

RAPPORTO OLIO DI PALMA

Come ti friggo il clima [con l'olio di palma]

Novembre 2007

RAPPORTO OLIO DI PALMA

“Come ti friggo il clima (con l’olio di palma)”

Novembre 2007

La domanda di olio di palma aumenta e le riserve di carbonio delle torbiere indonesiane precipitano..

“Ciò che stiamo facendo oggi stende un’ombra che oscura il nostro futuro. Le politiche ambientali devono incentrarsi sui rischi dello sviluppo economico e andare oltre quei cambiamenti marginali che sono diventati il pane quotidiano degli economisti.”

Nichola Stern, ex Vicepresidente della Banca Mondiale

Ogni anno 1.8 miliardi di tonnellate di gas serra vengono rilasciati nell’atmosfera a causa della degradazione e gli incendi delle torbiere Indonesiane¹ – Il 4% delle emissioni globali di gas serra da meno dello 0,1% delle terre emerse del pianeta.²

Il rapporto di Greenpeace “Come ti friggo il clima” dimostra 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.

Nel corso di intense settimane, gli esperti e i volontari di Greenpeace, provenienti da tutte le parti del mondo, si sono dedicati alla ricerca, all’indagine e all’azione in campo a protezione delle torbiere indonesiane a Riau stabilendo un campo di resistenza forestale (Forest Defender Camp). Sovrapponendo le immagini satellitari degli incendi delle torbiere con mappe ufficiali che indicano la posizione dei depositi a maggiore densità di carbonio, i ricercatori di Greenpeace sono stati in grado di individuare con estrema precisione dei punti cruciali per l’immagazzinamento di carbonio proprio a Riau, nell’isola di Sumatra. La nostra indagine ha portato alla luce dei media e dell’opinione pubblica le attività di impianto delle coltivazioni di olio di palma ad opera di aziende che commerciano con Unilever, Nestlè e Procter&Gamble ed altri grossi nomi del mercato agroalimentare, dei biocarburanti e dei cosmetici.

L’area della torbiera a Riau, pur non essendo tra le più grandi rilevate dalla nostra ricerca, si estende per più di 4 milioni di ettari – la stessa estensione di nazioni come Taiwan o la Svizzera – trattenendo una quantità di carbonio pari 14.6 miliardi di tonnellate. Se queste torbiere venissero distrutte la quantità di gas serra emessa nell’atmosfera si avvicinerebbe alle emissioni globali dell’intero pianeta nel corso di un anno (attualmente stimate intorno ai 49 miliardi di tonnellate di CO2 equivalenti). L’assorbimento da parte dei sistemi vegetali è di 9.5 miliardi di tonnellate che si riducono a 3,7 miliardi di assorbimento netto a causa dei cambiamenti di uso del suolo tra cui la deforestazione.

Se non verrà fatto alcuno sforzo per fermare definitivamente la distruzione di queste foreste le emissioni provenienti dallo scempio delle torbiere indonesiane potrebbe innescarsi una vera e propria bomba climatica.

LE FORESTE INDONESIANE E IL TICCHETTÒ DI UNA BOMBA CLIMATICA.

Gli ecosistemi forestali immagazzinano quantità di carbonio di un terzo superiori a quelle trattenute nell'atmosfera.³ 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.

LA FORESTA INDONESIANA E LE TORBIERE SUL PIANO POLITICO

Il caso dell'Indonesia deve essere considerato centrale per comprendere che il problema delle emissioni che derivano dalla deforestazione devono trovare la loro soluzione all'interno di un ampio dibattito internazionale tra i governi e l'industria.

L'Indonesia detiene il record delle emissioni di gas serra a causa della deforestazione e, per questo motivo, si trova al terzo posto nella triste classifica dei paesi emettitori dopo Stati Uniti e Cina. Negli ultimi 50 anni più di 74 milioni di ettari della foresta indonesiana sono stati distrutti – tagliati a raso, bruciati, degradati – mentre i suoi prodotti vengono spediti sui mercati di tutto il mondo. Ma, al contrario di quanto avviene per i paesi industrializzati firmatari del protocollo di Kyoto, per l'Indonesia, considerato un paese in via di sviluppo, non è obbligatorio stabilire la propria quota di riduzione di gas serra.

