

Olio di palma: deforestazione e clima in coma

GREENPEACE



GREENPEACE/CECONA/BOUHI

1. OLIO DI PALMA: DEFORESTAZIONE E CLIMA IN COMA. IL SAPONE DOVE E LA NUTELLA TRA I RESPONSABILI	4
1.1 BACKGROUND INFO	5
1.2 CHE COS'È UNA TORBIERA	5
BOX 1: IMPORTANZA DELLE TORBIERE	5
1.3 LE TORBIERE E IL LORO RUOLO SOCIALE	5
1.4 TORBIERE E CAMBIAMENTI CLIMATICI	6
1.5 LE TORBIERE TROPICALI IL SEQUESTRO DI CARBONIO	6
1.6 TORBIERE E EMISSIONI DI CARBONIO	6
2. LE PIANTAGIONI: L'OLIO DI PALMA	7
2.1 DISTRUZIONE DELLE FORESTE PALUSTRI IN INDONESIA	8
2.2 PIANTAGIONI E BIODIVERSITÀ	8
2.3 PIANTAGIONI: UNA DEVASTAZIONE ANNUNCIATA	8
2.4 I GIGANTI DELL'AGROALIMENTARE: UNILEVER	9
BOX 2: CHI È UNILEVER	9
3. LA FILIERA DELL'OLIO DI PALMA	10
3.1 "OLIO DI PALMA SOSTENIBILE": LA RSPO	11
BOX 2: POSIZIONE DI GREENPEACE SULLA RSPO	11
3.2 L'OLIO DI PALMA IN ITALIA	11
3.3 PALM OIL 4 FOOD	11
3.3.1 GLI ITALIANI NELLA RSPO	12
3.4 PALM OIL 4 ENERGY	12
3.4.1 LA FILIERA DEL BIODIESEL IN ITALIA	13
TAB. 1: LA AZIENDE PER LA PRODUZIONE DEL BIODIESEL IN ITALIA NEL 2005	13
3.4.2 LE CENTRALI A COGENERAZIONE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATE A OLIO DI PALMA	13
TAB 2: CENTRALI A BIOMASSE LIQUIDE (OLIO DI PALMA) IN ITALIA	13
3.5 LE MULTINAZIONALI ITALIANE COINVOLTE NELLA GESTIONE O COSTRUZIONE DELLE CENTRALI ALIMENTATE A OLIO DI PALMA IN ITALIA	14
4. COSA CHIEDE GREENPEACE	15

1. Olio di palma: deforestazione e clima in coma. Il sapone Dove e la Nutella tra i responsabili



1.1 Background info

Ogni anno 1,8 miliardi di tonnellate di gas serra vengono rilasciati nell'atmosfera a causa della degradazione e gli incendi delle torbiere Indonesiane – Il 4% delle emissioni globali di gas serra da meno dello 0,1% delle terre emerse del pianeta.

Il rapporto di Greenpeace "Come ti friggo il clima" ha dimostrato come, a causa della crescente domanda sul mercato internazionale di un prodotto come l'olio di palma, le più grandi industrie alimentari, cosmetiche e di biocarburanti stanno distruggendo le torbiere e foreste pluviali indonesiane. Tra queste; l'Unilever, la Nestlè e la Procter&Gamble che insieme originano enormi volumi di consumo di olio di palma proveniente prevalentemente da Indonesia e Malesia.

Gli ecosistemi forestali immagazzinano quantità di carbonio di un terzo superiori a quelle trattenute nell'atmosfera. Se non verranno applicati dei drastici tagli alle emissioni dei gas serra globali - causati in parte dalla deforestazione – il risultato atteso è un aumento della temperatura che, oltre a risultare distruttivo per gli ecosistemi, provocherebbe ulteriori emissioni nell'atmosfera. Avremo così perso preziosi depositi di carbonio convertendoli in fonti di emissione di gas serra nell'atmosfera.

A queste stesse conclusioni sono arrivati gli scienziati del Comitato Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC) dimostrando che drastici tagli nelle emissioni dei gas serra sono necessari in tempi brevissimi. E il tempo è sempre di meno.

Più si ritarda, infatti, nella riduzione delle emissioni di gas serra nell'atmosfera maggiori saranno i costi, economici, sociali ed ecologici che dovranno essere pagati.

Le piantagioni di olio di palma soddisfano le richieste del mercato globale di olio vegetale economico da utilizzare nella produzione di cibo, cosmetici e carburanti. Rispetto all'anno 2000 si prevede che la domanda di olio di palma sui mercati internazionali verrà raddoppiata nel 2030 e addirittura triplicata nel 2050.

1.2 Che cos'è una torbiera

Le torbiere sono ecosistemi caratterizzati dalla funzione di accumulo di sostanza organica detta torba costituita da materiale vegetale in stato decomposizione e saturo d'acqua.

In questo ecosistema l'acqua, la torba e la vegetazione sono strettamente connesse. Anche quando uno solo di questi elementi viene ri-

mosso, o il suo bilancio alterato in maniera significativa, la natura della torbiera cambia radicalmente.

Esistono due grandi tipologie di torbiere: le paludi, il cui livello di umidità viene mantenuto dalle piogge e caratterizzate da una scarsa presenza di nutrienti e i pantani foraggiati da acque profonde e di superficie e più ricche di sostanza organica. Esistono, in ogni caso, diverse variazioni delle due tipologie a seconda dell'area geografica, altitudine e vegetazione. Le torbiere possono, ad esempio, essere afforestate o aperte con coperture vegetali come il muschio.

Un'ulteriore distinzione può essere fatta tra le torbiere in cui il processo di stratificazione della torba è in corso e quelle aree che pur presentando consistenti stratificazioni di torba interrompono il loro sviluppo a causa di interventi antropici o cambiamenti climatici.

La presenza delle torbiere è comune a diverse parti del mondo ma la loro distribuzione è concentrata in alcune aree specifiche. La formazione della torba, infatti, è direttamente e pesantemente influenzata dalle condizioni climatiche e dalla topografia.

Esistono torbiere su elevate altitudini in cui la temperatura è abbastanza alta da consentire la crescita delle piante ma troppo bassa per vigorose attività microbiche. Aree consistenti di torbiere si trovano anche a latitudini tropicali e subtropicali ove alti coefficienti di crescita delle piante si combinano con lenti processi di decomposizione determinati da un regime piovoso imponente e la saturazione umida dei terreni.

In altri casi le torbiere si sono formate durante periodi più umidi migliaia di anni fa ed hanno cessato di svilupparsi a causa dei cambiamenti del clima.

