soia e UCO nella produzione di biodiesel nel 2018 e nel 2019

3.1. Olio di palma

Le importazioni di olio di palma sono aumentate nel 2019 e così ha fatto anche la sua presenza nel mercato europeo dei biodiesel. Oggi, il 53% delle importazioni di olio di palma viene utilizzato nel biodiesel. Si tratta della stessa quota del 2018, ma il volume assoluto è più alto (circa 4,5 Mt). Inoltre, è aumentato anche l'uso delle importazioni di palma per l'energia (riscaldamento e produzione di energia elettrica). Oggi, quindi, il 67% delle importazioni di olio di palma viene utilizzato per la produzione di energia nell'UE (rispetto al 65% del totale del 2018).

In quei 4,5Mt di olio di palma, 0.67Mt è PFAD (acidi grassi di palma distillato) dall'Indonesia[12]. PFAD è un sottoprodotto dell'industria dell'olio di palma che viene utilizzato oggi in settori come i mangimi, l'industria oleochimica e quella cosmetica. Il suo utilizzo per i biocarburanti porterebbe a un effetto di spostamento verso queste industrie e si renderebbero necessarie altre materie prime vergini per sostituirlo – come ad esempio l'olio di palma[13].

L'aumento dell'olio di palma per biodiesel non è una sorpresa poiché, come da REDII, i volumi di olio di palma sono fissati ai livelli del 2019 e oltre non possono essere conteggiati nelle politiche rinnovabili (con riserve). (beyond that to be counted in renewable policies (with caveats)). Pertanto, un picco nel 2019 "garantirebbe" i volumi di biodiesel dell'olio di palma fino al 2023 (l'anno in cui il consumo di biodiesel da olio di palma deve iniziare gradualmente a diminuire fino allo 0% nel 2030).

Diesel o Nutella: qual è il più grande problema di olio di palma nell'UE?

I conducenti europei hanno consumato molto più olio di palma nei loro veicoli che negli alimenti o nei cosmetici.

I volumi di olio di palma utilizzati in Europa per produrre biodiesel nel 2019 sono[14]:

- 22 volte superiori ai volumi che Ferrero (Nutella, Kinder) ha utilizzato nel 2019;
- 15 volte superiori al quelli che il gruppo Mondelez (Oreo, Cadbury) ha utilizzato nel 2019;
- 4 volte superiori a quelli utilizzati da Unilever (Axe, Dove, Knorr) nel 2019.

3.2. Olio di soia

L'uso della soia per la produzione di biodiesel in Europa è in aumento. Dal 2015 è più che raddoppiato e nel 2019 rappresentava il 6% del biodiesel totale prodotto in Europa di contro a meno del 5% del 2018.

Il trend in aumento dell'uso di biodiesel di soia in Europa negli ultimi anni è preoccupante. L'olio di soia è direttamente associato alla deforestazione in Brasile, Paraguay, Argentina, Uruguay e Bolivia. Tra il 2008 e il 2017, il 14% dell'espansione della soia in America Latina si è verificata in aree ad alto stock di carbonio come foreste e savane. Vale la pena notare che in Bolivia e Paraguay, più del 50% dell'espansione si è verificato in questi tipi di aree naturali[15].

Il fatto che l'espansione della soia sia direttamente e indirettamente causa della deforestazione rende il biodiesel da soia altamente insostenibile, con emissioni del ciclo di vita (LCA) due volte superiori al diesel fossile. Nonostante ciò, il biodiesel da soia (a differenza della palma) non è considerato una materia prima ad alto rischio ILUC secondo il regolamento delegato (UE) 2019/807 della Commissione[16].

