

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E
STUDI INTERNAZIONALI

Corso di laurea *Triennale*
in Scienze politiche,
relazioni internazionali,
diritti umani



OLIO DI PALMA:
VERSO UNA
PRODUZIONE
PIÙ
SOSTENIBILE

Relatore: Prof. MARIO POMINI

Laureanda: VITTORIA BELVEDERE
matricola N. 1146574/2016

A.A. 2021/2022

A mio fratello Giorgio e alle difficoltà che la Vita mi ha riservato.

INDICE

INTRODUZIONE	3
1 CAPITOLO – OLIO DI PALMA.....	4
1.1 Palma da olio.....	4
1.2 Olio di palma e di palmisto	4
1.3 La produzione odierna di olio di palma nel mondo.....	5
1.4 Utilizzi dell’olio di palma	6
1.5 Olio di palma demonizzato	6
1.5.1.1 Deforestazione ed emissioni CO ₂ : effetti sull’ambiente e sul cambiamento climatico	7
1.5.1.2 Perdita di biodiversità.....	7
2 CAPITOLO – SOSTENIBILITÀ.....	9
2.1 “L’olio di palma è qui per restare”.....	9
2.1.1 Analisi dell’olio di palma e delle sue alternative.....	9
2.1.2 Analisi della letteratura esistente sugli aspetti socioeconomici dell’utilizzo dell’olio di palma.....	10
2.1.2.1 SDG 1: “no poverty”	11
2.1.2.2 SDG 2: “zero hunger”	11
2.1.2.3 SDG 3: “good health and well-being”.....	12
2.1.2.4 SDG 4: “quality education”	12
2.2 La via della sostenibilità.....	13
2.2.1 Organizzazioni	13
2.2.1.1 Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO).....	14
2.2.2 I paesi produttori	15
2.2.3 Le regioni e paesi consumatori	16
2.2.4 Le aziende	17
2.2.5 I consumatori.....	18

3	CAPITOLO – CASO FERRERO	19
3.1	Ferrero	19
3.2	La crisi dell’olio di palma	19
3.3	Verso un approccio sostenibile	20
3.3.1	Membership	21
3.3.2	Trasparenza e tracciabilità	22
3.3.3	Utilizzo di pesticidi	25
3.3.4	Condizioni lavorative degli operatori	25
3.4	Ferrero: leader del settore	26
	CONCLUSIONE	28
	BIBLIOGRAFIA	29
	SITOGRAFIA	30

Introduzione

“Olio di palma”, “senza olio di palma”. Dal 2015 sugli scaffali dei supermercati l’occhio dei consumatori attenti alle notizie di cronaca, si focalizza su queste brevi locuzioni. La questione dell’olio di palma è sempre stata molto dibattuta e per questo ho voluto approfondire uno studio di tesi per delineare i motivi per cui quest’olio viene demonizzato e quali sono le sorti nel suo futuro.

L’olio che rende le patatine più croccanti, gli shampoo schiumosi, che dona al rossetto la sua consistenza e che allunga il tempo di conservazione delle pizze surgelate è proprio l’olio di palma. La domanda globale di questo olio continua a crescere, di pari passo con la crescita demografica e con i fenomeni di deforestazione. La distruzione di foreste primordiali tropicali e centinaia di specie animali in pericolo di estinzione, sono le principali vittime della produzione convenzionale dell’olio di palma, sintomo di un deterioramento ambientale del Pianeta.

Grandi marchi internazionali hanno cercato alternative all’utilizzo di questo olio, ma vari motivi ambientali e sociali hanno conferito all’olio di palma qualità non trascurabili.

Da qui nasce il tema della sostenibilità e la necessità da parte di organizzazioni internazionali, governi dei paesi produttori e consumatori, delle aziende e dei singoli consumatori, di assumersi la propria “responsabilità condivisa” e di orientarsi verso una soluzione più confacente.

Leader in questo scenario è Ferrero, la terza azienda dolciaria più importante al mondo, che tenta di affrontare i problemi derivanti dalla filiera produttiva dell’olio vegetale più richiesto, conservando però i segreti della ricetta classica di Nutella.

1 CAPITOLO – OLIO DI PALMA

1.1 Palma da olio

In botanica la famiglia delle piante Arecaee, detta anche Palmaceae, comprende 192 generi di palme differenti, tra cui si annoverano le più famose: la palma da cocco, la palma da datteri e la palma da olio¹. Queste palme sono tipiche delle aree tropicali e subtropicali del globo e si presentano nel continente americano, africano e asiatico. In particolare, la palma da olio è una specie endemica dell’Africa occidentale, originaria della zona costiera del Golfo di Guinea, una regione caratterizzata dalla presenza di foreste pluviali tropicali, lunga tra i 200 e i 300 km, che comprende gli stati tra la Liberia e l’Angola². Ad oggi le piantagioni delle palme da olio si estendono lungo tutta la cintura tropicale, in 43 paesi, tra i quali si annoverano la Colombia e l’Ecuador, la Nigeria, il Cameroon e il Madagascar, e i paesi del sudest asiatico, Indonesia, Malesia e Papua Nuova Guinea.

1.2 Olio di palma e di palmisto

Elaeis guineensis, così denominata in botanica la palma da olio, è una pianta che raggiunge varie altezze, dagli 8 ai 20 metri, e un diametro del fusto di 50 centimetri. La peculiarità di questa pianta sono i frutti. Essi sono raggruppati in grossi caschi del peso di 20 – 30 chili, in cui ciascuno di essi può arrivare a contenere fino a 2.000 frutti³.

Dalla spremitura di essi è possibile ricavare due tipologie di oli: l’olio di palma e l’olio di palmisto. L’olio di palma è l’estratto ottenuto dalla premitura della polpa rossa del frutto, ovvero del mesocarpo, ed è un olio composto per metà da acidi grassi saturi e metà acidi grassi insaturi⁴.

L’olio di palmisto invece, ha una composizione chimica simile all’olio di cocco, per l’82% è costituito da acidi grassi saturi e per il 18% da acidi grassi insaturi ed è ricavato dalla premitura del seme del frutto, l’endosperma.

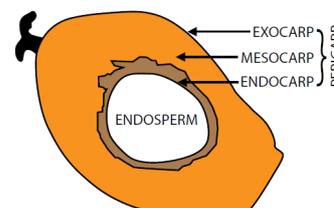


Figura 1. Sezione trasversale di un frutto di palma da olio. (Fonte: *Oil palm basics. In The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know.* Meijaard, E., (2009).

¹ Rival, A., & Levang, P. (2014). *Palms of controversies: Oil palm and development challenges*. Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02146>

² Sheil, D., Casson, A., Meijaard, E., van Noordwijk, M., Gaskell, J., Sunderland-Groves, J., Wertz, K., & Kanninen, M. (2009). *The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know?* Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02194>

³ EPOA. (2019). *The Palm Oil Story*. European Palm Oil Alliance (EPOA): 1–16. <https://palmoilalliance.eu/wp-content/uploads/2019/10/Brochure-Palm-Oil-Story-2019-FINAL.pdf>; data ultima consultazione 27 dicembre 2021.

⁴ Rival, A., & Levang, P. (2014). *Palms of controversies: Oil palm and development challenges*. Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02146>

1.3 La produzione odierna di olio di palma nel mondo

Oggi giorno la produzione di olio di palma vede l'Indonesia e la Malesia come primi paesi produttori nel mondo. Nel 2020 i terreni indonesiani volti alle piantagioni di palme ammontavano a quasi 15 milioni di ettari su un totale della superficie di 191 milioni di ettari e in Malesia gli ettari di terreni coltivati raggiungevano i 5 milioni su un totale della superficie di 32 milioni⁵. Oltre a questi due paesi detentori del record d'esportazione, fornendo circa l'85% del fabbisogno mondiale di olio di palma nel 2016, paesi come la Thailandia, Nigeria e Colombia stanno accrescendo le loro produzioni sebbene in quantitativi differenti.

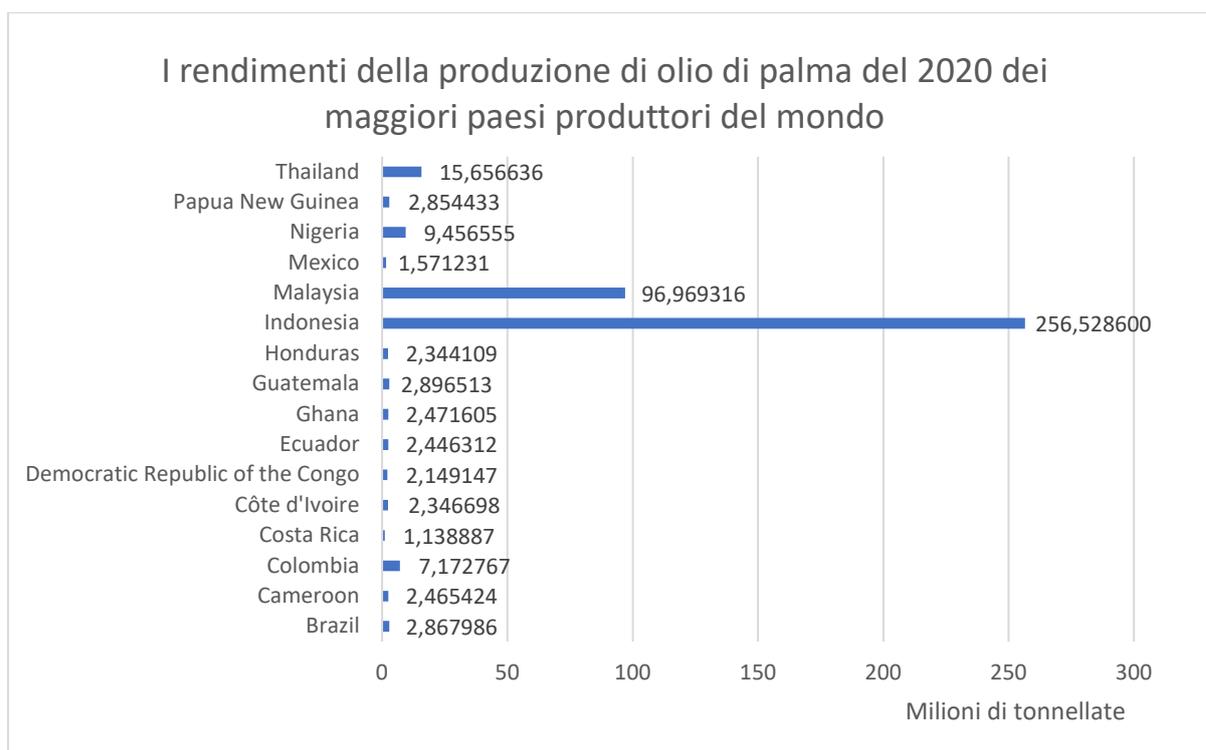


Figura 2. I maggiori paesi produttori di olio di palma nel mondo nel 2020. Grafico realizzato con dati Faostat.