Le torbiere, o foreste palustri, possono trovarsi nelle più diverse aree geografiche, dalle regioni artiche ai tropici. Le condizioni per la formazione delle torbiere, infatti, si manifestano nei più vari paesaggi. Lungo il corso di fiumi, intorno ai laghi, in prossimità di coste marine, in zone montuose ad alte altitudini e persino nei crateri dei vulcani.

1.3 Le torbiere e il loro ruolo sociale

Le torbiere sono strettamente collegate all'economia e al benessere delle società giocando un ruolo fondamentale per la regolazione di molteplici fattori ambientali e per la ricchezza di beni e servizi che forniscono. Gli uomini hanno sfruttato le torbiere per migliaia di anni determinando impatti di vario grado su di esse. In alcune aree geografiche le foreste palustri e le torbiere costituiscono ancora meravi-

BOX 1- Importanza delle torbiere

- Le torbiere sono tra gli ecosistemi naturali più importanti sul nostro pianeta. Svolgono un ruolo chiave per la conservazione della biodiversità e la regolazione del clima.
- Le torbiere costituiscono una inestimabile fonte di sostentamento per il benessere delle popolazioni che le abitano e che da esse dipendono.
- Le torbiere si estendono per oltre 400 milioni di ettari in circa 180 paesi e rappresentano un terzo delle terre sommerse a livello globale.
- L'attuale trend di degradazione delle torbiere (tagliate a raso per l'estrazione del legno pregiato, drenate e incendiate per la conversione a usi agricoli, ecc.) determina una enorme perdita di biodiversità e di benefici diretti alle popolazioni autoctone.
- La protezione e l'uso sostenibile delle torbiere deve essere considerata una priorità a livello globale.

gliosi paesaggi intatti con una biodiversità ricchissima e unica. Esse sono profondamente legate ai processi socioeconomici e sono, in tempi più recenti, diventate lo scenario di aspri conflitti e contraddizioni.

1.4 Torbiere e cambiamenti climatici

Le torbiere giocano un ruolo di primaria importanza nella regolazione del clima. Si stima che negli ultimi 10.000 anni le torbiere abbiano assorbito 1,2 milioni di Gt (Gt: Miliardi di tonnellate) di anidride carbonica (CO₂) determinando il raffreddamento del pianeta.

Allo stato attuale sono, dunque, il più grande deposito di carbonio esistente al mondo assorbendo il doppio di tutta la biomassa presente nelle foreste a livello globale¹.

Soltanto negli ultimi 100 anni, il taglio indiscriminato delle foreste palustri, il drenaggio delle torbiere e la loro conversione per lo sfruttamento agricolo a livello industriale (es. piantagioni di palma da olio) hanno invertito la loro preziosa funzione di deposito di carbonio a quella di "emettitrici" di CO₂. Tale fenomeno sommato alle emissioni su larga scala dovute all'uso di combustibili fossili e la deforestazione ha determinato l'incremento globale delle emissioni di CO₂ ed altri gas serra. Le recenti previsioni della Conferenza Intergovernativa per il Cambio Climatico (IPCC, 2007) sostengono che l'aumento delle temperature a livello globale determinano impatti negativi sugli ecosistemi delle torbiere, accelerano il tasso di degradazione delle stesse e il rilascio del carbonio immagazzinato.

1.5 Le torbiere tropicali il sequestro di carbonio

Le torbiere immagazzinano in tutto il mondo 550 miliardi di tonnellate di carbonio, una quantità pari a circa al 75% di tutto il carbonio presente in atmosfera, o pari a 70 anni di emissioni da combustibili fossili ai tassi attuali. Il carbonio contenuto nella torba viene emesso in atmosfera tramite ossidazione, quando il terreno viene drenato o la copertura forestale rimossa e la torba viene a contatto con l'ossigeno. In caso di incendio il carbonio immagazzinato nella torba viene immediatamente immesso nell'atmosfera.

Il 30% delle torbiere si trova in aree tropicali, e di questa quota l'Indonesia ne ospita il 60%, un'area estesa circa 22,5 milioni di ettari.

Altri 2 milioni di ettari di torbiere si trovano in Malesia e 2,6 milioni di ettari in Papua Nuova Guinea. Dei 27,1 milioni di ettari del Sud-est Asiatico, 12 milioni sono stati già deforestati e in gran parte drenati. Nella sola Indonesia le foreste torbiere ancora intatte sequestrano una quantità di carbonio stimata tra i 42 e i 50 miliardi di tonnellate².

Meno del 5-10% delle foreste torbiere del Sud-est Asiatico sono protette, ma anche queste ultime sono minacciate ogni anno dagli incendi, dal taglio illegale e dal drenaggio, cui segue la conversione a piantagioni.

1.6 Torbiere e emissioni di carbonio

Secondo uno studio condotto da Delft Hydraulics, Wetlands International e Alterra³, il solo degrado delle torbiere sarebbe responsabile di una quota che va dai 97 ai 238 milioni di tonnellate di carbonio (172 milioni di tonnellate come cifra indicata più attendibile) emesso ogni anno nel Sud-est Asiatico, il 90% del quale in Indonesia. Gli attuali progetti di sfruttamento agricolo delle aree torbiere minacciano di accrescere tale quota. Tutto il carbonio contenuto nelle torbiere deforestata e drenata è destinato a tornare in tempi brevi nell'atmosfera.

Questo processo è ulteriormente accelerato dalla crescita degli incendi forestali, spesso appiccicati nelle nuove piantagioni per rimuovere la biomassa residua dopo la deforestazione. Nel terreno torboso, che una volta drenato è infiammabile, gli incendi si espandono incontrollatamente, soprattutto nella stagione secca⁴.

Secondo lo studio condotto da Susan Page, gli incendi che si sono diffusi in Indonesia nel 1997 hanno rilasciato nell'atmosfera oltre 2,57 miliardi di tonnellate di carbonio⁵. Da allora, ad ogni stagione secca, si verificano migliaia di incendi, con punte registrate negli anni 1998, 2002 e 2006, quando si sono verificati 60.000 hotspot annui. Questi incendi avrebbero rilasciato in atmosfera tra i 0,39 e 1,18 miliardi di tonnellate di carbonio. Ogni anno inoltre gli incendi di foreste torbiere tendono ad aumentare, così come aumenta il drenaggio e la conversione di queste foreste in piantagioni di palma per la produzione da olio e di acacia destinata alla cartiere.