3.3. Olio da cucina usato (OCU)

L'analisi dei dati Oilworld per il 2019 mostra anche un aumento dell'utilizzo dell'olio da cucina usato (OCU) per produrre biodiesel in Europa. Questo è infatti triplicato dal 2011, rappresentando oggi il 18,5% della produzione totale europea di biodiesel.
La REDII considera l'OCU una materia prima avanzata per biocarburanti. Tuttavia, il suo utilizzo in Europa sarà limitato, il che significa che gli Stati membri dell'UE possono contare solo una certa quantità (1,7% dell'energia utilizzata nei trasporti[17]) per raggiungere gli obiettivi. Il massimale è, tuttavia, un tetto "morbido" e gli Stati membri possono chiedere alla Commissione europea un aumento di tale limitazione.
Sebbene l'OCU possa contribuire a ridurre le emissioni di gas serra nei trasporti, sono necessari criteri di sostenibilità solidi per il suo utilizzo, compresi gli impatti indiretti. Ci sono preoccupazioni sul fatto che si tratti di olii vegetali davvero "usati" e ci sono indagini in corso a causa di casi sospetti di frode (come per l'olio importato e venduto come OCU quando si trattava in realtà di olio vergine)[18]. L'OCU ha altri usi al di fuori dell'Europa (cioè mangimi animali), pertanto il suo utilizzo come energia può portare a effetti di trasferimento indiretto degli impatti del suo utilizzo.

4 Da dove viene e dove viene prodotto?

4.1. Origine delle importazioni di olio vegetale

L'aumento dell'utilizzo di olio vegetale per la produzione di biodiesel in Europa si basa principalmente sulle materie prime importate. Oltre il 75% delle importazioni totali di olio di palma nell'UE proviene dal Sud-est asiatico, seguito, ma in misura molto minore, dal Sud America. L'olio di soia utilizzato in Europa, invece, proviene principalmente dall'Unione europea (oltre l'80%). Il resto proviene soprattutto da Ucraina, Serbia, Brasile, Norvegia e Russia. Circa il 10% proviene dal Paraguay, come già detto in precedenza, mentre il 57% della diffusione della soia in Paraguay è avvenuta a spese delle aree naturali ricche di riserve di carbonio.

Più della metà degli OCU utilizzati in Europa nel 2019 è stata importata (1,5 Mt su 2,8Mt). La quota maggiore proviene dalla Cina e circa il 20% proviene dalla Malesia e dall'Indonesia, i maggiori produttori di olio di palma. A causa dei casi sospetti di frode (attualmente sotto inchiesta), è importante monitorare più da vicino queste importazioni lungo la catena di approvvigionamento per garantire che l'OCU risulti effettivamente "usato".