Come si può notare (fig. 2) dal grafico i rendimenti delle piantagioni di palme da olio del sudest asiatico variano in maniera molto evidente rispetto ai rendimenti degli altri paesi africani e latino-americani e questa disparità è conseguenza di diversi fattori, come il paese in analisi, il sistema produttivo, il clima, la qualità dei semi, la fertilità del terreno e le tecniche agricole⁶.

⁵ Faostat. (2021). *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*. FAOSTAT Database. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>; data ultima consultazione 28 dicembre 2021.

⁶ Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2008). *The oil palm*. John Wiley & Sons.

1.4 Utilizzi dell'olio di palma

L'olio di palma e i suoi derivati sono molto presenti nella vita di tutti i giorni di tutti noi. Esso è utilizzato in diversi settori, nell'industria agro-alimentare, nell'industria oleochimica ed infine nei biocarburanti.

A Day in Your Life with Palm Oil



Figura 3. "A day in your life with palm oil", grafico realizzato da Philadelphia Zoo, 2018. (Fonte: Meijaard, E., (2018). *Oil palm and biodiversity: A situation analysis by the IUCN Oil Palm Task Force.*)

dell'attenzione mediatica a causa dei suoi impatti sull'ambiente. Con l'aumento della domanda di olio di palma e l'espansione di piantagioni di palme, negli ultimi decenni, si è assistito ad una riduzione di vaste aree di foresta tropicale, a fenomeni di drenaggio di torbiere naturali con le conseguenti perdite di stock di carbonio e gas serra e alla perdita di biodiversità.

L'80% dell'intero consumo dell'olio di palma è impiegato nel settore agro-alimentare, come olio da tavola, olio per friggere, margarine, grasso per prodotti da forno e prodotti di pasticceria compresi gelati, torte dolci e salate, biscotti e pasticcini.

Per il 19% l'olio di palma è utilizzato nelle lavorazioni dei prodotti oleo chimici, come i cosmetici, saponi, candele, detersivi, pitture, lacche, prodotti farmaceutici e agrochimici.

Per il restante 1% della produzione, l'olio di palma viene utilizzato come biocarburante⁷.

1.5 Olio di palma demonizzato

Nel corso degli ultimi anni, in particolare dal 2015, l'olio di palma è stato al centro

⁷ Istituto Superiore di Sanità, *Olio di palma*; (2016); https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2481_allegato.pdf; data ultima consultazione 27 dicembre 2021.

1.5.1.1 Deforestazione ed emissioni CO₂: effetti sull'ambiente e sul cambiamento climatico

Secondo uno studio della BBC, le piantagioni di palma da olio furono responsabili dell'8% della deforestazione mondiale tra il 1990 e il 2008⁸. Questo fenomeno intaccò in maniera più aggressiva i territori del sud-est asiatico, l'epicentro della coltivazione di olio di palma nel mondo. Uno studio condotto dalla FAO evidenziò come nel periodo compreso tra il 1990 e il 2005, il tasso di deforestazione registrato in aree forestali in Malesia e Indonesia risultò rispettivamente del 55% e 59%, con l'equivalente di circa 2,7 milioni di ettari di foresta disboscata⁹.

La pratica della deforestazione utilizzata per le piantagioni di palme da olio vede come territori favoriti le foreste primarie, intatte al loro stato originario, ricche di carbonio e le torbiere o paludi. Il disboscamento, la distruzione delle foreste causata da incendi e il drenaggio delle torbiere sono tutti elementi che influenzano la quantità di emissioni, in primis, di anidride carbonica ma anche di altri gas serra come il metano, anche utilizzato come biogas, e il protossido d'azoto.

Le torbiere, i più grandi depositi di carbonio del pianeta, sono ambienti troppo umidi per le piantagioni di palme da olio; perciò, per il loro sfruttamento vengono creati dei sistemi di drenaggio volti all'inaridimento di queste zone.

Con l'eliminazione dell'acqua, le specie vegetali e animali a contatto con l'aria si decompongono, generando emissioni di anidride carbonica. La diminuzione della copertura forestale e l'espansione dei palmeti ha comportato e comporta, perciò, anche una tendenza al surriscaldamento dei terreni con un effetto diretto sui cambiamenti climatici. Il clima più caldo e secco aumenta il rischio di incendi, della presenza di fumo e foschia intaccando la fauna selvatica ma anche la salute delle popolazioni indigene.

1.5.1.2 Perdita di biodiversità

Secondo il Rapporto del 2020 della FAO, le foreste tropicali sono le foreste con maggiore estensione nel mondo e coprono il 47% della superficie terrestre forestale globale¹⁰, considerando solo il caso indonesiano, le foreste presenti nel territorio costituiscono il 10%

⁸ BBC report, *What is palm oil and why is it thought to be bad?*, <https://www.bbc.co.uk/newsround/39492207>; data ultima consultazione 30 dicembre 2021.

⁹ Furumo, P. R., & Aide, T. M. (2017). *Caracterización de la expansión de la palma de aceite para uso comercial en América Latina: cambio en el uso del suelo y comercialización*. *Revista Palmas*, 38(2), 27-48.

¹⁰ Il Bo live unipd, *Fao, lo stato delle foreste: l'importanza della biodiversità per l'uomo e per il pianeta*, <https://ilbolive.unipd.it/it/news/fao-stato-foreste-limportanza-biodiversita-luomo>; data ultima consultazione 30 dicembre 2021.

delle foreste tropicali mondiali. Gli ecosistemi di queste foreste fanno parte di uno dei biomi più grandi della terra, ospitando almeno due terzi della biodiversità terrestre¹¹. Con la diffusione della deforestazione e l'aumento delle piantagioni di palme da olio in queste aree, la biodiversità e le funzioni dell'ecosistema sono state alterate.

Analizzando il caso dell'Indonesia, la gran parte delle piantagioni sono monoculture su scala industriale con terreni che coprono dai 4.000 ai 20.000 ettari. Queste dimensioni tipiche comportano solitamente l'eliminazione totale della vegetazione precedente alla conversione in palmeti. Ne deriva perciò un impoverimento di carattere floreale, con un 99% in meno di diversità degli alberi rispetto alle foreste naturali e di carattere faunistico, con meno specie di animali presenti. Secondo alcuni ricercatori operanti in Malesia, su 75 specie di mammiferi presenti in una foresta primaria, ovvero intatta, cui ecosistema sussiste allo stato originario, dopo la conversione di questa in palmeto, sono rimasti presenti solo meno di 20 specie di mammiferi. È stato verificato come la maggior parte delle specie preferissero habitat diversi dai palmeti, anche habitat degradati, aree che riescono però a mantenere un alto livello di conservazione di specie di animali. Come i mammiferi, anche i volatili sono emigrati verso territori più favorevoli, soprattutto gli uccelli originari delle foreste primarie, con una riduzione della ricchezza delle specie di almeno il 60%¹².

A seguito delle ricerche e studi sulle specie a rischio, l'IUCN, l'Unione internazionale per la conservazione della natura, ha redatto una lista, la "Red List of Threatened Species"¹³ in cui vengono individuate 193 specie di animali in pericolo di estinzione e minacciate dall'espansione delle palme da olio, tra cui sono presenti le specie rappresentative, a livello mediatico, della deforestazione nel sudest asiatico ovvero gli oranghi del Borneo, i gibboni, gli elefanti e le tigri di Sumatra.

¹¹ Gardner, T. A., Barlow, J., Chazdon, R., Ewers, R. M., Harvey, C. A., Peres, C. A., & Sodhi, N. S. (2009). *Prospects for tropical forest biodiversity in a human-modified world. Ecology letters*, 12(6), 561-582.

¹² Sheil, D., Casson, A., Meijaard, E., van Noordwijk, M., Gaskell, J., Sunderland-Groves, J., Wertz, K., & Kanninen, M. (2009). *The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know?* Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02194>

2 CAPITOLO – SOSTENIBILITÀ

2.1 “L’olio di palma è qui per restare”

Studi condotti dalle Nazioni Unite prevedono un aumento della popolazione mondiale dai 7,7 miliardi di persone attuali del 2021, ai 9,7 miliardi entro il 2050. Queste previsioni comportano un aumento dei consumi alimentari e di conseguenza della produzione dell’olio di palma. Questo aumento desta preoccupazione per le ragioni esposte sopra, per gli impatti che esso possa portare, il fenomeno della deforestazione e la questione ambientale; perciò, sono stati avanzati degli studi volti a identificare eventuali sostituti dell’olio di palma, tra altri oli vegetali.

Oltre a questi studi realizzati in riferimento ai diversi oli e i rispettivi impatti ambientali, sono state condotte delle analisi circa gli aspetti socioeconomici derivanti dalla produzione di olio di palma e il contributo di questa agli SDG, Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, per lo sviluppo sostenibile.

2.1.1 Analisi dell’olio di palma e delle sue alternative

Gli oli più utilizzati al mondo oltre a quello di palma e palmisto sono, in misura più alta, tre, l’olio di colza, girasole e soia. Dai risultati degli studi si sono evidenziati diversi elementi a favore dell’olio di palma rispetto agli altri oli citati.

In primo luogo, l’olio di palma si contraddistingue per la sua alta resa per ettaro coltivato rispetto a qualsiasi altra coltura oleaginosa, con una resa media di 3,47 tonnellate per ettaro. Una resa 5 volte maggiore rispetto alla resa dell’olio di colza (0,65 tonnellate/ettaro), 6 volte maggiore rispetto al girasole (0,58 tonnellate/ettaro), 9 volte maggiore rispetto alla soia (0,37 tonnellate/ettaro) e 11 volte superiore all’olio derivante dagli ulivi (0,32 tonnellate/ettaro)¹⁴.