La deforestazione rilascia inoltre il carbonio sequestrato dalla vegetazione al di sopra del livello del suolo. In Indonesia si stima che le foreste primarie sequestrino intorno a 306 tonnellate di carbonio per ettaro⁶. L'86% di questo carbonio viene emesso nell'atmosfera quando viene praticato il "taglio selettivo" di specie da legno pregiato come il merbau (*Intsia spp.*) e il ramino (*Gonostylus bancanus*), che in genere viene seguito dalla rimozione totale della foresta per fare posto a piantagioni a livello industriale ed altri usi agricoli.

A titolo di esempio possiamo considerare che una piantagione di palma da olio giunta a maturità non sequestra che una minima quantità di carbonio, se comparata alla foresta torbiera su cui è stata impiantata: circa 63 tonnellate per ettaro contro le precedentemente menzionate 306 t/ha. Ma il ciclo di vita delle piantagioni è stimato attorno ai 25 anni, dopo i quali le piante vengono rimosse perché la loro altezza rende difficoltosa la raccolta dei frutti.

Secondo il rapporto di Greenpeace "Come ti frigio il clima - con l'olio di palma" ogni anno 1,8 Gt di gas serra vengono rilasciati nell'atmosfera a causa della degradazione e gli incendi delle torbiere Indonesiane⁷ - Il 4% delle emissioni globali di gas serra da meno dello 0,1% delle terre emerse del pianeta.

¹ Hans Joosten, 2006.

² Indonesian Wildfires Spark Global Warming Fears, Fred Pearce, New Scientist, novembre 2002, vedi: <http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn3024>

³ Assessment of CO₂ emissions from drained peatlands in South-east Asia, Hooijer, A., Silvius, M., Wösten, H. e Page, S., 7 dicembre 2006, vedi: <http://www.wetlands.org/publication.aspx?ID=51a80e5f-4479-4200-9be0-66f1aa9f9ca9>

⁴ Climate Change Scenarios for Indonesia, Climatic Research Unit, WWF, 1999, vedi: <http://www.cru.uea.ac.uk/~mikeh/research/indonesia.pdf>

⁵ Page, S.E., F. Siegert, J. O. Rieley, V. Boehm Hans-Dieter, A. Jaya, and S. Limin. 2002. The amount of carbon released from peat and forest fires in Indonesia during 1997. Nature 420: 61. 65.

⁶ Carbon Sequestration and Trace Gas Emissions in Slash-and-Burn and Alternative Land Uses in the Humid Tropics, Alternatives to Slash And Burn Working Group, ottobre 1999, vedi: <http://www.asb.cgiar.org/pdfwebdocs/Climate%20Change%20WG%20reports/Climate%20Change%20WG%20report.pdf>

2. Le piantagioni: l'olio di palma



L'espansione delle piantagioni nelle foreste torbiere indonesiane viene praticata drenando il terreno con un reticolo di canali. Questi vengono inizialmente impiegati come via per il trasporto dei tronchi di valore commerciale rimossi dalla foresta, quindi vengono svuotati per far defluire l'acqua e prosciugare il terreno.

Malgrado questa pratica sia vietata, la biomassa residua viene normalmente rimossa con il fuoco. Gli incendi hanno inoltre il "vantaggio" di diminuire l'acidità del terreno, tipica delle foreste torbiere, e di provvedere alla concimazione e alla rimozione dei potenziali parassiti.

Le emissioni causate dalla deforestazione in Indonesia, senza calcolare il drenaggio della torba, sono stimate attorno ai 200 milioni di tonnellate di carbonio ogni anno, ma secondo altre fonti potrebbero raggiungere i 400 milioni di tonnellate⁸. In questo Paese, il tasso di deforestazione è maggiore nelle foreste torbiere poiché le foreste di pianura su suolo minerale sono state già in gran parte distrutte, e l'espansione si concentra ormai sulle aree marginali.

Le emissioni di carbonio causate dagli incendi o dall'ossidazione della torba possono essere stimate tra i 36 milioni di al 1,42 miliardi di tonnellate annue (con l'indicazione di una maggiore affidabilità attorno ai 562 milioni di tonnellate annue), cui si aggiunge la perdita di carbonio dovuta alla rimozione di biomassa al di sopra livello del suolo. Ma se i progetti già annunciati di espansione delle piantagioni saranno portati avanti, questa quota potrebbe accrescere negli anni a venire.

A mero scopo di paragone, sarebbero necessari tre "protocolli di Kyoto" per compensare il rilascio di gas serra provocato dal drenaggio delle torbiere. Mentre l'obiettivo del protocollo di Kyoto è di ridurre entro il 2012 le emissioni di 195 milioni di tonnellate di carbonio rispetto ai livelli del 1990 (o di 120 milioni di tonnellate, se si calcolano solo i paesi firmatari), le emissioni rilasciate dalla distruzione delle torbiere è stimabile attorni ai 562 milioni di tonnellate annue di CO₂.

2.1 Distruzione delle foreste palustri in Indonesia

Wetlands International calcola che considerando le emissioni provocate dalla distruzione delle torbiere, l'Indonesia diventi il terzo paese emettitore dopo Stati Uniti e Cina per quanto riguarda le emissioni di carbonio⁹.

Secondo lo studio pubblicato da Fred Pearce in *The Last Generation*, sulla base dei risultati della conferenza del 2005 "Avoiding Dangerous Climate Change", l'immissione in atmosfera di tutto il carbonio immagazzinato nelle torbiere, stimato attorno ai 50 miliardi di tonnellate, porterebbe ad un aumento delle temperature superiore ai due gradi centigradi rispetto ai livelli pre-industriali¹⁰. Le conseguenze di un tale innalzamento delle temperature globali sono state studiate approfonditamente, e sono alla base degli obiettivi dell'UNFCCC e del Protocollo di Kyoto¹¹.

Più difficile da calcolare è il rilascio di altri gas serra, come il metano. Uno studio suggerisce che gli incendi verificatisi nel 1997 ne abbiano incrementato del 10 per cento le emissioni globali¹².

Il drenaggio delle torbiere non solo emette in atmosfera immense quantità di carbonio, ma comporta anche la distruzione di uno dei principali bacini attivi di assorbimento di carbonio, oltre che di un importante fattore di regolazione del clima a livello regionale e sub regionale.

2.2 Piantagioni e biodiversità

Una foresta degradata contiene molto meno carbonio di una foresta vergine, ed è pericolosamente vulnerabile agli incendi, ma può ancora ospitare una ricca biodiversità, e non è escluso un recupero delle sue funzioni, tra cui una ripresa dell'accumulo di carbonio e della funzione di refrigerazione del clima.