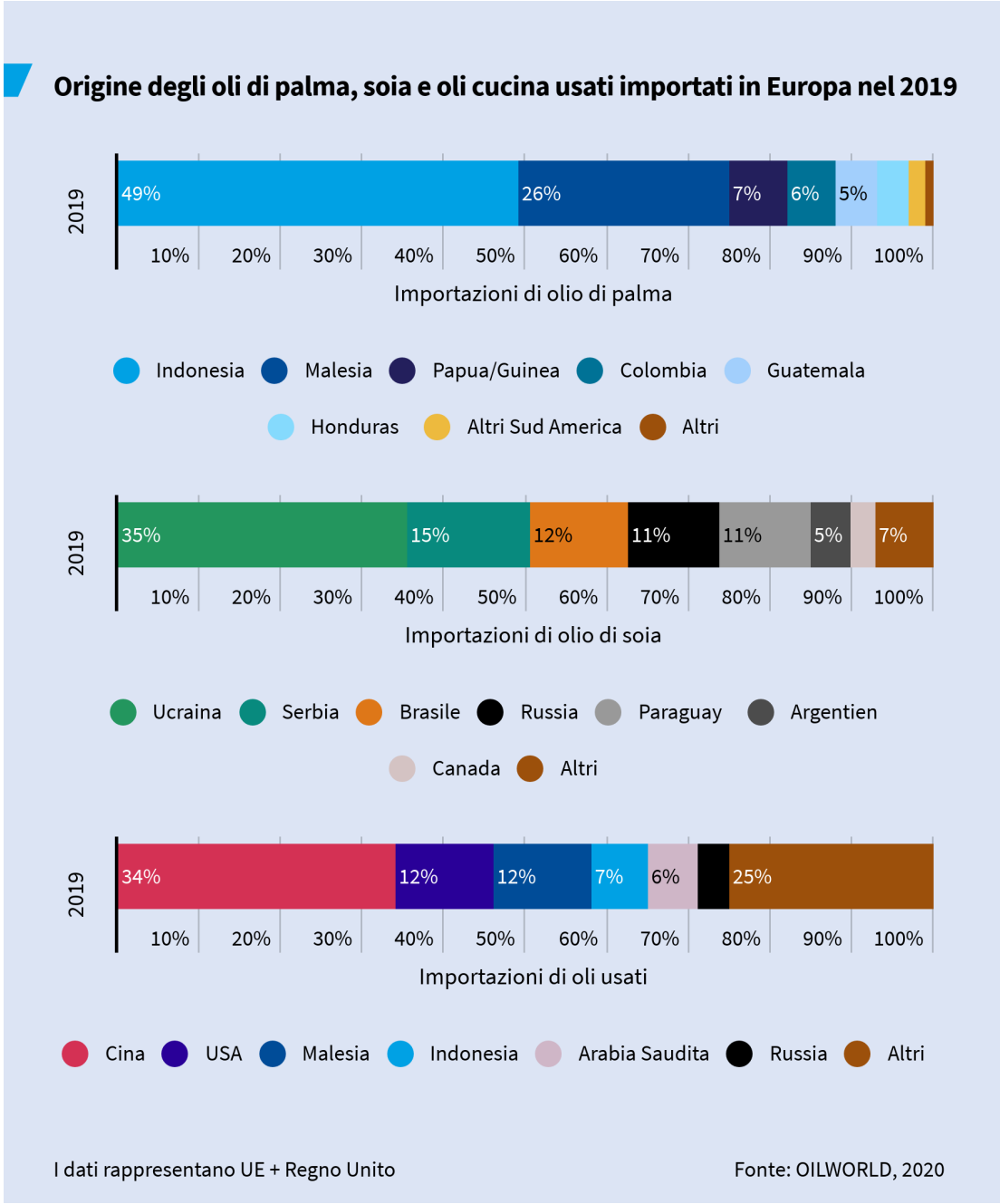

Figura 4: Origine degli oli importati

4.2. Chi produce diesel per olio di palma in Europa?

Spagna, Italia e Paesi Bassi hanno le maggiori capacità produttive in Europa: l'Italia possiede sei stabilimenti con una capacità di almeno 2,68 milioni di tonnellate all'anno; in Spagna, dieci impianti di biodiesel hanno una capacità di produzione di almeno due milioni di tonnellate all'anno. La top 3 si chiude con l'Olanda, dove due impianti hanno una capacità di 1,4 milioni di tonnellate all'anno.