Questo aspetto vantaggioso della resa delinea anche come per produrre uno stesso quantitativo di olio, le estensioni delle piantagioni di soia, colza e girasole debbano essere necessariamente superiori alle estensioni dei palmeti. Per produrre 1

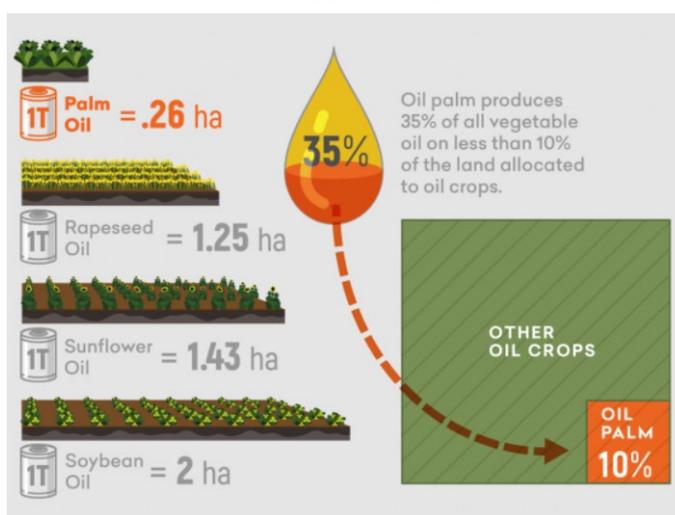


Figura 4. Rapporto tonnellata/ettaro per tipo di piantagione di olio. (Fonte: IUCN report "Palm oil and biodiversity" Giugno 2018)

¹⁴ Unione Italiana olio di palma sostenibile, FAQ, <https://www.oliodipalmasostenibile.it/faq/>; data ultima consultazione 4 gennaio 2022.

tonnellata di olio di palma è necessaria la coltivazione di 0,26 ettari di terreno, per lo stesso quantitativo di colza servono 1,25 ettari coltivati, per 1 tonnellata di olio di girasole servono 1,43 ettari di terreno agricolo e infine per 1 tonnellata di olio derivante dalla soia si necessitano 2 ettari di superfici coltivate. Nel 2018, l'olio di palma ammontava al 35% del totale di oli vegetali prodotti nel mondo, con lo sfruttamento di meno del 10% della superficie globale destinata alle coltivazioni di olio¹⁵.

Secondo i dati dell'Unione Italiana per l'olio di palma sostenibile ci sono ulteriori vantaggi anche in relazione all'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti. I chili di pesticidi utilizzati per le piantagioni di palme da olio ammontano a 2 Kg a tonnellata, un quantitativo inferiore ai chili utilizzati per la colza con 11 Kg a tonnellata e della soia con 29 Kg a tonnellata. Per quanto riguarda i fertilizzanti, per i palmeti vengono utilizzati 47 Kg di prodotti fertilizzanti e per la soia invece sono 325 Kg¹⁶.

In aggiunta a ciò, le piantagioni di palme da olio hanno una migliore impronta idrica rispetto alle colture di altri oli vegetali, poiché sono diffuse in ambienti tropicali e non richiedono irrigazione, a differenza delle piantagioni di girasole cui necessitano di applicazioni dirette a fonti idriche.

Questi dati inerenti alla resa, allo sfruttamento delle superficie coltivate e agli utilizzi di sostanze chimiche mostrano un vantaggio dell'olio di palma nei confronti degli altri oli vegetali. L'eventuale proibizione dell'olio di palma comporterebbe l'incremento produttivo di un olio vegetale cui impatti ambientali intaccherebbero in modalità differenti altre regioni, altri habitat naturali e rispettiva biodiversità, con conseguenze peggiori rispetto agli impatti derivanti dalla produzione di olio di palma.

2.1.2 Analisi della letteratura esistente sugli aspetti socioeconomici dell'utilizzo dell'olio di palma

A livello pubblico e mediatico gli effetti negativi della produzione dell'olio di palma sono spesso ben noti, ma le ricadute socioeconomiche connesse alla produzione di questo olio non ricevono la stessa attenzione. Per questo motivo sono state avanzate delle analisi per verificare l'eventuale contributo della produzione dell'olio di palma al raggiungimento degli obiettivi definiti nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

¹⁵ Qaim, M., Sibhatu, K. T., Siregar, H., & Grass, I. (2020). *Environmental, economic, and social consequences of the oil palm boom. Annual review of resource economics*, 12, 321-344.

¹⁶ Unione Italiana olio di palma sostenibile, *FAQ*, <https://www.oliodipalmasostenibile.it/faq/>; data ultima consultazione 4 gennaio 2022.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritta nel 2015 dai 193 Paesi membri dell'ONU, è un programma di azione per la pace e la prosperità delle persone e del pianeta, conseguibile attraverso il raggiungimento di 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, i Sustainable Development Goals (SDG).

La letteratura esistente circa gli impatti socioeconomici della produzione mondiale dell'olio di palma ha preso in esame determinati SDG, tra i quali: SDG 1, l'eliminazione della povertà, SDG 2, l'eliminazione della fame, SDG 3, salute e benessere e SDG 4, istruzione di qualità.

2.1.2.1 SDG 1: “no poverty”

Studi condotti sulla crescita economica dei paesi in via di sviluppo produttori di olio di palma, hanno portato a determinare impatti sostanzialmente positivi della produzione di questo prodotto, sebbene siano stati presenti elementi negativi non trascurabili.

Lo stato malesiano è stato preso in esame a seguito del programma FELDA, un programma risalente al 1960, pianificato per aumentare la crescita economica del paese, il quale consisteva nella concessione di appezzamenti di terreno a piccoli agricoltori, futuri produttori di olio di palma. Ne è risultato come in questo territorio, i redditi delle famiglie di produttori di olio di palma fossero aumentati ben al di sopra della soglia di povertà nazionale e come fossero spesso significativamente più alti delle famiglie coltivatrici di riso e di gomma di dimensioni simili¹⁷. Un altro studio ha riscontrato come un aumento del 10% della superficie adibita alla coltivazione della palma da olio comporti una riduzione del 10% del tasso di povertà¹⁸, definendo questo prodotto un “cash crop”, una coltura altamente redditizia in termini di produttività e lavoro necessario rispetto a tutte le altre colture di oli vegetali. La fonte redditizia di questo “cash crop” è aumentata per quelle famiglie abituate al reperimento dei beni di sussistenza nel mercato ma dall'altro lato, i benefici della produzione di questo olio sono stati ottenuti a discapito di gruppi sociali meno influenti come le popolazioni indigene, piccoli agricoltori e donne, abitanti di comunità che basano la propria sussistenza sulla coltivazione diretta o sull'utilizzo di prodotti e servizi forestali.

2.1.2.2 SDG 2: “zero hunger”

L'SDG 2, l'eliminazione della fame nel mondo, è strettamente correlato all'SDG 1 appena analizzato. Nella maggior parte dei casi i livelli di crescita economica dei paesi in via di

¹⁷ Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, Fry, J., Sheane, R., Schreiber, W. (2018). *Study on the environmental impact of palm oil consumption and on existing sustainability standards: final report and appendices*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/530244>

¹⁸ Edwards, R. (2015). *Is plantation agriculture good for the poor? Evidence from Indonesia's palm oil expansion* (No. 2015-12).

sviluppo e l'aumento dei redditi delle famiglie di proprietari terrieri influiscono positivamente sulla riduzione dei tassi di malnutrizione della popolazione, anche se talvolta ci sono delle eccezioni. Nel primo caso, grazie ai maggiori guadagni, le popolazioni locali aumentano le spese alimentari e riescono a provvedere ad un migliore sostentamento delle famiglie, ad accedere direttamente a diverse tipologie alimentari e a seguire diete più variegata, diminuendo così il tasso di malnutrizione. La casistica però, non sempre ricade entro questi termini, in particolare se si pone l'attenzione su quelle comunità fortemente dipendenti dall'agricoltura di sussistenza, cui terreni agricoli sono stati convertiti in piantagioni di palme da olio senza il loro consenso.

2.1.2.3 SDG 3: “good health and well-being”

La forte interconnessione tra i primi due SDG, comporta necessariamente anche la connessione di questi con l'SDG numero 3, il miglioramento alla salute e al benessere. Gli effetti sociali dell'industria dell'olio di palma sono stati diversi, sia di natura positiva che negativa. Gli agricoltori e il personale del settore industriale legati alle grandi aziende produttrici beneficiano di un maggior accesso alle cure sanitarie dovuto alla presenza di strutture sanitarie istituite per i dipendenti¹⁹. Secondo uno studio condotto nel 2012 questo incremento in termini di assistenza sanitaria non ha interessato solo il personale operativo nel settore dell'olio di palma, bensì anche le famiglie povere residenti nelle località produttrici di olio di palma. Si denota infatti la presenza di più alti livelli assistenziali presenti nei villaggi indonesiani cui olio di palma è un prodotto locale rispetto ai livelli di villaggi in cui non sono presenti piantagioni di palme²⁰. Non mancano però elementi negativi. Sono emersi degli impatti negativi che influenzano significativamente la salute dei lavoratori delle piantagioni. Considerando per esempio il caso dell'Indonesia, determinate condizioni di lavoro dettate dalle aziende non sono ottimali per il personale: la manipolazione di sostanze chimiche pericolose, carichi di lavoro pesanti, gli infortuni sul lavoro sono tutti elementi che gravano sul benessere dei lavoratori.

2.1.2.4 SDG 4: “quality education”

Nella letteratura esistente solo un quarto degli studi condotti è stato rivolto in tema di educazione, l'SDG numero 4. Nonostante ciò, la poca documentazione presente delinea un legame stretto positivo tra la produzione di olio di palma e l'istruzione. Le grandi aziende produttrici di olio di palma oltre ad aver implementato e aumentato il numero delle infrastrutture

¹⁹ CMCC Channel, *Gli aspetti socio-economici connessi alla produzione di olio di palma e il raggiungimento degli SDGs*, <https://www.youtube.com/watch?v=F-UcnYE3CQ0>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

²⁰ Budidarsono, S., Dewi, S., Sofiyuddin, M., & Rahmanulloh, A. (2012). Socioeconomic impact assessment of palm oil production. *Technical brief*, 27(1), 1-4.

fra cui strade e strutture sanitarie nelle aree interessate alle piantagioni, hanno contribuito all'aumento del numero di strutture scolastiche e di servizi come il trasporto dei figli dei lavoratori a scuola. Questi benefici, volti a garantire un'istruzione di qualità equa ed inclusiva per tutti gli individui, hanno influito positivamente sulle comunità locali sia per dare la possibilità ai bambini e ragazzi di frequentare le scuole, sia per innalzare il livello di alfabetizzazione dei lavoratori. Maggiori livelli di alfabetizzazione sono considerati fattori essenziali per il miglioramento della produzione agricola, soprattutto se la si considera in termini di sostenibilità ed equità sociale²¹.

2.2 La via della sostenibilità

Sebbene tutte le monoculture comportino degli effetti negativi, si è verificato come la produzione dell'olio di palma vanti dei vantaggi rispetto agli altri oli vegetali, per minori impatti ambientali e costi e, come da essa derivino anche aspetti positivi in grado di fornire ai paesi in via di sviluppo e alle popolazioni dei vantaggi socioeconomici.

Secondo delle stime per il futuro prossimo, la domanda di olio di palma potrebbe aumentare da quattro a sei volte, partendo da un consumo di 73,8 milioni di tonnellate registrato nel 2020, l'equivalente dei liquidi contenuti in 20,000 piscine olimpioniche, fino alle 264 - 447 milioni di tonnellate di olio di palma previste nel 2050²². La sua sostituzione dal mercato e la sua eliminazione non rientrano, però, nei piani risolutivi dei problemi causati dalla produzione dell'olio di palma; perciò, sono state avanzate proposte da alcuni attori della scena internazionale, privati e pubblici, i quali hanno ipotizzato come la via sostenibile della produzione e dell'approvvigionamento di questo olio possa essere la via risolutiva più adeguata.