Per converso, una piantagione di palma da olio ha perso per sempre tutti i suoi valori di biodiversità, mentre l'impiego di pesticidi e fertilizzanti mette a rischio anche le aree circostanti. Specie ad alto rischio, tra cui l'orang-utan, la tigre di Sumatra ed il rinoceronte sono direttamente minacciati dall'espansione delle piantagioni. Pochi luoghi al mondo sono in grado di eguagliare in varietà, volume e importanza la ricca biodiversità delle foreste indonesiane. Nell'isola della Nuova Guinea, la seconda nel modo, si trovano i più ampi tratti di foresta primaria di tutta la regione asiatica. Oranghi, elefanti, tigri, rinoceronti, oltre 1.500 specie di uccelli e migliaia di specie vegetali, sono tutti parte di questo miracolo naturale dell'Indonesia. L'isola della Nuova Guinea da sola ospita 17.000 specie di piante, 233 mammiferi, 650 tipi di uccelli e 275 specie di rettili. La metà dei mammiferi identificati in quest'isola non si trova in nessun'altra regione e si tratta solo degli animali fino ad oggi identificati, mentre vengono scoperte di volta in volta nuove specie. Un'area che non ha mai visto la presenza dell'uomo, ricca di animali ancora sconosciuti. Proprio di recente un'equipe di ricerca nel Borneo ha scoperto un nuovo mammifero simile ad un lemure. Queste scoperte confermano quanto sia vitale proteggere da un'ulteriore distruzione l'incomparabile biodiversità di queste foreste.

Il rinoceronte di Java, un tempo esteso in tutto il Sud-est Asiatico, si riduce oggi ad una popolazione di meno di 100 individui¹³.



La tigre di Sumatra, l'ultima delle tigri insulari, è anch'essa in pericolo, e non supera il numero di 500 individui in natura¹⁴.

L'orango-tango vive solo nelle Foreste del Paradiso. Uno de nostri parenti più vicini nel mondo animale, l'orango deve far fronte a numerose minacciate, tra cui il taglio di alberi e la caccia. Alla fine del 2002, nell'isola di Sumatra, era ridotto a 3.500 individui, ma questi si trovano in aree protette troppo ristrette per assicurarne la sopravvivenza¹⁵.

2.3 Piantagioni: una devastazione annunciata

Nel 2007, l'Indonesia ha già vinto il Guinness dei primati per la deforestazione. Il 72% delle sue foreste è già stato distrutto per sempre¹⁶ e ogni anno nella sola Indonesia scompare ogni anno un'area di foresta grande quanto la Toscana¹⁷. In seguito all'annuncio da parte della Commissione Europea di un incremento dell'impiego di biodiesel, il governo indonesiano ha annunciato piani di espansione delle piantagioni di palma da olio, su oltre 5,25 milioni di ettari¹⁸. Eppure uno studio commissionato nel 2001 dall'Unione Europea e dal Ministero delle Foreste indonesiano metteva già sull'avviso: almeno a Sumatra, le regioni torbierie sarebbero state il primo target di una eventuale espansione delle piantagioni di palma da olio¹⁹.

2.4 I giganti dell'agroalimentare: Unilever

L'Unilever, alla presidenza del RSPO, è il pesce più grosso del mercato dell'olio di palma. Utilizza, infatti, circa 1,2 milioni di tonnellate di olio di palma ogni anno, ovvero circa il 3% della produzione mondiale di olio di palma proveniente prevalentemente da Indonesia e Malesia. Unilever utilizza olio di palma in prodotti molto diffusi nel mercato come la margarina Flora, i detersivi Dove ed i gelati Algida.

Altre grandi marche sono complici dell'espansione delle coltivazioni di palma da olio a spese delle torbierie indonesiane. Tra questi: KitKat, Pringles, Philadelphia, Gillette, Burger King e McCain.

BOX 2 - Chi è Unilever

Unilever nasce nel 1930 dalla fusione di due società, l'inglese Lever Brothers e l'olandese Margarin Unie. Gli anni trascorsi tra il 1930 e i giorni nostri hanno visto questa azienda protagonista di un'ascesa ed un'espansione che l'hanno resa una tra le multinazionali più potenti sul mercato con un giro d'affari pari a circa 40 miliardi di euro/anno. L'ingrediente chiave sia delle margarine sia dei saponi è l'olio di palma.

Unilever vende prodotti agroalimentari, cosmetici e per la pulizia della casa pressochè ovunque nel mondo²⁰, e per produrli dipende fortemente dall'olio di palma.

Più della metà delle vendite di Unilever sono generate da 12 marche. Tra queste Knorr, Maya, Dove e Algida contengono olio di palma.

⁷ Hooijer et al (2006).

⁸ Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol, Marcio Santilli et al, vedi: http://www.whrc.org/resources/published_literature/pdf/SantilliClimaticChange.05.pdf

⁹ Peatland Degradation Fuels Climate Change, Wetlands International, novembre 2006, vedi <http://www.wetlands.org/publication.aspx?ID=d67b5c30-2b07-435c-9366-c20aa597839b>

¹⁰ 8: Fred Peace, *The Last Generation.*, 2006, p.99

¹¹ Dati sulle conseguenze di un innalzamento del clima globale due gradi centigradi sono disponibili presso il sito della Nasa: <http://www.giss.nasa.gov/research/news/20060925/>

¹² Butler, T.M., P.J. Rayner, I. Simmonds, and M.G. Lawrence, Simultaneous mass balance inverse modeling of methane and carbon monoxide, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 110 (D21), 2005.

¹³ IUCN Red List of Threatened Species (Lista Rossa delle Specie Minacciate). <http://www.redlist.org/search/details.php?species=19495>

¹⁴ IUCN/SSC Cat Specialist Group, Seidenstick et al, 1999

¹⁵ Wich, S.A., Singleton, I., Utami-Atmoko, S.S., Geurts, M.L., Rijksen, H.D. & van Schaik, C. P. 2003. The status of the Sumatran orang-utan /Pongo abelii/: an update. *Oryx* 37: 41-48.

¹⁶ World Resources Institute 1997.

¹⁷ <http://www.fao.org/docrep/009/a0773e/a0773e00.htm>

¹⁸ Promised Land: Palm Oil and Land Acquisition in Indonesia - Implications for Local Communities and Indigenous Peoples, 2006, Forest Peoples Programme, Perkumpulan Sawit Watch, HuMA and the World Agroforestry Centre, vedi: http://www.forestpeoples.org/documents/prv_sector/oil_palm/promised_land_eng.pdf

E anche: 'Green Gold Biodiesel: Players in Indonesia' by Marianne Klute, Watch Indonesia, vedi: http://www.biofuelwatch.org.uk/Green_Gold_Biodiesel_%20Players_in_Indonesia.doc

¹⁹ Sargeant, H.J. (2001) Vegetation fires in Sumatra, Indonesia. Oil-palm agriculture in the wetlands of Sumatra: destruction or development?