Il protocollo di Kyoto, infatti, non prevede alcun tipo di incentivi per la prevenzione della distruzione delle foreste tropicali. Se è vero che, nel medio periodo, l'espansione delle coltivazioni di palma da olio su queste riserve di carbonio - torbiere e foreste pluviali - ha un senso in termini economici è altrettanto reale e insensato il disastro ecologico a cui andiamo incontro.

Nel Dicembre del 2007 i paesi firmatari del protocollo di Kyoto avvieranno un tavolo di negoziazione a Bali, in Indonesia, per definire un accordo che, almeno in linea teorica, dovrebbe condurre verso una pianificazione a livello internazionale di ulteriori tagli alle emissioni globali di gas serra che si andrebbero a sommare a quanto già stabilito dai precedenti accordi del protocollo.

Tali negoziazioni sono un primo passo verso una seria politica internazionale per fermare la deforestazione. Nel frattempo però le industrie continuano i loro affari espandendosi proprio nelle ultime foreste del nostro pianeta.

UNA BOMBA ALL'OLIO DI PALMA.

Un'avvertimento arriva forte e chiaro dagli esperti di clima della NASA *"il rapido incremento di CO2 nell'atmosfera nella prossima decade potrebbe rendere impraticabile se non impossibile arrestare l'aumento delle temperature a livello globale"* 4

GREENPEACE

Un rapporto pubblicato dal Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) riconosce che le piantagioni di olio di palma sono le principali responsabili della distruzione delle foreste pluviali in Indonesia e Malesia.⁵

In questi paesi, il tasso di deforestazione è maggiore nelle foreste torbierie poiché le foreste di pianura su suolo minerale sono state già in gran parte distrutte, e l'espansione si concentra ormai sulle aree marginali.

L'espansione delle piantagioni nelle foreste torbierie 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 torbierie, e di provvedere alla concimazione e alla rimozione dei potenziali parassiti.

L'Indonesia ha già perso più di 28 milioni di ettari di foresta dal 1990⁶. Prevalentemente in nome della riconversione delle foreste in piantagioni. Eppure le concessioni del governo indonesiano per la produzione di olio di palma e cellulosa ammontano a soli 9 milioni di ettari.⁷ Ciò implica chiaramente che la maggior parte delle compagnie che hanno ottenuto le proprie concessioni forestali allo scopo di prelevare legno pregiato. E' per questo che la foresta pluviale continua ad essere distrutta e convertita per la coltivazione di olio di palma. La causa è l'alto valore commerciale del proprio legno.

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 2050.⁸

Una ristretta squadra di giocatori molto potenti controllano una grossa fetta del mercato di palma da olio. Primeggia tra questi la Cargill, la più grande società privata del mondo, seguita da ADM-Kuok-Wilmar, al momento il più grande produttore di biocarburanti. E infine la Synergy Drive, una società controllata dal governo malese che sta per diventare il più grande produttore di olio di palma.

Le strategie di espansione di questi colossi industriali gettano un'ombra minacciosa sulle nostre future possibilità di ridurre le emissioni dei gas serra. Approfittando, inoltre, della diffusa preoccupazione, a livello internazionale, per la salute del clima del pianeta queste società promuovono l'olio di palma come una soluzione ecologica per la produzione di biocarburanti.

Gran parte delle coltivazioni di palma da olio vengono impiantate sulle torbierie indonesiane. Già 10 milioni di ettari di torbierie, sui 22,5 milioni totali presenti in Indonesia, sono stati distrutti drenando le foreste e causando l'emissione di ingenti quantità di gas serra per ossidazione della torba o, peggio ancora, a causa degli incendi.⁹

RIAU: UNA MICCIA ACCESA

All'inizio del 2007, attraverso attività di monitoraggio satellitare, Greenpeace ha identificato alcune zone cruciali per gli incendi nella provincia di Riau.¹⁰

Nel corso delle attività del campo di resistenza forestale di Greenpeace a Riau sono state sovrapposte e messe a confronto le mappe delle torbierie con le concessioni forestali del governo indonesiano per la conversione alla coltivazione di palma da olio. I nostri ricercatori e volontari hanno rilevato una quasi totale corrispondenza tra queste ultime e le torbierie.