Per far ciò però, sono necessari gli sforzi di organizzazioni private come RSPO, istituzioni governative dei paesi produttori e paesi consumatori, delle aziende ed infine dei consumatori, pronti a riconoscere la loro "responsabilità condivisa" e a tentare vari approcci complementari²³.

2.2.1 Organizzazioni

Secondo i dati sulla produzione sostenibile risalenti ad aprile 2021, 4,36 milioni di ettari dei 28 milioni totali coltivati con piantagioni di palme da olio sono certificati come sostenibili, con

²¹ Li, T. (2018). *Evidence-based options for advancing social equity in Indonesian palm oil: Implications for research, policy and advocacy* (Vol. 208). CIFOR.

²² WWF's Palm Oil Buyers Scorecard 2021, <https://palmoilscorecard.panda.org/#/home>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

²³ WWF's Palm Oil Buyers Scorecard 2021, <https://palmoilscorecard.panda.org/#/home>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

una produzione di 17,6 milioni di tonnellate di olio di palma, i quali ammontano al 19% della produzione globale di olio di palma²⁴. Questi dati sono stati raggiunti anche grazie alla presenza di un'organizzazione internazionale no profit nata per lo sviluppo sostenibile dell'olio di palma, la RSPO.

2.2.1.1 Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

Tra le diverse proposte internazionali avanzate a supporto dello sviluppo sostenibile dell'olio di palma, la Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), nata nel 2004, è l'iniziativa più diffusa. RSPO è un'organizzazione internazionale che per prima ha sviluppato il primo standard di certificazione per la produzione sostenibile di olio di palma con il consenso di sette diversi attori privati operanti nel settore dell'industria: produttori, piccoli agricoltori, commercianti, consumatori dei beni prodotti, rivenditori, banche e investitori, ONG ambientali e sociali.

Al fine di delineare una definizione comune di sostenibilità che comprendesse gli aspetti economici, ambientali e sociali della filiera dell'olio di palma sostenibile, RSPO ha delineato 7 principi e 43 criteri²⁵. Tra questi sono inclusi comportamenti etici, trasparenti e legali delle parti, volti all'ottimizzazione della produttività e dell'efficienza dell'industria, tutto nel rispetto delle comunità, dei diritti umani, dei lavoratori e dei loro diritti, supportando anche l'inclusione dei piccoli proprietari terrieri. Principi e criteri che comprendono anche e soprattutto l'impegno alla protezione, conservazione e al miglioramento dei territori e dell'ambiente fornendo informazioni sulle aree protette.

Solo con il rispetto di detti principi e criteri, i membri e le parti interessate ricevono la certificazione RSPO di olio di palma sostenibile.

Schemi di questo genere sono innovativi ma talvolta la loro efficacia è ampiamente dibattuta in quanto si tratta di approcci di autoregolamentazione basati su impegni volontari delle parti. Nonostante l'incremento di adesioni di enti privati a RSPO, gli obiettivi raggiunti finora non sono stati significativi, in quanto dovrebbero essere apportate modifiche ai criteri, al loro monitoraggio e alla valutazione. Secondo uno studio condotto da Morgans²⁶ le opportunità di miglioramento della certificazione RSPO sono numerose. In primo luogo, la terminologia utilizzata e i concetti vaghi definiti all'interno dei principi e criteri RSPO, lasciano ampia

²⁴ Unione Italiana olio di palma sostenibile, *Olio di palma e ambiente*: <https://www.oliodipalmasostenibile.it/olio-di-palma-ambiente/>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

²⁵ Nilsson, S. (2013). *Palm oil-towards a sustainable future?: Challenges and opportunities for the Swedish food industry*.

²⁶ Morgans, C. L., Meijaard, E., Santika, T., Law, E., Budiharta, S., Ancrenaz, M., & Wilson, K. A. (2018). *Evaluating the effectiveness of palm oil certification in delivering multiple sustainability objectives*. *Environmental Research Letters*, 13(6), 064032.

interpretazione alle parti interessate e per evitare comportamenti equivoci delle parti, dovrebbero essere delineate definizioni esplicite e standard, stabilite dalle parti stesse, con una minore dipendenza dalle linee guida nazionali. In secondo luogo, dovrebbe essere fornito maggiore supporto ai proprietari terrieri sulle modalità di soddisfazione dei principi e criteri RSPO, durante le fasi di pianificazione, implementazione di sviluppo e funzionamento.

In questo contesto ONG ambientali e sociali acquisirebbero importanti ruoli, in primis, di supporto agli agricoltori attraverso corrette e rispettose pianificazioni dei paesaggi, e in aggiunta, esercitando anche funzioni di mediazione con le comunità locali, consultandole circa i loro bisogni e necessità. Un'altra questione critica ricade sui costi della certificazione RSPO. Talvolta i piccoli proprietari terrieri soffrono per i mancati capitali e le competenze tecniche richieste per effettuare la certificazione, perciò RSPO, per sopperire a questa difficoltà ha stanziato dei finanziamenti a fondo perduto per sostenere questa fascia svantaggiata di produttori rendendo la certificazione gratuita²⁷, ma spesso queste risorse non sono sufficienti. Sebbene questo impegno finanziario ammonti a qualche milione di dollari, è evidente come non siano sufficienti per certificare tutte le produzioni dei piccoli proprietari, per questo sarebbero necessari ulteriori aiuti anche da parte degli stati produttori e degli investitori esteri proprietari di aziende del settore.

2.2.2 I paesi produttori

Per rendere più sostenibile il processo produttivo di olio di palma è necessario innanzitutto che i sistemi di coltivazione seguano dei parametri di protezione territoriale, che non intacchino le foreste, le torbiere e i rispettivi ecosistemi. Per far fronte a queste questioni alcuni governi si sono impegnati attraverso l'introduzione di schemi nazionali vincolanti per i coltivatori di palma da olio e i mugnai. Nel 2011 e nel 2012 sono stati introdotti due sistemi di certificazione in Indonesia e Malesia, l'ISPO (Indonesian Sustainable Palm Oil certification system) e l'MSPO (Malaysian Sustainable Palm Oil system) e, oltre a ciò, sono state emanate leggi sia per la proibizione dell'allocazione di nuove piantagioni in foreste primarie e torbiere, sia per consentire nuove piantagioni solo se in conformità con la legislazione nazionale o federale. Sebbene negli ultimi anni grazie a queste politiche vincolanti si sia registrata una riduzione del tasso di deforestazione nel sudest asiatico²⁸, talvolta i criteri di definizione e di identificazione delle aree protette sono poco chiari lasciando così spazio all'intaccamento di aree protette. Un

²⁷ Noor, F. M. M., Gassner, A., Terheggen, A., & Dobie, P. (2017). *Beyond sustainability criteria and principles in palm oil production: addressing consumer concerns through insetting*. *Ecology and Society*, 22(2).

²⁸ Gaveau, D., Locatelli, B., Salim, M., Husnayaen, H., Manurung, T., Descals, A., ... & Sheil, D. (2021). *Slowing deforestation in Indonesia follows declining oil palm expansion and lower oil prices*.

supporto operativo delle associazioni non governative agli sforzi governativi risulterebbe più efficace, registrando un effettivo controllo delle foreste primarie e delle paludi da parte dei volontari delle ONG. Gli stati oltre a collaborare con le ONG, dovrebbero stringere alleanze con i paesi consumatori e le industrie. Questi legami porterebbero finanziamenti da parte di investitori pronti a dare supporto finanziario e tecnico ai produttori locali e ai mugnai, fornendo accesso all'istruzione di nuove pratiche più sostenibili e fornendo attrezzature più innovative e sicure per i lavoratori, vedendo così un miglior rispetto delle condizioni lavorative e dei diritti umani.

Oltre alla necessaria cooperazione tra le parti interessate, un continuo impegno da parte degli stati produttori verso accordi internazionali come l'Accordo di Parigi sul clima, gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e la Convenzione sulla diversità biologica, risulterebbe da stimolo per l'implemento e il perseguimento di strategie politiche verso un approccio produttivo più sostenibile.

2.2.3 Le regioni e paesi consumatori

Le regioni e paesi consumatori, hanno un altrettanto gran impatto nella possibilità di convertire la produzione dell'olio di palma convenzionale verso una più sostenibile.

L'Unione Europea, terzo consumatore e secondo importatore di olio di palma nel mondo (10,8% della produzione globale), dopo l'India (12,7%) e prima della Cina (9%)²⁹, anche se indirettamente, rientra tra i responsabili della deforestazione e del degrado ambientale mondiale e per questo si sta muovendo affinché gli impatti ambientali del commercio europeo e internazionale vengano ridotti. Con l'approvazione del Green Deal europeo del 2020, gli stati europei hanno approvato l'intenzione di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e per far ciò, tra le varie proposte della Commissione, c'è stata quella di promuovere il consumo di "prodotti senza deforestazione", tra cui rientra l'olio di palma.

Questa proposta consiste nell'introduzione di sistemi di tracciabilità e di legalità della merce immessa sul mercato europeo. Questa nuova modalità induce le aziende europee a raccogliere le coordinate geografiche del territorio in cui sono state prodotte le merci, richiedendole agli operatori degli impianti produttivi dei paesi in via di sviluppo. I paesi membri dell'Unione saranno responsabili poi dell'effettivo controllo delle nuove modalità, affinché le imprese nazionali si approvvigionino da produttori "trasparenti" e che quindi operino nel rispetto del

²⁹ Il Bo live unipd, *Olio di palma, tra sostenibilità e interessi economici. Una prospettiva giuridica europea*, <https://ilbolive.unipd.it/index.php/it/news/olio-palma-sostenibilita-interessi-economici>; data ultima consultazione 11 gennaio 2022.

regolamento. Con un sistema di benchmarking gestito dalla Commissione, i paesi produttori verranno poi suddivisi in base al rischio, alto, standard e basso, di produzione di merci non conformi alla legislazione del paese produttore o implicanti il fenomeno della deforestazione.

A supporto di questa regolamentazione, la Commissione ha inoltre impiegato 1 miliardo di euro nei partner forestali, sia per migliorare le condizioni di governance forestale e ambientale dei paesi produttori, sia per creare opportunità socioeconomiche per le popolazioni indigene dipendenti dalle foreste, accrescendo e finanziando così modelli e attività commerciali sostenibili nei paesi in via di sviluppo e nel mondo³⁰.

Iniziative come questa sono fondanti per un futuro sviluppo economico sostenibile, sia del prodotto di olio di palma ma anche di altri prodotti come soia, manzo, legno, cacao e caffè. Nei paesi consumatori sia le industrie acquirenti di olio di palma sia i consumatori avrebbero più consapevolezza del loro impatto positivo sulla catena di approvvigionamento e di produzione delle merci.