²⁰ Unilever, 'Annual report 2005' www.unilever.com/Images/ir_2005_About_Unilever_tcm13-35723.pdf

3. La filiera dell'olio di palma



BOX 2 - Posizione di Greenpeace sulla RSPO

Perché Greenpeace non ritiene sostenibile la RSPO

- La RSPO rischia di essere una mera operazione di facciata dal momento che i propri standard non costituiscono un deterrente, per i membri che vi partecipano, alla conversione di foreste pluviali e/o torbiere in coltivazioni di olio di palma.
- Secondo la RSPO si possono considerare certificabili anche produzioni controllate solo in alcune loro parti definendo sostenibili le produzioni di compagnie che distruggono le foreste e/o ignorano i diritti delle comunità che le abitano.
- Fino a quando La RSPO non inserirà tra i propri standard il divieto ai propri membri di convertire aree di foreste pluviali o torbiere la loro certificazione non assicurerà alcun tipo di "sostenibilità".
- La RSPO non ha mai stabilito standard relativi alle emissioni di gas serra nei propri disciplinari.

L'olio di palma è un olio vegetale alimentare estratto dal frutto di una palma tropicale che cresce in una fascia ristretta a nord e sud dell'equatore. La forte resa di olio commestibile prodotto per ettaro ha generato la rapida espansione delle superfici coltivate in Indonesia.

Indonesia e Malesia sono i due principali paesi produttori.

L'olio di palma raffinato è largamente utilizzato in cucina, onnipresente nella produzione mondiale di alimenti trasformati, nei saponi, nei detersivi e nei prodotti d'igiene personale. È anche largamente utilizzato nella fabbricazione di oggetti di metallo, plastica, gomma, in tessuti, vernici, carta e componenti elettronici. L'olio greggio viene raffinato mediante decolorazione e deodorizzazione per produrre, tra le altre cose, l'olio di frittura industriale usato dalle industrie che producono snack e come ingrediente di margarine, grassi per pasticceria, cioccolato, dolci, gelateria e latte condensato, oltre ai saponi e ai detersivi.

L'olio di palma può essere ulteriormente elaborato per produrre oleina e stearina di palma e gli oli chimici speciali utilizzati comunemente nella catena degli alimenti trasformati.

Negli ultimi dieci anni l'uso mondiale dell'olio di palma è aumentato del 75% tanto che oggi è al secondo posto tra gli oli commestibili più usati, dopo quello di soia. Il mercato principale è nei Paesi Bassi, dove Rotterdam è il principale porto d'arrivo e di stoccaggio di olio di palma. Insieme, Indonesia e Malesia rappresentano quasi il 4/5 delle esportazioni di olio di palma a livello mondiale. Dei due paesi, l'Indonesia è diventato il produttore più dinamico negli ultimi dieci anni aumentando le proprie esportazioni del 244% negli ultimi 7 anni.

L'incremento della domanda sui mercati internazionali di olii vegetali alimentari associata all'attuale occupazione forestale delle compagnie produttrici di biocarburanti (la maggior parte dei quali membri del RSPO) aumenta esponenzialmente la pressione sulle ultime foreste pluviali e sugli ecosistemi vulnerabili del nostro pianeta. La distruzione delle foreste tropicali e la loro sostituzione con colture per l'agroalimentare come la palma da olio sembra ormai inevitabile. A meno che governi e industrie non prendano seri provvedimenti.

3.1 "Olio di palma sostenibile": la RSPO

La RSPO (Tavola Rotonda sull'olio di palma sostenibile) venne creata nel 2004 come organizzazione "a molteplici attori con una struttura di direzione che garantisce un'equa rappresentazione di tutte le parti interessate nell'intera catena di approvvigionamento". Il suo obiettivo è di "promuovere lo sviluppo e l'uso sostenibili dell'olio di palma cooperando con la catena di approvvigionamento e dialogando apertamente con tutte le parti interessate". Ha sede in Svizzera mentre la segreteria è a Kuala Lumpur (Malesia). Il Presidente della RSPO è Jan Kees Vis di Unilever. Oltre ai produttori, trasformatori, trader, fabbricanti e dettaglianti di olio di palma già elencati, la RSPO annovera tra i suoi membri il gruppo ambientalista WWF (Indonesia, Malesia e Svizzera) e Oxfam (UK e Paesi Bassi).

Un importante grossista del settore agroalimentare, membro del RSPO, ha dichiarato a Greenpeace che gli sforzi verso un olio di palma sosteni-

nibile vengono ostacolati "perché l'industria, al momento, non è in grado di garantire alcun tipo di tracciabilità del prodotto nella fase di filiera che va dalla piantagione alla fase di raffinazione del prodotto". In sostanza aziende e compagnie che utilizzano l'olio di palma nei loro prodotti non riescono in alcun modo ad essere certi che l'olio di palma che stanno usando non provenga dalla distruzione della foresta pluviale o dalla conversione delle torbiere. Continuano dunque nei loro affari come se niente fosse e non ritengono di dover intervenire affinché si fermino tali pratiche distruttive e socialmente ingiuste legate alla diffusione dell'industria sulle superfici forestali indonesiane.

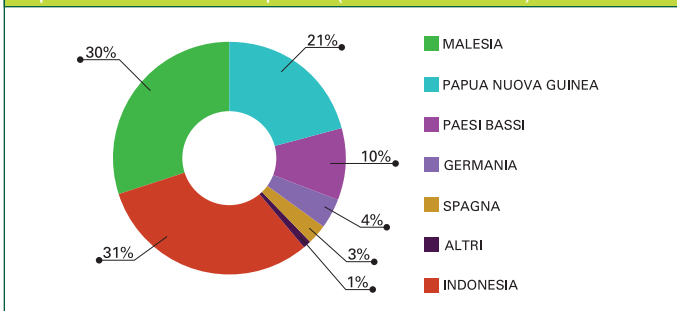
3.2 L'olio di palma in Italia

L'Italia negli ultimi tre anni ha aumentato esponenzialmente le importazioni di olio di palma da Sud Est Asiatico diventando il terzo importatore a livello mondiale di tale prodotto.