Il suolo torboso delle foreste intorno a Riau presenta la più alta concentrazione di carbonio immagazzinato mai riscontrata al mondo. L'area delle torbierie in esame non è vastissima –

GREENPEACE

solo 4 milioni di ettari – ma da sola trattiene una quantità di carbonio pari 14.6 miliardi di tonnellate di carbonio o il 40% del carbonio totale immagazzinato nelle torbiere indonesiane.¹¹

A Riau, questa immensa scorta di carbonio corre il rischio di essere drenata, distrutta o peggio ancora incendiata. La distruzione di questa torbiera rilascerà nell'atmosfera una quantità di gas serra che si avvicina alla quantità di emissioni totali del pianeta in un anno.¹²

Un quarto delle piantagioni indonesiane di palma da olio si trovano a Riau. Dal 2005 ad oggi ne sono state impiantate 1.4 milioni di ettari.¹³ I dati dimostrano che più di un terzo delle concessioni governative nella provincia di Riau sono localizzate sulle torbiere.¹⁴

La provincia di Riau sta affrontando una fase di ulteriore espansione della produzione dell'olio di palma anche grazie alle sue disponibilità infrastrutturali. Altri tre milioni di ettari di torbiera sono stati *marcati*, saranno convertiti a palma da olio nei prossimi tre anni. In questo modo Riau, circondata una volta da sconfinata foresta torbiera, sarà presto un'unica, enorme, distesa di palma da olio.¹⁵

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. Eppure uno studio commissionato nel 2001 dalla stessa Unione Europea e dal Ministero delle Foreste indonesiano metteva già sull'avviso: almeno a Sumatra, le regioni torbiera sarebbero state il primo target di una eventuale espansione delle piantagioni di palma da olio.¹⁶

DUTA PALMA: LA RICETTA DELL'INDUSTRIA DELL'OLIO DI PALMA PER UN DISASTRO CLIMATICO.

Il gruppo Duta Palma, tra i maggiori raffinatori di olio di palma in Indonesia, opera prevalentemente a Riau.¹⁷

Duta Palma controlla, al momento attuale, circa 200.000 ettari di terreno che si estendono per più della metà nella provincia di Riau¹⁸ e coincidono con rilevanti aree di torbiera molto profonde, teoricamente protette dalla legge Indonesiana che vieta lo sfruttamento di suoli torbosi con una profondità superiore ai due metri.

Greenpeace, analizzando i dati satellitari nel periodo 2001-2007, ha dimostrato come la conversione delle torbiere in piantagioni, operata dalla Duta Palma su concessione del governo indonesiano, avvenga in suoli torbosi della profondità superiore ai due metri che pertanto dovrebbero essere considerati aree protette.

Secondo le mappe ufficiali circa la metà delle concessioni governative insistono su torbiere della profondità superiore ai due metri.¹⁹

Le misurazioni della profondità dello strato torboso effettuate dagli esperti e volontari di Greenpeace nell'Ottobre del 2007 provano che le concessioni per le piantagioni di palma da olio insistono su torbiere con profondità che vanno da 3,5 a 8 metri. In accordo con le leggi indonesiane l'intera area, dunque, dovrebbe essere considerata protetta.

Ulteriori ricerche sul campo hanno confermato attività di drenaggio su estese porzioni di torbiere, costruzioni di larghi canali e tagli a raso di foresta pluviale all'interno di aree soggette a concessione.

Duta Palma, inoltre, è senza dubbio coinvolta attivamente nella distruzione di habitat che consentono la sopravvivenza a specie in via d'estinzione come la tigre di Sumatra.

CHI CONTROLLA IL MERCATO?

LA TAVOLA ROTONDA PER L'OLIO DI PALMA SOSTENIBILE.

La RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) è un'associazione finalizzata a promuovere la crescita e l'utilizzo dell'olio di palma sostenibile a cui partecipano vari attori ed è presieduta dall'Unilever. Tra i propri membri annovera dalle principali compagnie che partecipano alla filiera dell'olio di palma compresi Cargill e ADM ai colossi dell'industria agroalimentare come Cadbury, Nestlé e Tesco che tutti insieme rappresentano il 40% della produzione e consumo di olio di palma a livello mondiale.