2.2.4 Le aziende

Le aziende industriali ricoprono un ruolo importante in quanto prime acquirenti del prodotto dell'olio di palma dalle aziende produttrici ed è altrettanto importante che i loro acquisiti acquisiscano un'impronta etica e sostenibile.

Come analizzato poco sopra, dal comunicato stampa del 17 novembre 2021 della Commissione Europea, le imprese europee che intendono commercializzare prodotti cui produzione comporta la deforestazione, devono sottoporsi ad una nuova modalità di acquisto della materia prima e sono obbligati a un dovere di due diligence, di adeguata verifica.

Innanzitutto, le aziende devono garantire l'accesso, da parte delle autorità europee di controllo, alle informazioni quali, merce acquistata, quantità, fornitore scelto e paese produttivo della merce. Tra questi dati devono essere presenti anche le coordinate geografiche degli appezzamenti di terreno su cui le materie prime sono state prodotte. Tramite il monitoraggio remoto attraverso immagini satellitari dei terreni individuati con le coordinate geografiche, si potrà verificare l'origine dei prodotti e se effettivamente sono esenti o meno dalla deforestazione, aumentando così l'efficacia del regolamento europeo. Oltre a ciò, le aziende sono tenute ad analizzare e a valutare il rischio della catena di approvvigionamento e del

³⁰ Commissione Europea, *Green Deal europeo: la Commissione adotta nuove proposte per arrestare il disboscamento, innovare la gestione sostenibile dei rifiuti e riportare il suolo in salute a beneficio delle persone, della natura e del clima*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_21_5916; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

fornitore scelto, per poi adottare misure proporzionate al rischio³¹. In questo modo poi, le aziende importatrici del prodotto presentano una dichiarazione ad un sistema informativo europeo che attesta la due diligence esercitata e che i prodotti immessi sul mercato sono conformi alla normativa europea, ovvero che sono prodotti non derivanti da terreni deforestati o degradati (dopo il 31 dicembre 2020), e che sono stati prodotti secondo le normative vigenti nel paese produttore. Se questi requisiti non vengono soddisfatti, viene imposto il divieto di immissione sul mercato UE di quei prodotti.

Questo procedimento, seppur impegnativo per le aziende, sorveglierebbe le aree forestali e comporterebbe anche una riduzione di 31,9 milioni di tonnellate di emissioni di carbonio nell'atmosfera annuali³².

2.2.5 I consumatori

Tra gli attori di rilevanza non trascurabile in questo scenario, sono presenti anche i consumatori. Il marketing dei maggiori marchi è centrato sullo studio dei comportamenti dei singoli individui poiché sono loro che creano le tendenze di acquisto, e di conseguenza essi possono avere il ruolo chiave per spingere l'industria dell'olio di palma sulla via della sostenibilità.

La questione “olio di palma”, però, negli ultimi anni ha visto e continua a generare grandi critiche da parte dei consumatori e il fenomeno di boicottaggio di questo olio vegetale sembra essere ancora molto presente. La spinta verso una maggiore consapevolezza dell'importanza della sostenibilità proposta da organizzazioni private, iniziative governative, sviluppi costanti di ricerca e innovazione, dal contributo delle aziende e dalla rieducazione dei consumatori stessi, dovrebbero essere tutti elementi incoraggianti a favore di un consenso di consumo sostenibile anche da quella parte di popolazione non direttamente coinvolta nel settore.

³¹ European Commission, *Questions and Answers on new rules for deforestation-free products* https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_5919; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

³² Il sole 24 ore, *Ue: dal caffè alla carne, stop all'import di prodotti ricavati dalla deforestazione*, <https://www.ilsole24ore.com/art/ue-dal-caffe-carne-stop-all-import-prodotti-ricavati-deforestazione-AELNNZx>; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

3 CAPITOLO – CASO FERRERO

3.1 Ferrero

L'azienda Ferrero, nata nel 1946 ad Alba in Piemonte, ad oggi ricopre il ruolo di terzo gruppo industriale dolciario al mondo, dopo Mars (famoso per gli M&M's) e Mondelez (produttore di Toblerone)³³. Ferrero è una multinazionale italiana il cui fatturato del 2020 ammontava a 12,3 miliardi di euro, registrato con un incremento del +7,8% rispetto all'anno precedente (11,4 miliardi di euro), con 31 stabilimenti produttivi internazionali in 5 continenti, con un organico medio pari a 34.121 dipendenti e cui prodotti sono presenti direttamente, o tramite distributori autorizzati, in oltre 170 paesi³⁴.

3.2 La crisi dell'olio di palma

Il 9 dicembre 2014 venne adottato il Regolamento europeo (UE) n. 1169/2011 e da questa data la dicitura «olii e grassi vegetali» è stata vietata dalla lista ingredienti dei prodotti alimentari a favore di un'indicazione precisa della natura degli oli utilizzati. Questo provvedimento venne proposto in risposta al riconoscimento delle implicazioni negative dovute alla produzione di olio di palma. I fenomeni della deforestazione di ambienti di foresta tropicale, della riduzione di biodiversità, della devastazione degli habitat naturali dell'isola indonesiana di Sumatra e dell'emigrazione di milioni di famiglie indonesiane, hanno condotto a questo primo passo verso la dichiarazione trasparente degli ingredienti, comportanti impatti negativi sul pianeta, sui prodotti industriali³⁵. A distanza di pochi mesi dall'adozione dell'atto europeo, la questione “olio di palma” fu soggetta a varie indagini.

“Che mondo sarebbe senza...”, fu il titolo, ripreso dallo slogan dell'azienda Ferrero “Che mondo sarebbe senza Nutella”, utilizzato per un servizio mandato in onda la sera del 3 maggio 2015 dal programma d'inchiesta di Rai3, Report. Da questo momento, in Italia, scoppiò il caso dell'olio di palma. L'olio di palma, prodotto presente nel 50% dei prodotti industriali, per la prima volta venne portato all'attenzione pubblica a causa della non sostenibilità del suo processo produttivo e delle dannose conseguenze che comporta all'ambiente e alla salute³⁶.

³³ Giuseppe Caprotti, *Non solo Nutella, con una maxi-fusione Giovanni Ferrero ha creato un nuovo gruppo in Belgio*, <https://www.giuseppicaprotti.it/non-solo-nutella-con-una-maxi-fusione-giovanni-ferrero-ha-creato-un-nuovo-gruppo-in-belgio/>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

³⁴ Ferrero, *I nostri numeri*, <https://www.ferrero.it/i-nostri-numeri>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

³⁵ Parlamento Europeo, *Interrogazioni*: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2014-011136_IT.html; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

³⁶ Report, *Che mondo sarebbe senza...*, <https://www.raiplay.it/video/2015/05/Che-mondo-sarebbe-senza---Anteprima-8af4de61-f2df-4bb1-95a3-4650e684d1ea.html>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Nel paese crebbe così la paura di consumare un prodotto nocivo alla salute e, cui produzione, implicasse comportamenti illegali di deforestazione di intere aree protette. Secondo dati della Coldiretti, nel 2017 si registrò un incremento degli acquisti di prodotti senza olio di palma del 17,6% e una riduzione delle importazioni di questo olio in Italia del 10%³⁷.

La maggior parte dei grandi marchi italiani alimentari rispose a questa crisi con la sostituzione dell'olio di palma con altri oli vegetali. La filiera Coop fu la prima catena della grande distribuzione a ritirare dal mercato oltre 200 prodotti a marchio contenenti olio di palma, per sostituirlo con oli monosemi, tra cui l'olio di oliva³⁸, poi si aggiunsero Carrefour, Conad ed Esselunga. Anche il leader dell'industria alimentare Barilla si batté contro l'olio di palma tanto da sostituirlo in tutti i prodotti da forno, marchiati Mulino Bianco, con altri oli, quali l'olio di semi di girasole e l'olio di colza.

Uno tra i pochi leader dell'industria dolciaria che continuò con l'utilizzo dell'olio di palma su tutti i prodotti, specialmente su Nutella, fu proprio l'azienda Ferrero. Inizialmente vennero proposte delle alternative alla ricetta classica di Nutella con l'introduzione dell'olio di nocciole, ma il riscontro dei consumatori non fu positivo e un cambiamento della ricetta classica avrebbe comportato impatti anche sulla natura stessa del prodotto. L'utilizzo di altri oli vegetali avrebbe modificato la fragranza, gusto e morbidezza di Nutella, elementi che grazie all'olio di palma vengono tutti esaltati.

Inoltre, la sostituzione con altri oli vegetali avrebbe comportato un maggior impatto negativo ambientale considerate le rese nettamente inferiori degli oli di girasole, colza, soia e di oliva rispetto all'olio di palma, con un aumento dello sfruttamento delle terre e di intaccamento della biodiversità.

3.3 Verso un approccio sostenibile

L'olio di palma, l'insostituibile chiave della ricetta di Nutella e dei prodotti Ferrero porta con sé delle sfide. Come si è già analizzato, l'associazione della produzione convenzionale di questo olio vegetale con impatti negativi ambientali e di conseguenza sociali sono evidenti. La deforestazione, la minaccia alla biodiversità, la messa a repentaglio delle comunità indigene, la violazione dei diritti umani e dei lavoratori sono tutte sfide a cui le associazioni ambientaliste, governi e imprese stanno trovando delle soluzioni, inclusa Ferrero. Ferrero, non rinuncia

³⁷ Coldiretti, *articolo Economia*, <https://www.coldiretti.it/economia/crescono-acquisti-prodotti-senza-olio-di-palma>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

³⁸ Repubblica, *Olio di palma, Coop prima catena europea "palm free"*, https://www.repubblica.it/economia/2016/11/06/news/olio_di_palma_coop_prima_catena_palm_free_-151390688/; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

all'olio di palma, bensì dal 2004 si dedica al supporto e alla promozione della produzione sostenibile di questo prodotto.

3.3.1 Membership

Nel 2004 Ferrero entrò a far parte dei membri di RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) ma a causa delle continue e frequenti critiche che la tavola rotonda riceve dalle organizzazioni ambientaliste tra cui Greenpeace, Ferrero entrò a far parte anche di POIG (Palm Oil Innovation Group). POIG è un'iniziativa nata nel 2013, anch'essa multistakeholder la quale mira a supportare e a rendere più ambiziosi gli standard RSPO, cercando di abbattere i problemi presenti in quest'ultima attraverso un sistema di verifica più rigido, credibile e controllabile rispetto al precedente. POIG richiede maggiore trasparenza, documentazione, tracciabilità e sostenibilità dalle parti componenti la catena di approvvigionamento. Tra gli attori presenti in POIG ci sono le due organizzazioni ambientaliste più importanti, Greenpeace, WWF e tra le grandi aziende, oltre a Ferrero, è presente anche la Danone e il più grande produttore dell'olio di palma indonesiano Musim Mas Group. POIG come RSPO, si concentra su tematiche come la responsabilità ambientale, delle partnership con le comunità, inclusi i diritti dei lavoratori e dell'integrità aziendale e del prodotto, sulla creazione di innovazioni nell'industria e sulla promozione di quest'ultime³⁹. Ferrero ricopre un ruolo attivo anche all'interno del Gruppo di lavoro POIG per rivenditori e produttori RMWG, (Retailer and Manufacturer Working Group), all'interno del quale è venuta a crearsi una collaborazione tra grandi marchi, volta alla guida e al supporto reciproco di strategie e approcci nuovi per l'approvvigionamento di olio di palma tracciabile e responsabile.