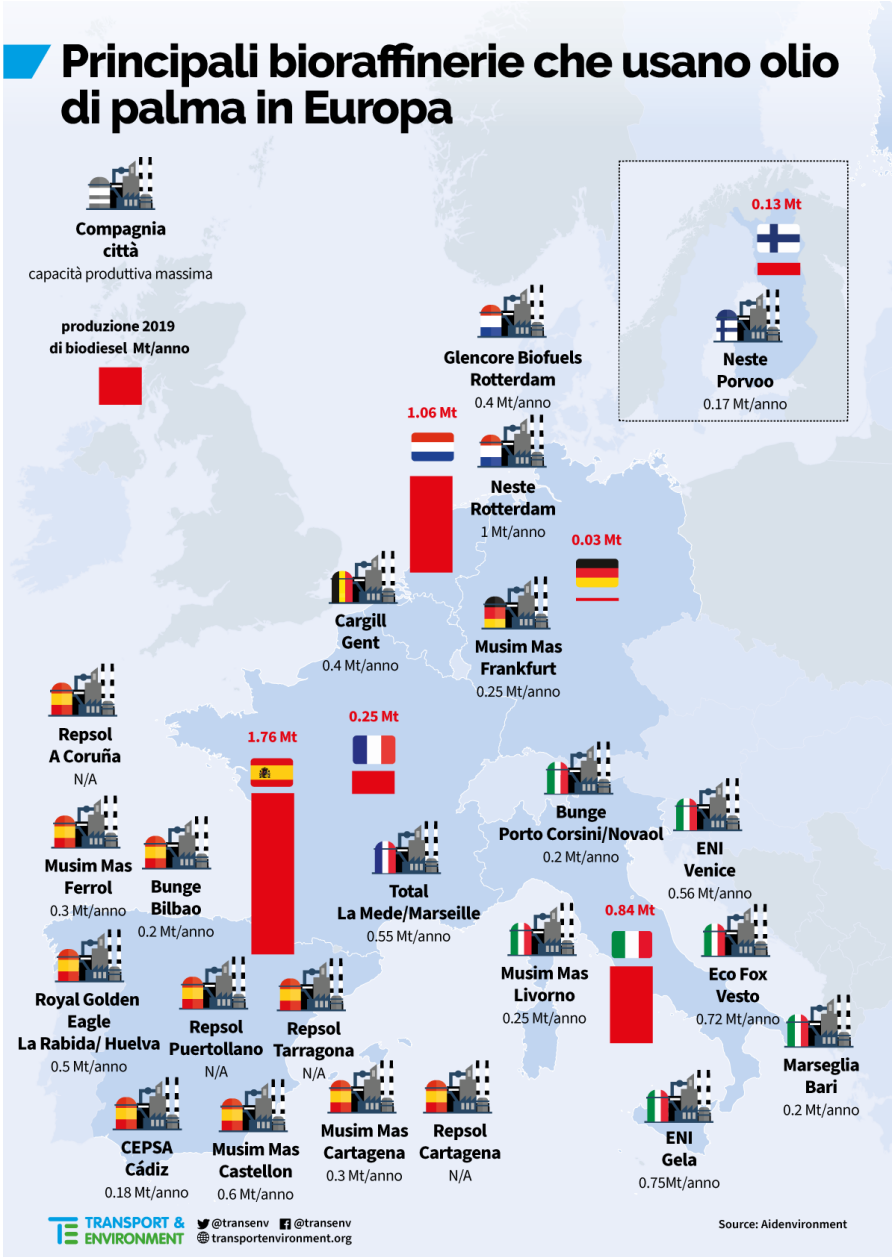

Figura 5: Principali bioraffinerie che producono biodiesel da olio di palma

Dei volumi totali di olio di palma per la produzione di biodiesel in Europa nel 2019, la Spagna ne ha utilizzato 1,76 Mt per produrre biodiesel, seguita dai Paesi Bassi (1,06 Mt) e dall'Italia (0,84 Mt). La Finlandia ne ha utilizzato 0,13 Mt, la Francia 0,25 Mt e la Germania, 0,03 Mt.

4.3. Biodiesel importato

Nelle sezioni precedenti di questo briefing abbiamo analizzato i volumi di olio vegetale prodotto (e consumato) in Europa nel 2019 sulla base degli oli vegetali europei e importati, per un totale di 15 Mt. Inoltre, l'Europa ha consumato 3,3Mt di biodiesel, che è stato importato come prodotto già raffinato (vedere figura 6 sotto).