Le investigazioni sul campo svolte da Greenpeace rivelano che gli affari dei membri della RSPO dipendono dai fornitori attivamente implicati nella deforestazione e conversione Agricola delle foreste torbiere.

I GIGANTI DELL'AGROALIMENTARE

L'Unilever, alla presidenza del RSPO, è la società di maggior rilievo nel mercato dell'olio di palma. Utilizza circa 1.2 milioni di tonnellate di olio di palma ogni anno,²⁰ ovvero circa il 3% della produzione mondiale di olio di palma ²¹ prevalentemente proveniente da Indonesia e Malesia.²² Unilever impiega olio di palma anche in prodotti molto diffusi nel mercato come la margarina Flora.

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

I MERCANTI DI SINGAPORE

Gran parte del mercato indonesiano di olio di palma è gestito da grossisti, che sono spesso anche raffinatori della materia prima, con base a Singapore. I più importanti commercianti e raffinatori di olio di palma a Singapore sono anche membri del RSPO. Tra questi: Cargill, ADM-Kouk-Wilmar Alliance, Golden Hope e Sinar Mas.

Il totale controllo di queste società sull'intera filiera dell'olio di palma – dalle piantagioni all'olio raffinato o biocarburante – rende evidente il loro ruolo chiave per influenzare e determinare cambiamenti sul mercato.

Un importante grossista del settore agroalimentare, membro del RSPO, ha dichiarato a Greenpeace che gli sforzi verso un olio di palma sostenibile 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 le società 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.

DAI GAS ALLA DISTRUZIONE DELLA FORESTA PLUVIALE!

"Ci potrebbero volere centinaia di anni per recuperare la perdita di carbonio causata dal drenaggio delle torbiere indonesiane"

Commissione Europea, 2007

Il consumo, a livello mondiale di carburante, si sta orientando verso l'utilizzo di materie prime alimentari per la produzione di biocarburanti. Se sostituissimo anche solo il 10% del carburante comune con questo tipo di biocarburante dovremo aumentare di più di 3/4²³ la produzione di soya, palma e colza da olio.²⁴

I biocarburanti hanno un valore economico inferiore se comparati con gli altri prodotti alimentari. Per questo motivo il biocarburante viene di norma prodotto da semi di oleaginose sfusi come soya, palma e colza. La palma però ha una performance produttiva per ettaro sicuramente superiore rispetto a soya e colza²⁵ e il suo olio è il più diffuso al mondo (il 30%

dell'olio per consumi alimentari a livello mondiale nel periodo 2006-2007) anche per le produzioni alimentari.²⁶

La relazione è ormai univoca: alimentando la crescente domanda del mercato di biocarburanti aumenta l'espansione di coltivazioni di palma in Indonesia. Le grandi compagnie che controllano questo mercato hanno cominciato ad investire anche nel settore delle infrastrutture per i biocarburanti. Quando avranno compiuto anche questo passo alimenteranno non solo la produzione di carburanti per le nostre macchine ma anche la distruzione delle ultime foreste torbiere e i cambiamenti climatici.

All'inizio del 2007 il Summit dell'Unione Europea promuove l'obiettivo di convertire, entro il 2020, il 10% dei carburanti nel settore dei trasporti in biocarburanti²⁷ raddoppiando di fatto il precedente tetto di 5.75% entro il 2010 stabilito nella direttiva Biocarburanti del 2003.²⁸ Tale incremento è vincolato a produzioni che siano contemporaneamente "economicamente efficaci e sostenibili".²⁹

In Europa, i carburanti diesel soddisfano, al momento attuale, circa il 60% della domanda del settore dei trasporti.³⁰ Nel 2005 i consumi europei di diesel si sono assestati sui 172 milioni di tonnellate.³¹ Secondo uno dei membri del RSPO non ci sono sufficienti quantitativi di olio di colza per soddisfare la richiesta europea.³² Tra le possibili alternative *"tra gli oli vegetali quello di palma è il più diffuso e disponibili sul mercato"*.³³ L'industria di settore ha previsto una crescita nella domanda di biocarburanti pari a 52 milioni di tonnellate tra il 2005 ed il 2030 nella sola Unione Europea e considerando esclusivamente tale crescita nel settore dei trasporti.³⁴

Soddisfare questa verosimile proiezione della domanda significherebbe incrementare di circa 15 milioni di ettari le superfici forestale indonesiane convertite a palma da olio. Ovvero triplicarle rispetto a quanto già impiantato nel 2005.³⁵

Molti altri paesi, il cui settore dei trasporti è vincolato al consumo di petrolio, rivolgono la loro attenzione verso i biocarburanti provenienti dalle foreste pluviali indonesiane.