Oltre alla presenza di Ferrero in RSPO e POIG, l'impresa è sia membro dell'Unione Italiana olio di palma sostenibile, sia collabora con EPOA, l'European Palm Oil Alliance.

L'Unione Italiana olio di palma sostenibile è un'altra iniziativa nata nel 2015 su volontà di aziende e associazioni del settore dell'olio di palma a livello nazionale italiano. Il suo obiettivo consiste principalmente nel fornire informazioni documentate ai consumatori, secondo criteri di trasparenza e obiettività scientifica, attraverso convegni, campagne di educazione e informazione, sostenendo ricerche e studi scientifici, partnership e collaborazioni con enti pubblici e privati⁴⁰.

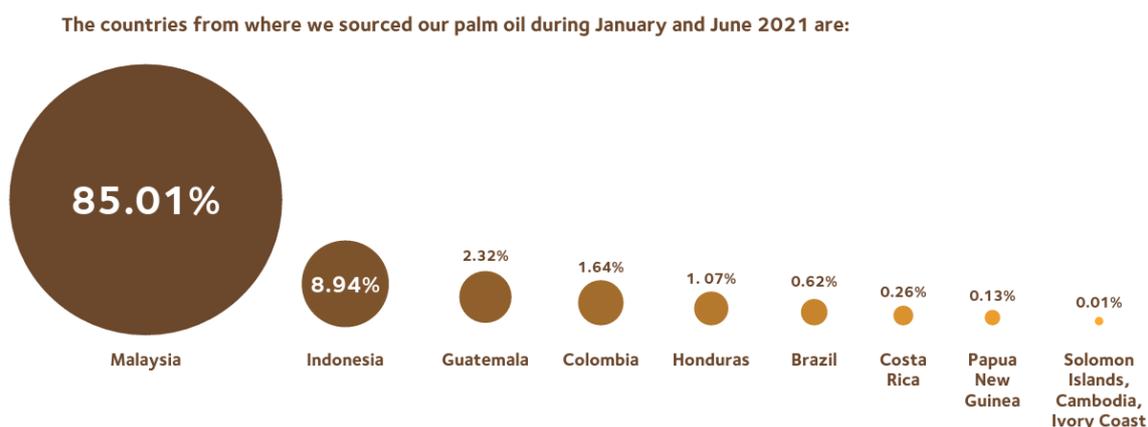
³⁹ Greenpeace, *La vera storia dell'olio di palma*: <https://www.greenpeace.org/italy/storia/3904/la-vera-storia-dellolio-di-palma/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

⁴⁰ Unione Italiana olio di palma sostenibile, *Chi siamo*: <https://www.oliodipalmasostenibile.it/chi-siamo/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

A livello regionale europeo, invece, è presente EPOA. EPOA è un’iniziativa commerciale proposta da raffinerie e produttori di olio di palma, per creare una visione equilibrata, basata sugli aspetti nutrizionali e sostenibili, dell’olio di palma, per educare le parti interessate alla storia di questo prodotto facilitandone il dibattito pubblico e per sostenere una trasformazione 100% sostenibile del prodotto nel mercato europeo. Ruolo determinante per il corretto funzionamento dell’iniziativa è l’impegno dei membri nella fornitura di olio di palma certificato, RSPO o equivalente, nel territorio europeo e nel supporto di una catena di approvvigionamento NDPE, No Deforestation, No Peatland and No Exploitation, tracciabile⁴¹.

3.3.2 Trasparenza e tracciabilità

Dal 2015 Ferrero utilizza solo olio di palma 100% certificato sostenibile RSPO di tipo segregato, ovvero olio spremuto da frutti raccolti e numerati provenienti da colture sostenibili, non miscelato con olio proveniente da piantagioni convenzionali e con una tracciabilità del percorso dalle piantagioni certificate sostenibili alle linee di produzione.



FERRERO

Figura 5. Percentuali di acquisto di olio di palma Ferrero dai diversi paesi fornitori. (Fonte: Palm oil suppliers and mill lists, January -June 2021; 2021)

L’impegno di Ferrero circa lo sviluppo e la promozione della filiera di olio di palma più sostenibile è proporzionale alla percentuale di consumi di olio di palma provenienti dal sudest asiatico, in particolare dalla Malesia, paese da cui Ferrero acquista l’85% del fabbisogno di olio di palma.

La responsabilità di Ferrero non si limita alla certificazione RSPO e alla collaborazione con POIG, bensì, pone degli standard e degli obiettivi da raggiungere anche all’interno dell’azienda. L’introduzione della Palm Oil Charter, risalente al 2013, fu per esempio uno dei primi tentativi volti ad affrontare le principali cause della deforestazione e creare l’equilibrio ottimale tra la

⁴¹ EPOA, Goal & Commitment, <https://palmoilalliance.eu/goal-commitment/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

conservazione dell'ambiente, i bisogni della comunità, il vantaggio economico e la fattibilità⁴². Nel 2021 la Carta Ferrero venne rinnovata, come l'impegno aziendale verso lo sviluppo di una filiera responsabile con l'aggiunta di informazioni e conoscenze acquisite negli anni grazie alla collaborazione con i fornitori, ONG e partner del mondo accademico.

Nello specifico la politica Ferrero delineata nella carta del 2021, si fonda sulla trasparenza negli impegni e rapporti lungo tutta la catena di approvvigionamento, nell'adesione a HCSA (High Carbon Stock Approach) e nell'utilizzo dei sistemi di monitoraggio satellitare ambientale.

La trasparenza e la tracciabilità sono due aspetti molto critici del settore, in quanto la catena di approvvigionamento è spesso molto mutevole dovuta a sospensioni volontarie o obbligatorie dei certificati RSPO dei fornitori. Perciò per raggiungere questi due obiettivi è necessario soprattutto instaurare relazioni e collaborazioni, tra azienda consumatrice e i vari livelli della catena di approvvigionamento, volte ad assicurare l'affidabilità dei tracciamenti dei caschi di frutta fresca. In questo contesto Ferrero ricorre alla selezione dei fornitori e alla valutazione dei rispettivi rischi attraverso approcci che si basano sull'evidenza del cambiamento dell'uso del suolo osservato nelle piantagioni nel corso dei mesi o anni.

Innanzitutto, Ferrero, essendo sostenitore attivo di High Carbon Stock Approach (HCSA) tra le sue modalità di selezione e valutazione dei fornitori, segue questo approccio che identifica le aree forestali da proteggere, dalle aree di terreno degradato con un basso valore di carbonio e di biodiversità che possono essere sviluppate⁴³. In aggiunta a questi parametri identificativi delle aree protette, da ottobre 2020, Ferrero ha iniziato a utilizzare il servizio di monitoraggio satellitare Starling lungo tutta la filiera, circa un milione di ettari, come stabilito nella Palm Oil Charter. Attraverso una combinazione di immagini e radar satellitari ottici ad alta risoluzione, Starling permette a Ferrero il monitoraggio di eventuali cambiamenti nell'uso del suolo e della copertura forestale quasi in tempo reale. In questo modo vengono forniti dati in grado di verificare potenziali fenomeni di deforestazione, di identificare le criticità nella catena di fornitura e di conseguenza di adottare pratiche di cambiamento positivo nell'intera filiera⁴⁴.

⁴² Ferrero, *Ferrero Palm Oil Charter*, <https://www.ferrero.com/group-news/Ferrero-Palm-Oil-Charter/>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

⁴³ The High Carbon Stock Approach, <https://highcarbonstock.org/the-high-carbon-stock-approach/>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

⁴⁴ Ferrero, *Rapporto 2020 sui progressi di Ferrero nel settore dell'olio di palma*, <https://www.ferrero.it/News/?IDT=110390&newsRVP=1900>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

Al fine di rendere trasparente e tracciabile l'impegno di Ferrero, dal 2018, ogni sei mesi, l'azienda pubblica l'elenco delle piantagioni e dei mulini scelti per la lavorazione responsabile dell'olio di palma.



PARENT COMPANY NAME	COMPANY NAME	MILL NAME	UML ID NUMBER	COUNTRY	STATE/ PROVINCE	ESTATE	LATITUDE (DECIMAL DEGREE)	LONGITUDE (DECIMAL DEGREE)
KULIM (MALAYSIA) BERHAD	EPA MANAGEMENT SDN BHD	TEREH	PO1000001263	Malaysia	Johor	WAWASAN ESTATE	2.23753	103.37919
LAM SOON CANNERY PRIVATE LIMITED	DARA-LAM SOON SDN BHD	DARA LAM SOON	PO1000007798	Malaysia	Pahang	DARA-LAM SOON	3.262777	103.16666
MUSIM MAS	PT SUKAJADI SAWIT MEKAR	AGROWIRATAMA SUKAJADI SAWIT MEKAR 1	PO1000000106	Indonesia	Central Kalimantan	Alam Sahara Estate (PT Globalindo Alam Perkasa)	-3,083	113,1933333
MUSIM MAS	PT SUKAJADI SAWIT MEKAR	AGROWIRATAMA SUKAJADI SAWIT MEKAR 2	PO1000000134	Indonesia	Central Kalimantan	BAKUNG MAS	-2.22313	112.66263
MUSIM MAS	PT MUSIM MAS	BATANG KULIM	PO1000000054	Indonesia	Riau	BK ESTATE I.	0.070358	102.08186
MUSIM MAS	PT MUSIM MAS	BATANG KULIM	PO1000000054	Indonesia	Riau	BK ESTATE II.	0.077025	102.03154
MUSIM MAS	PT MUSIM MAS	BATANG KULIM	PO1000000054	Indonesia	Riau	BK ESTATE V.	0.014169	102.03783
MUSIM MAS	PT SUKAJADI SAWIT MEKAR	AGROWIRATAMA SUKAJADI SAWIT MEKAR 2	PO1000000134	Indonesia	Central Kalimantan	BUKIT LIMAS	-2.37027	112.59333
MUSIM MAS	PT SUKAJADI SAWIT MEKAR	AGROWIRATAMA SUKAJADI SAWIT MEKAR 2	PO1000000134	Indonesia	Central Kalimantan	BUKIT LINANG	-2.32397	112.57869
MUSIM MAS	PT GLOBALINDO ALAM PERKASA	PT GLOBALINDO ALAM PERKASA	PO1000010713	Indonesia	Central Kalimantan	Estate Alam Sahara	-2,613416	112,746111

FERRERO

Figura 6. Elenco delle piantagioni da cui Ferrero acquista i caschi di frutti freschi per la produzione di olio di palma. (Fonte: Palm oil suppliers and mill lists, January -June 2021; 2021)

Nella lista vengono riportate le informazioni delle compagnie delle piantagioni e i mulini utilizzati sia per la produzione dell'olio di palma destinato ai prodotti Ferrero sia per l'olio di palma destinato ai prodotti acquisiti da Ferrero, ovvero per i prodotti dell'impresa cioccolatiera britannica Thorntons, la statunitense Fannie May, e i marchi che facevano parte di Nestlé negli Stati Uniti. Per quanto riguarda tutti i prodotti di queste ultime acquisizioni, Ferrero dichiara che si tratta di prodotti cui olio di palma deriva da produzioni convenzionali, per cui sforzi aziendali si estenderanno per fornire, anche ad essi, solo olio di palma sostenibile certificato e segregato.