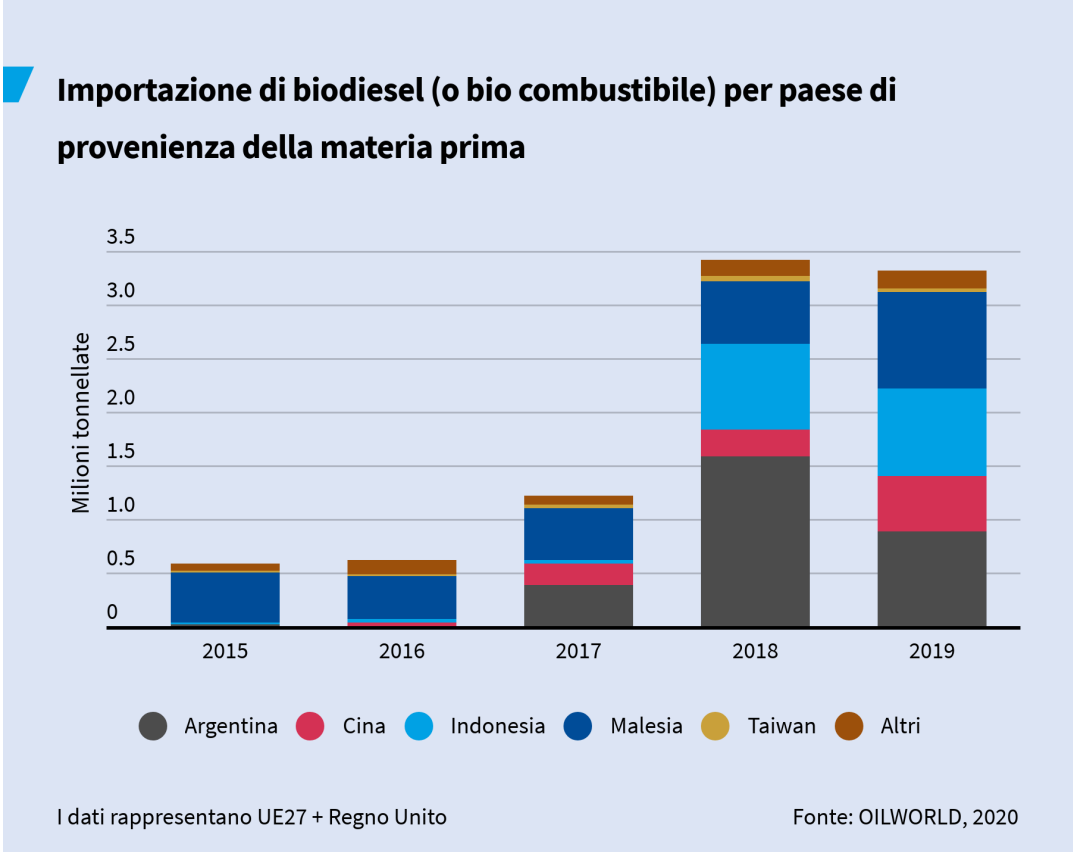

Figura 6: Importazioni Europee di biodiesel già raffinato

A partire dal 2018 si registra una chiara impennata nell'importazione di biodiesel. Ciò è dovuto alla riduzione dei dazi antidumping sul biodiesel imposta dall'UE sul biodiesel argentino e indonesiano (già discussa nella sezione 2). L'Organizzazione mondiale del commercio ha costretto l'Unione europea a tagliare tali dazi a fine 2017, ma già in quell'anno si è osservato un aumento delle importazioni di biodiesel dall'Argentina (vedi nota di chiusura 9). Nonostante la mancanza di trasparenza circa le materie prime utilizzate per la produzione di biodiesel importato, possiamo desumere che l'olio di palma sarà la principale materia prima tra quelle importate da Malesia e Indonesia, e la soia per l'Argentina.

5. Raccomandazioni

L'UE si trova a un punto di svolta nelle sue politiche di contrasto ai cambiamenti climatici. Il Green Deal UE (che punta a rendere l'Europa il primo continente "carbon neutral") darà una scossa alle politiche che hanno un impatto sull'energia. Biocarburanti insostenibili, ad alte emissioni e causa di deforestazione non dovrebbero trovare spazio in questo contesto né ricevere una qualsiasi forma di sostegno.

I dati qui presentati mostrano che, nonostante alcune restrizioni in atto, i biocarburanti insostenibili sono ancora molto presenti sul mercato europeo e addirittura in crescita. In vista degli obiettivi sulla decarbonizzazione, raccomandiamo all'UE e agli Stati membri dell'UE:

- **Un abbandono più rapido dell'utilizzo di biocarburanti ad alto rischio ILUC (biodiesel, incluso PFAD).** I volumi del 2019 di biodiesel da olio di palma (circa 4,5 Mt all'anno) saranno consentiti fino al 2023, prima che il processo di riduzione graduale venga avviato. Ciò continuerà a causare deforestazione e distruzione di torbiere nelle foreste tropicali. I Paesi europei, nell'implementazione della REDII nella legislazione nazionale, dovrebbero quindi stabilire un percorso di abbandono graduale di tali biocarburanti e assicurarsi che comprenda il PFAD.
- **Includere il biodiesel da olio di soia nella categoria ad alto rischio ILUC.** La Commissione UE riesaminerà i dati sull'espansione agricola di materie prime utilizzate per i biocarburanti, e anche la REDII. In questo contesto, la Commissione dovrebbe assicurarsi che la soia venga inclusa quale materia prima ad alto rischio ILUC a causa della sua diffusione nelle aree ad alto stock di carbonio. Questo è particolarmente importante nel contesto del blocco e del graduale abbandono dell'olio di palma, dal momento che la soia potrebbe sostituire l'olio di palma tra i biocarburanti utilizzati nell'Unione europea. Nel frattempo, gli Stati membri UE, nell'implementazione della REDII, dovrebbero limitare e sospendere il sostegno ai biodiesel da soia, a causa dei suoi impatti ambientali.
- **Graduale abbandono dell'utilizzo di tutti i biocarburanti ottenuti da fonti alimentari e mangimi.** L'utilizzo di mangimi e alimenti per biocarburanti non è sostenibile e un potenziale declino di soia e palma potrebbe portare alla loro sostituzione con altre colture. Piuttosto, gli Stati membri dovrebbero focalizzarsi su carburanti "avanzati", basati su scarti e residui ed elettricità rinnovabile e il Green Deal UE dovrebbe impegnarsi nell'abbandono di biocarburanti ottenuti a partire dalle colture prima possibile.
- **Fissare dei criteri solidi per l'OCU**, basati sulla disponibilità interna sostenibile. I criteri devono assicurare una adeguata tracciabilità della filiera e prendere in considerazione i potenziali effetti di trasferimento derivanti dalla promozione di OCU importato come materia prima per biocarburanti avanzata.
- **Assicurare la trasparenza dell'energia utilizzata per i trasporti a livello nazionale.** Informazioni quali fonti di energia e materie prime per i biocarburanti, origine e anche potenziali impatti climatici dei carburanti dovrebbero essere disponibili pubblicamente.

Per informazioni:

Suren Rangaraju
Energy Analyst
Transport & Environment
suren.rangaraju@transportenvironment.org
Mobile: +32 (0) 465 14 29 08

Cristina Mestre
Biofuels Manager
Transport & Environment
cristina.mestre@transportenvironment.org
Mobile: +32 (0) 488 79 74 39

Note:

1. ILUC *(cambiamento indiretto uso del suolo, ndt)* si verifica quando i terreni agricoli produttivi vengono utilizzati per produrre colture per l'energia, spostando il suo uso originale - produzione alimentare. La domanda di terra aumenta per soddisfare le esigenze alimentari ed energetiche, espandendo la frontiera agricola verso aree naturali come le foreste tropicali.

[2] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC

[3] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_19_1656

[4] https://www.transportenvironment.org/publications/trend-worsens-more-palm-oil-energy-less-food ; https://www.transportenvironment.org/publications/smoke-europe%E2%80%99s-cars-driving-deforestation-south-east-asia#overlay-context= ; https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2016_11_Briefing_Palm_oil_use_continues_to_grow.pdf https://www.transportenvironment.org/publications/eu-biodiesel-market-briefing

[5] It includes the UK as it was still a EU member in 2019.

[6] https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-progress-renewable-energy-april2019_en.pdf

[7] https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_cb_oil&lang=en

[8] https://www.transportenvironment.org/publications/globiom-basis-biofuel-policy-post-2020

[9] https://www.transportenvironment.org/newsroom/blog/eu-trade-tools-unable-contain-unsustainable-biodiesel-imports

[10] Assuming a majority of Argentinian biodiesel is produced from soy oil and a majority of Indonesian biodiesel from palm oil.

[11] https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets

[12] There is no data regarding PFAD from other origins. That means there are *at least* 0.67 Mt of PFAD within the palm oil volumes, as there might be more from other origins.

[13] https://theicct.org/sites/default/files/publications/Oil-palm-expansion_ICCT-Briefing_27072017_vF.pdf

[14] https://palmoilscorecard.panda.org/check-the-scores/all

[15] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1558977620744&uri=CELEX:52019DC0142

[16] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.133.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2019:133:TOC

[17] Advanced biofuels (those included in the annex IX of the REDII, such as UCO) can be double-counted.

[18] https://www.euractiv.com/section/all/news/industry-source-one-third-of-used-cooking-oil-in-europe-is-fraudulent/

[19] https://www.tridge.com/intelligences/soybean/NO