Dal 2005 al 2006 le importazioni si sono assestate su quantitativi pari a circa 380.000 ton. di cui circa 350.000 proveniente esclusivamente da Indonesia, Malesia e Papua Nuova Guinea (dati Istat 2007). Nell'anno 2007, considerando il dato parziale e cumulato dal mese gennaio a quello di ottobre, la quantità totale di olio di palma importato sul territorio nazionale è stata pari a 395.869 ton. totali per un valore, in termini di interscambio commerciale pari a 195 milioni di euro. Anche in questo caso più dell'80% del prodotto proviene da Indonesia, Malesia e Papua Nuova Guinea (vedi grafico 1).

Grafico 1: Origine geografica delle importazioni di olio di palma in Italia

Importazione dell'olio di palma (dal 01.07 al 10.07). Fonte Istat



3.3 Palm oil 4 food

In linea generale, comunque, dagli anni '60 ad oggi il consumo dei grassi sia di origine vegetale che animale è costantemente aumentato, rafforzando una tendenza che già nella prima metà del ventesimo secolo si era manifestata; nell'attualità, tuttavia, la produzione relativa di grassi animali è in netta diminuzione, a fronte di una propensione piuttosto evidente per gli oli vegetali, di cui i più diffusi (soia, ravizzone, girasole e olio di palma) assorbono da soli l'80% del consumo di oli vegetali per scopi alimentari e non. Più precisamente, il burro e il lardo, che fino agli anni '60 costituivano il 34% dei grassi prodotti, oggi ne rappresentano appena il 17%, mentre sulla scena mondiale si sono affacciati nei decenni nuovi produttori di oli vegetali: negli anni '50 gli Stati Uniti e in seguito l'Argentina e il Brasile diffusero la coltivazione della soia, mentre i Paesi del Sud-Est Asiatico conobbero negli anni '70 la straordinaria crescita dell'olio di palma.

I grassi vegetali sono fondamentali per la fabbricazione di decine di tipologie di prodotti alimentari. I produttori però scelgono sistematicamente i grassi che sul mercato risultano più economici. L'olio di palma, l'olio di palmisto (o olio di semi di palma) e l'olio di cocco sono le tipologie più utilizzate. La legge italiana, in questo caso, consente ai produttori di non essere trasparenti rispetto agli ingredienti dei prodotti poiché consente di non dichiarare esplicitamente il tipo di olio utilizzato. Nelle etichette, infatti, tutti questi ingredienti vanno sotto il più generico nome di "grassi vegetali"²¹.

3.3.1 Gli Italiani nella RSPO

Ferrero Spa: è un'industria multinazionale italiana, fondata da Pietro Ferrero nel 1946 e specializzata in prodotti dolciari. La sede direzionale si trova a Pino Torinese.

Attualmente Ferrero si colloca al 4° posto per fatturato fra le industrie dolciarie mondiali, dopo Nestlé, Mars ed Altria/Philip Morris. Il fatturato consolidato del gruppo dell'ultimo periodo è stato di circa 5,6 miliardi di euro.

Nel mondo sono occupati oltre 19.600 dipendenti con 16 stabilimenti per la produzione. Dieci di questi stabilimenti sono distribuiti in Europa e i rimanenti sette rispettivamente in Argentina, Australia, Brasile, Ecuador, Porto Rico, Canada e Stati Uniti.

La **Nutella** è senza dubbio il cavallo di battaglia dell'azienda. La stessa Ferrero ritiene la Nutella un prodotto che nessuno può imitare, per via dei misteriosi ingredienti nascosti nella ricetta sperimentata da Ferrero nel 1964. L'arma vincente del prodotto è il costo di produzione contenuto, reso possibile grazie all'impiego di oli di semi di nocciole, girasole e arachidi e frazioni nobili dell'olio di palma. La tecnica di produzione della Nutella risulta quindi essere estremamente difficile da imitare, perchè necessita di un impianto di frazionamento dell'olio di palma unico al mondo. Nella ricetta originale non si trova traccia del più pregiato ma costoso burro di cacao consentendo un notevole risparmio sulle materie prime.

Dal gennaio del 2005 Ferrero spa è un membro ordinario del **RSPO**.

Unigrà: Unigrà opera nel settore della trasformazione e vendita di

oli e grassi alimentari, margarine e semilavorati destinati alla produzione alimentare, in particolare dolciaria.

Nata nel 1972, la Società, fondata da Luciano Martini, ha sviluppato e mantenuto nel tempo la propria missione di produrre per un mercato professionale, altamente specializzato, che va dalla grande industria alimentare alla clientela artigianale dei settori Bakery, Catering e Gelati. L'Unigrà, ha presentato nel febbraio del 2006 un progetto (**Motori Unigrà**) per la costruzione, presso i propri stabilimenti, di una centrale termoelettrica da 50 MW allo scopo di utilizzare le eccedenze e i sottoprodotti per produrre energia. L'attivazione dei tre enormi motori diesel previsti dal progetto richiederebbe però una quantità di combustibile pari a circa il doppio rispetto a quella fornita dai prodotti di scarto. Sarebbe quindi necessario importare grosse partite di olio di palma dal Sudest asiatico.

Dal marzo del 2007 Unigrà è membro del **RSPO**.

3.4 Palm oil 4 Energy

L'olio di palma di importazione che arriva in Italia viene, allo stato attuale, utilizzato prevalentemente per le produzioni agroalimentari. Ma nel considerare l'incremento delle quantità negli ultimi deve essere preso in considerazione il suo uso nella produzione di biocarburanti e il suo utilizzo come biomassa liquida per l'alimentazione di centrali per la produzione di energia elettrica. Questo nuovo spazio nel mercato, che sta dimostrando il suo potenziale nell'incrementare drammaticamente la domanda globale di olio di palma, in Italia si allarga a macchia d'olio.

L'industria dei biocarburanti, ad esempio, sta emergendo come un settore economico in crescita rapidissima, supportato dalle recenti posizioni politiche dell'Unione Europea, che prevede entro il 2020 la sostituzione di almeno il 10% del totale dei consumi, e dalle nuove misure statunitensi proposte nell'Energy Act.

Per questo motivo cresce in maniera esponenziale la domanda di cereali e di oli vegetali, come l'olio di palma, ma anche colza e soia, che, come materie prime per i biocarburanti hanno prezzi correlati ai combustibili fossili, quindi in forte rialzo.

Ma è in particolare l'olio di palma a registrare la crescita più sorprendente nell'ultimo anno e mezzo. L'olio di palma ha un *pour point* elevato e quindi se ne ricava un biodiesel non adatto ai climi continentali, ma ha la migliore resa per ettaro ed è, nonostante gli attuali aumenti nel prezzo, la materia prima più a buon mercato.

3.4.1 La filiera del biodiesel in Italia

La produzione industriale del biodiesel in Italia inizia nei primi anni novanta con una capacità produttiva stimata di circa 1.200.000 di t/ all'anno.