Secondo i dati riportati nella lista, nel primo semestre 2021 il Gruppo Ferrero ha acquistato, per la totalità dei suoi prodotti inclusi i prodotti acquisiti, il 99,47% di olio di palma segregato certificato RSPO e lo 0,53% di olio di palma convenzionale. Di questo totale, il 99,40% è tracciabile fino alle piantagioni⁴⁵.

Un ulteriore impegno aziendale circa i caratteri di trasparenza e tracciabilità, verrà registrato nel 2022 con la pubblicazione di un "Progress Report" annuale in cui verranno condivisi sia i

⁴⁵ Ferrero, *Ultima lista dei mulini e piantagioni di olio di palma Ferrero*, <https://www.ferrero.it/fc-4441?newsRVP=2067>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

progressi sia le sfide che l'azienda dovrà affrontare per il raggiungimento degli impegni, delineati nella Palm Oil Charter, in tema di diritti umani e pratiche sociali, protezione ambientale, sostenibilità ed infine trasparenza dei fornitori.

3.3.3 Utilizzo di pesticidi

Per Ferrero, il concetto di filiera sostenibile dell'olio di palma oltre a fondarsi sulla prevenzione della deforestazione e sulla conservazione della biodiversità, si basa anche sulla riduzione dell'utilizzo di agrochimici come i pesticidi nelle aree di piantagioni. Per questo Ferrero nel 2020 ha avviato la collaborazione con SAN, Sustainable Agriculture Network, la Rete per l'Agricoltura Sostenibile, per un progetto istituito per promuovere pratiche di "gestione integrata avanzata dei parassiti" (IPM, Advanced integrated pest management), ovvero su programmi che utilizzano informazioni sui cicli di vita dei parassiti e sul loro ecosistema per una futura gestione sostenibile degli stessi. Attraverso le indagini e la compilazione di censimenti della diversità degli insetti, sia parassiti sia innocui, e delle piante ospiti da parte degli agricoltori, gruppi di esperti entomologi e botanici delineano raccomandazioni su come promuovere in modo efficace la presenza e la conservazione di queste popolazioni di insetti benefici nelle aziende agricole di palma da olio. Sulla base poi dei risultati, le aziende e partner introducono nella filiera produttiva pesticidi a basso rischio e in aggiunta design di habitat per insetti benefici che contribuiscono al controllo dei parassiti⁴⁶.

3.3.4 Condizioni lavorative degli operatori

Per Ferrero, la creazione di una catena di approvvigionamento responsabile implica anche valori di equità ed inclusività ed è per questo che la sua politica sociale si fonda sui Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani (UNGP, United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights), sulla Carta internazionale dei diritti umani ed infine sulle Convenzioni fondamentali sul lavoro dell'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO). In ottemperanza a queste normative, Ferrero ha introdotto perciò dei codici aziendali da adottare contro qualsiasi forma di sfruttamento e per soddisfare condizioni di vita e di lavoro dignitose per tutti gli operatori. I seguenti codici, il Codice etico, il Codice di condotta aziendale, la Dichiarazione sulla politica dei diritti umani e il Codice dei fornitori sono tutti strumenti introdotti dall'azienda validi sia internamente sia per tutti i fornitori della catena di approvvigionamento di Ferrero. In questo processo è fondamentale il consenso dei fornitori circa il rispetto delle norme, l'eliminazione di tutte le forme di schiavitù moderna, di lavoro

⁴⁶ San, *Identifying IPM and Biodiversity-friendly Agriculture Practices in Malaysian Oil Palm Production*: <https://www.sustainableagriculture.eco/identifying-ipm-and-biodiversityfriendly-agriculture-practices-in-malaysian-oil-palm-production>; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

forzato, obbligatorio, carcerario e minorile, ma è altrettanto fondamentale avere un riscontro degli sforzi che l'azienda e l'intera filiera produttiva svolge in tal senso. È per questo che nel 2018 Ferrero, in collaborazione con Shift, centro di eccellenza aziendale e dei diritti umani, ha iniziato ad intraprendere attività di due diligence volte all'identificazione e alla prevenzione di eventuali e potenziali effetti negativi delle operazioni aziendali e delle filiere produttive nelle sedi di approvvigionamento e produzione dei prodotti Ferrero. Inoltre, per rafforzare l'impegno in materia, Ferrero ha aderito anche al Business Learning Program di Shift per attuare le raccomandazioni volte a migliorare l'approccio e le politiche sociali aziendali⁴⁷.

3.4 Ferrero: leader del settore

Dal 2004 Ferrero investe nel settore della filiera responsabile dell'olio di palma, si impegna nella lotta alla deforestazione nelle aree tropicali e nel fornire trasparenza e tracciabilità della sua catena di approvvigionamento e per questo è stata premiata da WWF e Greenpeace.

WWF pubblica annualmente la Palm Oil Buyers Scorecard, una classifica in cui vengono elencate e valutate aziende globali in relazione al loro sostegno all'olio di palma sostenibile. La Palm Oil Buyers Scorecard edizione 2021, su 227 imprese globali ha assegnato a Ferrero il terzo posto assoluto dopo Coop Svizzera e John Lewis Partnership (due imprese cui attività sono legate alla vendita al dettaglio), e il primo posto come produttore, con un punteggio di 21,7 su un totale di 24⁴⁸.

COMPANY & TOTAL PALM OIL VOLUMES REPORTED (MT)	SECTOR	COMMITMENTS OUT OF 4	SUSTAINABLE PALM OIL PURCHASING OUT OF 11	SUPPLIER ACCOUNTABILITY OUT OF 3	SUSTAINABILITY PLATFORMS OUT OF 2	ON THE GROUND ACTION OUT OF 4	TOTAL SCORE OUT OF 24	FULL REPORT
Coop Switzerland 2,033 MT	Retail	3.5	10.64	2.25	2	4	22.39	>
John Lewis Partnership 2,252 MT	Retail	4	9.82	2.5	2	4	22.33	>
Ferrero 220,570 MT	Manufacturing	3	9.96	2.75	2	4	21.71	>
IKEA 29,000 MT	Retail	3	10.07	2.5	2	4	21.57	>
Mars, Inc. 64,416 MT	Manufacturing	4	9.13	2	2	4	21.13	>

Figura 7. Leaders nell'approvvigionamento di olio di palma sostenibile. (Fonte: WWF's palm oil buyer's scorecard 2021; 2021)

⁴⁷Ferrero UK Limited Modern Slavery Report (FY 2019 - 2020), chrome-extension://efaidnbmninnbpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fs3-eu-west-1.amazonaws.com%2Fferrero-static%2Fglobalcms%2Fdocumenti%2F3974.pdf&clen=234386&chunk=true; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

⁴⁸ WWF's Palm Oil Buyers Scorecard 2021, <https://palmoilscorecard.panda.org/#/home>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

Nonostante i miglioramenti e i progressi ancora da raggiungere da parte di Ferrero, attraverso questa classifica, WWF rende concreto l'impegno dell'azienda dolciaria piemontese, inviando anche un segnale incoraggiante al resto del settore in tema di sostenibilità, responsabilità e realizzabilità della filiera produttiva dell'olio di palma.

Anche Greenpeace, tramite la sua referente Suzanne Kroger ha riportato delle valutazioni positive nei confronti di Ferrero:

Per quanto riguarda le aziende di consumo, Ferrero, il produttore di Nutella, in realtà è una delle aziende più progressiste rivolte ai consumatori quando si tratta di approvvigionamento di olio di palma. Rispondendo alle richieste dei propri clienti, Ferrero è stata una delle prime aziende ad annunciare una politica che ponesse fine all'uso della deforestazione dell'olio di palma [...] Ferrero, a differenza di molte aziende, è trasparente e responsabile sui progressi verso l'attuazione di questi impegni. [...] Politiche come quella di Ferrero sono importanti e stabiliscono dei punti di riferimento che altri dovrebbero seguire⁴⁹.

⁴⁹ Suzanne Kroger, Global Palm Oil Coordinator at Greenpeace International; Greenpeace, *#NutellaGate and the trade in deforestation*: <https://www.greenpeace.org/usa/nutella-gate-trade-deforestation/>; data ultima consultazione 16 gennaio 2022.

Conclusione

Dall'analisi svolta è emerso come il problema dell'olio di palma in realtà non intacchi solo i paesi in via di sviluppo, bensì come sia una questione globale di interesse comune.

Si è inteso come l'olio di palma, anche se non è scritto in grande sulle confezioni dei biscotti che compriamo, è presente quotidianamente nella vita di tutti noi, nei saponi, nei cosmetici e nei cibi in scatola per i gatti. Entro il 2050, con l'aumento della popolazione serviranno più tonnellate di olio di palma ma allo stesso tempo non sarà più possibile aumentare i territori deforestati, le emissioni di carbonio e altri gas serra e facilitare l'estinzione di specie animale già a rischio.

Si è dedotto, però, come l'olio di palma abbia anche delle potenzialità vantaggiose rispetto ad altri oli vegetali alternativi, come quello di girasole, colza o soia. Esso ha una resa molto più elevata in termini di superficie coltivata, richiede meno acqua e meno pesticidi rispetto ad altre monocolture. In ambito sociale, la produzione di olio di palma contribuisce allo sviluppo e alla crescita economica dei paesi in via di sviluppo, ne determina una riduzione della fame e accresce gli stili di vita delle popolazioni fornendo anche un'educazione di qualità.

È importante però che gli attori internazionali svolgano il proprio ruolo nel processo di conversione da produzione convenzionale a sostenibile. Le organizzazioni internazionali devono monitorare i produttori attraverso modalità standard e precise, i paesi produttori devono emanare e far rispettare le leggi per proteggere la biodiversità, le nazioni importatrici devono richiedere la sostenibilità per tutti gli oli, le aziende devono contribuire a finanziamenti responsabili nelle filiere e i consumatori devono seguire tendenze davvero sostenibili.