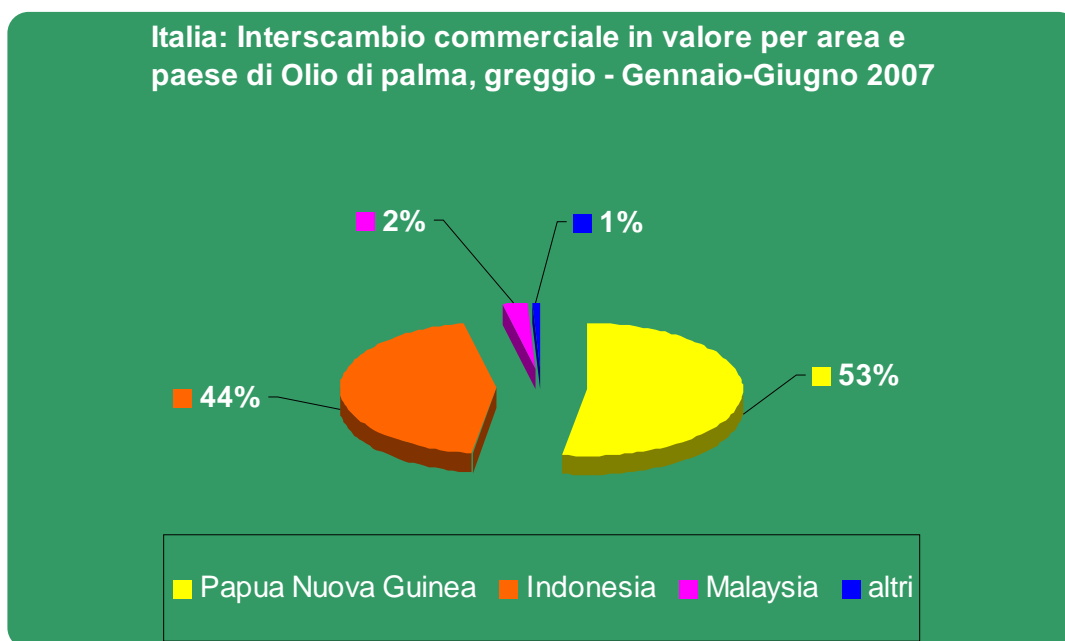
Il governo cinese prevede che i biocarburanti soddisferanno il 15% della richiesta del settore dei trasporti entro il 2020.³⁶ L'India, invece, si è posta l'obiettivo del 20% entro il 2012.³⁷

Greenpeace stima che gli attuali piani di espansione delle raffinerie di olio di palma in Indonesia creeranno i presupposti per un aumento della produzione di circa 9 milioni di tonnellate all'anno,³⁸ compresi i 5 milioni di tonnellate previste nel mega-progetto in via di attuazione dalla Sinar Mas.

Per realizzare quest'ulteriore incremento nella capacità produttiva, i giganti dell'olio di palma, hanno già fatto un passo avanti rivolgendo la loro mira verso la regione di Papua sull'isola di Nuova Guinea. In questa regione, l'ultima grande distesa di foresta pluviale del Sud Est Asiatico, sono già state riscontrate le prove di occupazioni di terreno in nome dei biocarburanti. Le nostre informazioni ci indicano che una sola società ha già richiesto concessioni su 3 milioni di ettari per la conversione a palma da olio.³⁹

E NOI ITALIANI?

Il nostro paese, negli ultimi tre anni ha aumentato esponenzialmente le importazioni di olio di palma. Le imprese italiane dal Gennaio al Giugno di quest'anno (dati Istat-) hanno già speso più di 49 milioni di euro per l'acquisto di olio di palma greggio. Il 99% del valore di tali scambi commerciali sono attribuibili all'importazione di olio di palma dalla Papua Nuova Guinea (53%) dall'Indonesia (44%) e dalla Malesia (2%).