In Italia operavano nel 2005 sei imprese produttrici di biodiesel (tabella 1). Altre imprese hanno avviato negli ultimi anni la produzione di biodiesel in Italia (tra queste la Redoil, con stabilimento in Nola (NA) e la Cereal Docks con stabilimento in Camisano Vicentino (VI)).

In Italia il biodiesel è prodotto prevalentemente con materia prima

d'importazione (semi e/olio di colza; olio di palma), le attuali e limitate superfici destinate, nel nostro paese, alla coltivazione di girasole e colza per la produzione di biodiesel (10- 20.000 ettari negli ultimi anni). La capacità produttiva degli impianti operanti in Italia è solo parzialmente utilizzata: la produzione teoricamente realizzabile in un anno è nettamente superiore alla quota in esenzione d'accisa.

La produzione di biodiesel in Italia è notevolmente aumentata nell'arco degli ultimi anni. L'aumento della capacità produttiva installata è stato ancora più notevole: il problema della sottoutilizzazione degli impianti si è quindi andato ulteriormente aggravando.

Con l'entrata in attività degli impianti attualmente in fase di realizzazione o progetto, la capacità produttiva compirà un ulteriore balzo in avanti, mentre non è scontato che ciò si verificherà anche per la produzione²².

Impianto/localizzazione	Quota di mercato (%)
Bakelite Italia (Solbiate Olona - VA)	13,6
Comlube (Castenedolo - BS)	3,7
DE. FI. LU. (Milano)	1,1
Fox Petroli (Vasto - CH)	27,1
Italbion (Monopoli - BA)	7,6
Novaol (Livorno)	46,9

3.4.2 Le centrali a cogenerazione per la produzione di energia elettrica alimentate a olio di palma.

La cogenerazione è una tecnologia che consente di produrre energia elettrica ed energia termica da un'unica sorgente di energia primaria. Rispetto alla produzione separata delle stesse quantità di energia elettrica e calore, la cogenerazione comporta un risparmio economico dovuto ad una diminuzione del consumo di combustibile, con conseguenti benefici risparmi sulle bollette energetiche (elettrica e termica). Rispetto alle centrali elettriche, la cogenerazione ha natura distribuita e dovrebbe realizzare mediante piccoli impianti.

Da diversi mesi Greenpeace segue con attenzione il proliferare di iniziative e progetti per la produzione di energia termica ed elettrica ottenuta da biomasse (in particolar modo liquide).

Il parere di Greenpeace è che l'esplosione del numero degli impianti a cogenerazione per usare olio da palma sia preoccupante. L'olio di palma utilizzato in queste centrali infatti proviene, nella maggior parte dei casi, dall'Indonesia, la Malesia e la Papua Nuova Guinea dove le ultime foreste torbiere del pianeta vengono distrutte per la produzione proprio dell'olio di palma.

Tabella 2: Centrali a biomasse liquide (olio di palma) in Italia

Centrale di	Potenza	Chi
1 Castellanza (VA)	16 MW	CEG srl di Gavirate (al 50% posseduta da AET - Azienda Elettrica Ticinese)
2 Avezzano (AQ)	72 MW	VCC energia spa
3 Ottana (NU)	37,9 MW	Bio Power, Gruppo Clivati, Comune di Ottana
4 Guarcino (FR)	20 MW	Bio Energia Guarcino srl
5 Briona	30 MW	S.A.S.
6 Genova Cornigliano		Riva Acciaio Spa
7 Rugginosa	90 MW	Fri-EI della Green Power Spa con sede a Bolzano
8 Martignana del Po	17,5 MW	Gruppo Radici
9 Olevano	17,5 MW	Gruppo Radici
10 Vigeveno	18 MW	ASM Vigeveno/Gruppo RADICI
11 Molfetta	36 MW	Powerflor srl (Gruppo Ciccolella)
12 Piombino	22 MW	Seca Srl
13 Porto Marghera	27 MW	Silos Granati del Veneto srl
14 Casarano	25 MW	Italgest
15 Lecce	23 MW	Italgest
16 Monopoli	24 MW	Ital Green Energy/Coi
17 Monopoli II	120 MW	Ital Green Energy/Coi
19 Acerra	74,8 MW	Fri-EI della Green Power Spa con sede a Bolzano
20 Crotone	40 MW	Biomasse Italia Spa
21 Strongoli	20 MW	Biomasse Italia Spa
22 Morubio	34 MW	Ital Green Energy/Coi
23 Foggia	20 MW	Ecoenergia srl
24 Argenta (FE)	20 MW	San MARco Bioenergie
25 Condelice (RA)	51 MW	Unigrà

3.5 Le multinazionali Italiane coinvolte nella gestione o costruzione delle centrali alimentate a olio di palma in Italia

Gruppo Radici: Miro Radici Textile & Energy rappresenta uno dei principali poli industriali a livello mondiale specializzato nei settori tessile ed energetico. L'azienda è attualmente attiva in 5 aree di business: il tessile, trasporti (Miniliner – vettore aereo merci), Energia (Esco Italia e SAS – Sviluppo Ambientale Sostenibile per la costruzione di centrali a biomasse), real estate e partecipazioni finanziarie.

Miro Radici textile and energy, holding del gruppo Miro Radici, ha siglato con la società di costruzioni Sas (Sviluppo ambientale sostenibile) un accordo per la realizzazione di 5 centrali a biomasse liquide dichiarando la volontà di esportare olio di palma. Quest'ultimo investimento ammonta a 130 milioni di euro.

Merloni: Merloni Progetti, società di ingegneria facente capo a Finello, dal 1973 si definisce leader nel trasferimento di tecnologie e know how italiano nel mondo. È specializzata nella progettazione, realizzazione e avviamento di impianti industriali. È presente in Cina e in Russia, con gli uffici operativi di Pechino, Shunde, Mosca e Lipetzk. I servizi dell'azienda si rivolgono prevalentemente all'industria elettromeccanica, nei settori elettrodomestici, automotive ed elettrico.

Nel 2006 La Merloni Progetti stabilisce una joint venture con il gruppo francese Bolloré per la realizzazione del progetto **Nusantara Biofuel** per la costruzione di una raffineria di olio di palma per la produzione di biofuel nella regione di Aceh in Indonesia.