Con l'esempio di aziende leader come Ferrero, la produzione di olio di palma più sostenibile riesce ad avere un riscontro positivo. Con la collaborazione di esponenti operanti nel settore, il perseguimento di strategie operative volte alla trasparenza e alla tracciabilità nelle filiere, ad un uso nuovo dei pesticidi e all'impegno nel miglioramento delle condizioni lavorative degli operatori, l'olio di palma potrà avere un futuro più sostenibile e responsabile.

Bibliografia

- Budidarsono, S., Dewi, S., Sofiyuddin, M., & Rahmanulloh, A. (2012). *Socioeconomic impact assessment of palm oil production. Technical brief*, 27(1), 1-4.
- Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2008). *The oil palm*. John Wiley & Sons.
- Edwards, R. (2015). *Is plantation agriculture good for the poor? Evidence from Indonesia's palm oil expansion* (No. 2015-12).
- Furumo, P. R., & Aide, T. M. (2017). *Caracterización de la expansión de la palma de aceite para uso comercial en América Latina: cambio en el uso del suelo y comercialización*. *Revista Palmas*, 38(2), 27-48.
- Gardner, T. A., Barlow, J., Chazdon, R., Ewers, R. M., Harvey, C. A., Peres, C. A., & Sodhi, N. S. (2009). *Prospects for tropical forest biodiversity in a human-modified world*. *Ecology letters*, 12(6), 561-582.
- Gaveau, D., Locatelli, B., Salim, M., Husnayaen, H., Manurung, T., Descals, A., ... & Sheil, D. (2021). *Slowing deforestation in Indonesia follows declining oil palm expansion and lower oil prices*.
- Koh, L.P. and Wilcove, D.S. (2008), *Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity?*. *Conservation Letters*, 1: 60-64. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2008.00011.x>
- Li, T. (2018). *Evidence-based options for advancing social equity in Indonesian palm oil: Implications for research, policy and advocacy* (Vol. 208). CIFOR.
- Morgans, C. L., Meijaard, E., Santika, T., Law, E., Budiharta, S., Ancrenaz, M., & Wilson, K. A. (2018). *Evaluating the effectiveness of palm oil certification in delivering multiple sustainability objectives*. *Environmental Research Letters*, 13(6), 064032.
- Nilsson, S. (2013). *Palm oil-towards a sustainable future?: Challenges and opportunities for the Swedish food industry*.
- Noor, F. M. M., Gassner, A., Terheggen, A., & Dobie, P. (2017). *Beyond sustainability criteria and principles in palm oil production: addressing consumer concerns through insetting*. *Ecology and Society*, 22(2).
- Qaim, M., Sibhatu, K. T., Siregar, H., & Grass, I. (2020). *Environmental, economic, and social consequences of the oil palm boom*. *Annual review of resource economics*, 12, 321-344.
- Rival, A., & Levang, P. (2014). *Palms of controversies: Oil palm and development challenges*. Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02146>

Sheil, D., Casson, A., Meijaard, E., van Noordwijk, M., Gaskell, J., Sunderland-Groves, J., Wertz, K., & Kanninen, M. (2009). *The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know?* Center for International Forestry Research. <http://www.jstor.org/stable/resrep02194>

Sitografia

Agrifood LCA LAB, *L'impatto ambientale dell'olio di palma (su nature plants)*, https://sites.unimi.it/agrifood_lcalab/limpatto-ambientale-dellolio-di-palma-su-nature-plants/; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

BBC report, *What is palm oil and why is it thought to be bad?*, <https://www.bbc.co.uk/newsround/39492207>; data ultima consultazione 30 dicembre 2021.

CMCC Channel, *Gli aspetti socio-economici connessi alla produzione di olio di palma e il raggiungimento degli SDGs*, <https://www.youtube.com/watch?v=F-UcnYE3CQ0>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

Coldiretti, *articolo Economia*, <https://www.coldiretti.it/economia/crescono-acquisti-prodotti-senza-olio-di-palma>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Commissione europea, Direzione generale dell'Ambiente, Fry, J., Sheane, R., Schreiber, W. (2018). *Study on the environmental impact of palm oil consumption and on existing sustainability standards: final report and appendices*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/530244>; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

Commissione Europea, *Green Deal europeo: la Commissione adotta nuove proposte per arrestare il disboscamento, innovare la gestione sostenibile dei rifiuti e riportare il suolo in salute a beneficio delle persone, della natura e del clima*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_21_5916; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

EPOA, *Goal & Commitment*, <https://palmoilalliance.eu/goal-commitment/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

EPOA. (2019). *The Palm Oil Story*. European Palm Oil Alliance (EPOA): 1–16. <https://palmoilalliance.eu/wp-content/uploads/2019/10/Brochure-Palm-Oil-Story-2019-FINAL.pdf>; data ultima consultazione 27 dicembre 2021.

European Commission, *Questions and Answers on new rules for deforestation-free products*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_5919; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

Faostat. (2021). *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO). FAOSTAT Database. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>; data ultima consultazione 28 dicembre 2021.

Ferrero, *Ferrero Palm Oil Charter*: <https://www.ferrero.com/group-news/Ferrero-Palm-Oil-Charter/>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

Ferrero, *I nostri numeri*: <https://www.ferrero.it/i-nostri-numeri>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Ferrero, *Rapporto 2020 sui progressi di Ferrero nel settore dell'olio di palma*: <https://www.ferrero.it/News/?IDT=110390&newsRVP=1900>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

Ferrero UK Limited Modern Slavery Report (FY 2019 - 2020), chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fs3-eu-west-1.amazonaws.com%2Fferrero-static%2Fglobalcms%2Fdocumenti%2F3974.pdf&clen=234386&chunk=true; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

Ferrero, *Ultima lista dei mulini e piantagioni di olio di palma Ferrer*, <https://www.ferrero.it/fc-4441?newsRVP=2067>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

Giuseppe Caprotti, *Non solo Nutella, con una maxi-fusione Giovanni Ferrero ha creato un nuovo gruppo in Belgio*, <https://www.giuseppicaprotti.it/non-solo-nutella-con-una-maxi-fusione-giovanni-ferrero-ha-creato-un-nuovo-gruppo-in-belgio/>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Greenpeace, *#NutellaGate and the trade in deforestation*: <https://www.greenpeace.org/usa/nutella-gate-trade-deforestation/>; data ultima consultazione 16 gennaio 2022.

Greenpeace, *La vera storia dell'olio di palma*: <https://www.greenpeace.org/italy/storia/3904/la-vera-storia-dellolio-di-palma/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

Guardian, *How the world got hooked on palm oil*, <https://www.theguardian.com/news/2019/feb/19/palm-oil-ingredient-biscuits-shampoo-environmental>; data ultima consultazione 30 dicembre 2021.

Il Bo live unipd, *Fao, lo stato delle foreste: l'importanza della biodiversità per l'uomo e per il pianeta*, <https://ilbolive.unipd.it/it/news/fao-stato-foreste-limportanza-biodiversita-luomo>; data ultima consultazione 30 dicembre 2021.

Il Bo live unipd, *Olio di palma, tra sostenibilità e interessi economici. Una prospettiva giuridica europea*, <https://ilbolive.unipd.it/index.php/it/news/olio-palma-sostenibilita-interessi-economici>; data ultima consultazione 11 gennaio 2022.

Il sole 24 ore, Ue: dal caffè alla carne, stop all'import di prodotti ricavati dalla deforestazione, <https://www.ilsole24ore.com/art/ue-dal-caffe-carne-stop-all-import-prodotti-ricavati-deforestazione-AELNNZx>; data ultima consultazione 6 gennaio 2022.

Il post, *Come sta andando con l'olio di palma il post*, <https://www.ilpost.it/2019/03/17/olio-di-palma-indonesia-malesia-ambiente/>; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

Istituto Superiore di Sanità, *Olio di palma* (2016), https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2481_allegato.pdf; data ultima consultazione 27 dicembre 2021.

Organizzazione Internazionale del lavoro, *Norme internazionali del lavoro e documenti in italiano*, <https://www.ilo.org/rome/norme-del-lavoro-e-documenti/lang--it/index.htm>; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

Parlamento Europeo, *Interrogazioni*, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2014-011136_IT.html; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Report, *Che mondo sarebbe senza...*, <https://www.raiplay.it/video/2015/05/Che-mondo-sarebbe-senza---Anteprima-8af4de61-f2df-4bb1-95a3-4650e684d1ea.html>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Report, *Che mondo sarebbe senza...*, <https://www.raiplay.it/video/2015/05/Che-mondo-sarebbe-senza---Anteprima-8af4de61-f2df-4bb1-95a3-4650e684d1ea.html>; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

Repubblica, *Olio di palma, Coop prima catena europea "palm free"*, https://www.repubblica.it/economia/2016/11/06/news/olio_di_palma_coop_prima_catena_palm_free_-151390688/; data ultima consultazione 7 gennaio 2022.

San, *Identifying IPM and Biodiversity-friendly Agriculture Practices in Malaysian Oil Palm Production*, <https://www.sustainableagriculture.eco/identifying-ipm-and-biodiversityfriendly-agriculture-practices-in-malaysian-oil-palm-production>; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

Shift, *What we do*, <https://shiftproject.org/>; data ultima consultazione 14 gennaio 2022.

The High Carbon Stock Approach, <https://highcarbonstock.org/the-high-carbon-stock-approach/>; data ultima consultazione 12 gennaio 2022.

Unione Italiana olio di palma sostenibile, *Chi siamo*, <https://www.oliodipalmasostenibile.it/chi-siamo/>; data ultima consultazione 8 gennaio 2022.

Unione Italiana olio di palma sostenibile, *FAQ*, <https://www.oliodipalmasostenibile.it/faq/>; data ultima consultazione 4 gennaio 2022.

Unione Italiana olio di palma sostenibile, *Olio di palma e ambiente*, <https://www.oliodipalmasostenibile.it/olio-di-palma-ambiente/>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.

World Resources Institute, *Just 7 Commodities Replaced an Area of Forest Twice the Size of Germany Between 2001 and 2015*, https://www.wri.org/insights/just-7-commodities-replaced-area-forest-twice-size-germany-between-2001-and-2015?utm_campaign=wridigest&utm_source=wridigest-2021-2-17&utm_me%E2%80%A6; data ultima consultazione 9 gennaio 2022.

WWF, *Olio di palma, il grasso tropicale che dimagrisce le foreste*, <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/olio-di-palma-il-grasso-tropicale-che-dimagrisce-le-foreste/>; data ultima consultazione 3 gennaio 2022.

WWF's Palm Oil Buyers Scorecard 2021, <https://palmoilscorecard.panda.org/#/home>; data ultima consultazione 5 gennaio 2022.