TIC TAC.. TIC TAC.. DISINNESCA LA BOMBA!

La questione, a livello internazionale, non è sulla necessità di ridurre le emissioni generate dai combustibili fossili dei paesi industrializzati o sulle ragioni, seppur evidenti, per le quali dovremmo fermare la deforestazione nei paesi in via di sviluppo. La verità è che bisogna intervenire su entrambi i fronti. Adesso.

L'incremento della domanda sui mercati internazionali per gli 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.

TAGLIA IL GAS SERRA: FERMA LA DEFORESTAZIONE

La distruzione delle foreste pluviali tropicali determina un quinto delle immissioni di gas serra nell'atmosfera,⁴⁰ più di quanto emettano tutte le macchine, i camion e gli aeri del mondo.⁴¹ La distruzione delle torbiere indonesiane, da sola, determina quasi il 4% delle emissioni globali ed annuali di gas serra.

LE SOLUZIONI DI GREENPEACE:

1) Fermare la deforestazione = Risparmio in emissioni superiore ai 2 miliardi di tonnellate all'anno.

Secondo un rapporto del IPCC una quantità superiore ai due miliardi di tonnellate di gas serra potrebbe essere tagliata. Il rapporto rileva per tale attività un risparmio di circa 100\$ /tonnellata di CO₂.⁴²

2) Bloccare gli incendi in Indonesia e stabilire una moratoria sulla conversione agricola delle torbiere: 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 per tagliare, in maniera non onerosa, 1.3 miliardi di CO₂.

3) Ripristinare le torbiere indonesiane degradate: Risparmio di emissioni di circa 0,5 miliardi di tonnellate di CO₂.

Evitare le emissioni provenienti dalla continua degradazione rappresenta una grande opportunità il nostro clima a un costo ancora vantaggioso. Un progetto di Wetlands International si propone oggi di riabilitare una superficie di 43.500 ettari di torbiere degradate nella regione centrale di Kalimantan. Attraverso questo progetto verrà evitata l'immissione di 3.4 milioni di tonnellate di CO₂ attraverso un unico investimento di 500.000€. Solo 0,5€ a tonnellata.⁴³

Questi tre risultati, da soli, ci farebbero risparmiare emissioni per 3.8 miliardi di CO₂. Quasi l'8% delle emissioni annue di gas serra a livello globale.

LE RICHIESTE CHIAVE DI GREENPEACE:

DEFORESTAZIONE ZERO.

Moratoria sulla conversione agricola e degradazione delle foreste e torbiere indonesiane.

SPAZIO ALLE SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DEL CLIMA

Priorità assoluta alla protezione delle ultime foreste torbiere e delle altre foreste con alta capacità di immagazzinamento di carbonio, conservazione della biodiversità e generazione di benefici per le popolazioni indigene e comunità locali.

Accordo su un meccanismo di finanziamento per la riduzione di emissioni provenienti dalla deforestazione (RED) che giochi un ruolo centrale nella prossima fase del protocollo di Kyoto (post 2012)

Rendere disponibili fondi internazionali dei paesi industrializzati per aiutare i paesi in via di sviluppo a contrastare le emissioni provenienti dalla deforestazione

SPAZIO ALLE SOLUZIONI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS SERRA

Riabilitare le aree degradate delle torbiere indonesiane.

¹ Hooijer et al (2006): 29

² There are 27.1 million hectares of peatlands in SE Asia, 83% of this is in Indonesia. 10.6 million hectares (39%) of peatland in SE Asia was deforested in 2000. Accounting for continued deforestation at a rate of 1.5%/year, the deforested peatland area in 2006 is around 45% of total peatland area, or 12.1 million hectares. 83% of 12.1 = 10 million hectares of peatland deforested and degraded. Source: Hooijer et al (2006): 9, Wetlands International (2006c, 2006d). CIA (2007) gives global land area as 15 billion hectares. So Indonesia's degraded peatlands equal 0.07% of the earth's land surface.