La capacità produttiva indicata nel progetto Nusantara Biofuel di Bolloré e Merloni è di circa 250.000 tonnellate di biodiesel all'anno. Assumendo un rapporto di conversione di olio di palma a biodiesel di 1:1 e facendo riferimento alla resa produttiva delle coltivazioni di palma da olio indonesiane tra il 2003 e il 2007 pari a 3,75 tonnellate di olio di palma per ettaro (Fonte: Meilke Oil Worl, 2007) si può prevedere che per la propria produzione Nusantara Biodiesel dovrebbe sfruttare una superficie coltivata a palma da olio pari a 66.667 ettari. L'olio di palma utilizzato per il progetto Nusantara certamente non proverrà tutto dalla distruzione di foreste torbierie ma certamente incrementerà la domanda e le richieste di concessioni al governo indonesiano e, al momento attuale, è un dato di fatto che la maggior parte delle concessioni vengono autorizzate sulle torbierie.

Ipotesizzando che tutto l'olio di palma utilizzato per il progetto Nusantara e considerando che un ettaro di torbiera bruciata o degradata emette circa 100 tonnellate di CO₂ all'anno avremmo un'emissione pari a 66.667 ha x 100 tonnellate x anno. Il risultato sarebbero 6.666.700 tonnellate o 6,7 Mt di CO₂ all'anno.

Ovvero una quantità equivalente allo 0,15% delle emissioni globali di CO₂ del settore dei trasporti o, facendo un'altra analogia, alle emissioni media di circa 30.000 macchine.

Gruppo Industriale Marseglia: Il gruppo industriale esplica la propria attività in diversi settori dell'economia: agro industriale, turistico alberghiero, produzione di energia elettrica, costruzioni civili ed industriali,

finanziario ed immobiliare. Nel settore agroalimentare possiede la COI (Casa Olearia Italiana) mentre nel Settore Energia opera attraverso le seguenti società:

- *Ital Bi Oil* srl per la produzione di biodiesel che si è attestata, nel 2006, su capacità produttive intorno alle *150.000 tonnellate annue*.

- *Ital Green Energy* srl, Il piano di sviluppo del Gruppo nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili prevede investimenti per un miliardo di euro finalizzato a collocarlo, nel prossimo futuro, tra i primari operatori nazionali ed internazionali nel settore della produzione di energia verde. Il gruppo Marseglia attraverso Ital Green Energy prevede di raggiungere entro il 2010 la produzione di circa 1000 MWe.

In questo ambito, Ital Green Energy S.r.l. ha realizzato tra il 2002 ed il 2004 due centrali, attualmente attive, una alimentata da biomasse solide di potenza elettrica pari a 12 MW, l'altra alimentata da biomasse liquide di potenza elettrica pari a 24 MW.

Nel 2005, Ital Green Energy S.r.l. ha ottenuto dalla Regione Puglia l'autorizzazione unica, ex D.Lgs.387/2003, alla costruzione ed all'esercizio di un nuovo impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di circa 120 MW da localizzarsi nel Comune di Monopoli: la realizzazione del nuovo impianto è in fase avanzata e permetterà, entro il 2006, al Gruppo Marseglia di produrre energia cosiddetta "verde" per una potenza di circa 150 MW.

Altre società del gruppo sono infine la Idro Company s.r.l., Energy Holding S.p.a. e Penteseila S.p.A., Ital Bio Green s.r.l., Ital Green Wood s.r.l. e la Ital Green Energy Scarlino s.r.l.

Fri El Energy: attiva nel settore della produzione e vendita di energia elettrica ottenuta da fonti rinnovabili, è la società a cui fa capo il Gruppo, fondato nel 1994 dai fratelli Thomas, Josef e Ernst Gostner. Con una capacità installata, al 30 giugno 2007, di 232,5 MW.

Per quanto riguarda, invece, la generazione di energia da biomassa liquida, il Gruppo intende realizzare, entro il 2012, otto impianti, oltre all'impianto sito ad Acerra (NA) attualmente in costruzione, alimentati da biomassa liquida in Italia, per una capacità installata complessiva pari ad ulteriori 649 MW, di cui 620,9 MW di pertinenza del Gruppo (progetti in fase di realizzazione). La capacità installata complessiva, ad esito del completamento degli investimenti sopra descritti, dovrebbe ammontare approssimativamente a 723,8 MW (di cui 692 MW di competenza del Gruppo).

Il 3 novembre scorso, Fri-El Green Power ha perfezionato un accordo quadro con operatori indonesiani attivi nella produzione di olio di palma.

In particolare l'accordo stabilisce i principali termini e condizioni relativi ad un contratto per la fornitura a Fri-El Green Power dell'intera produzione di olio di palma, pari o comunque non inferiore a 60.000 tonnellate di olio di palma all'anno, ricavato da una piantagione di circa 28.500 ettari di proprietà dei Soci Indonesiani, ad un prezzo di 535 dollari USA per tonnellata.

²¹ Salute Test. Altroconsumo. Febbraio 1998

²² L'industria del Biodiesel in Italia. ARPA, rivista n°5, Settembre-Ottobre, 2006

4. Cosa chiede Greenpeace

Fermare gli incendi in Indonesia e stabilire una moratoria sulla conversione agricola delle torbiere significherebbe un risparmio in emissioni di circa 1,3 miliardi di CO₂ all'anno.

Il miglior modo per tagliare le emissioni causate dagli incendi delle torbiere indonesiane è quello di fermare immediatamente la conversione delle stesse a uso agricolo. Gli incendi su superfici sia forestali sia agricole è considerato un illecito dalla legge indonesiana. Basterebbe quindi assicurarsi che tale legge venga rispettata.

Chiediamo che il governo Indonesiano stabilisca un moratoria sulla conversione delle foreste pluviali e delle torbiere in piantagioni industriali di palma da olio. Per poter raggiungere quest'ambizioso obiettivo chiediamo a tutti i membri della RSPO (Roundtable on

Sustainable Palm Oil) di cessare immediatamente i loro affari con i propri produttori e fornitori di olio di palma che sono coinvolti in questo disastro ambientale.

Chiediamo inoltre che vengano recuperate le torbiere degradate o deforestate al fine di prevenire ulteriori e drastiche emissioni di CO₂ da tali aree.

Sono necessari inoltre dei meccanismi di finanziamento internazionale che rendano possibile per i paesi che ospitano le ultime foreste pluviali ridurre le emissioni di gas serra provenienti dalla deforestazione. Tale obiettivo dovrebbe, inoltre, costituire un punto chiave per la seconda fase del protocollo di Kyoto per il cambiamento climatico.



Greenpeace Onlus

Piazza dell'Enciclopedia Italiana 50

00186 Roma

telefono 06.68136061

fax 06.45439793

www.greenpeace.it

Stampato con inchiostri vegetali su carta riciclata e sbiancata senza cloro.