³ IPCC (2000): 4, Table 1: 'Global stocks in vegetation and soil carbon pools down to a depth of one metre' gives atmospheric carbon storage as 760 Gt and forests including forest soils as 1,146 Gt.

⁴ Hansen et al (2007): 2306

⁵ Nelleman et al (2007): 28

⁶ Annual deforestation rate at 1.87 million hectares a year. Source: FAO (2005): 157, Table 4

⁷ Suharto (2007); FAO (2005)

⁸ FAO (2006): 56

⁹ 27.1 million hectares of peatlands are in SE Asia, with 83% in Indonesia. 10.6 million hectares (39%) of peatland in SE Asia was deforested in 2000. Accounting for continued deforestation at a rate of 1.5%/year, the deforested peatland area in 2006 is around 45% of total peatland area, or 12.1 million hectares. 83% of 12.1 = 10 million of peatland deforested and degraded. Source: Hooijer et al (2006): 9, Wetlands International (2006c, 2006d)

¹⁰ Greenpeace investigations

¹¹ Based on 14.6Gt of carbon stored in Riau's peatland area Sources: Wahyunto et al (2003, 2004, 2006)

¹² Based on emissions of 10.18Gt CO₂ from fossil-fuel power stations in 2004. IPCC WGIII (2007) 104 'Figure 1.2: Sources of global CO₂ emissions, 1970-2004 (only direct emissions by sector)'

¹³ 1.4 million hectares. IPOC (2006)

¹⁴ 37.7% according to Riau Plantation Service. Source: Hooijer et al (2006) Fig. 10

¹⁵ Colchester et al (2006): 25 citing SawitWatch

¹⁶ Sargeant (2001): vi

¹⁷ Credit Suisse (2006)

¹⁸ Sizes of concessions listed are based on spatial analysis of the maps attached to the permits of the respective concessions.

¹⁹ Wahyunto et al (2002); these concessions cover 30,942 hectares

²⁰ Gavin Neath, CBE, Unilever letter to Greenpeace, 2 October 2007

²¹ www.unilever.com/ourvalues/environment-society/sus-dev-report/integrating-sustainability/sustainable-agriculture/our-programmes.asp?linkid=navigation

²² Unilever (2007)

²³ Over 76%: 10% of global mineral diesel used in 2005 = 60.1 million tonnes. Given the energy content of 1 tonne of diesel is equivalent to 1.1 tonnes of vegetable oil, 66.1 million tonnes of vegetable oil would be needed to replace 60.1 million tonnes of mineral diesel. Therefore, 66.1 million tonnes of vegetable oil would be the equivalent of 76% of global production of soya, palm and rapeseed oil production in 2005/6.

²⁴ Pioch, D and G Vaitilingom (2005) 'Palm oil and derivatives: fuels or potential fuels?' OCL vol.12 no 2 March-April 2005 Table 4: Properties of petroleum diesel fuel, RBD palm oil and palm oil esters. According to this source, diesel has a heat value of 42Mj/kg and palm oil has heat value of 38Mj/kg

²⁵ With yields of 3-6 tonnes of oil per hectare, ten times that of soya and six times that of rapeseed (canola) Source: USDA FAS (2007) and Fulton et al (2004)

²⁶ USDA (2007): 4 – as opposed to 29% for soya

²⁷ Brussels European Council 8/9 March 2007, Presidency Conclusions, Brussels, 2 May 2007, 7224/1/07 REV 1

²⁸ The main driver is EU directive No.2003/30/EC legislating a mandatory 5.75% market share for biofuels for transport fuels by 31 December 2010 and 10% by 2020. Europe also seeks biomass for power generation. This market is also driven by legislation. The EU RES-E directive (Renewable Energy Sources for Electricity production) was adopted by the EU in September 2001. It sets the goal to produce 22% of EU electricity production from sustainable sources – including biomass – in 2010. Source: Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport, Official Journal of the European Union, Brussels, 17 May 2003 and Directive 2001/77/EC Of The European Parliament And Of The Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market, Official Journal of the European Union, Brussels, 27 October 2001

²⁹ www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf

³⁰ Petrol 108Mt + diesel 173Mt = 281Mt. Source: OECD/IEA (2007). Energy Statistics of Countries 2007. Online Data Services

³¹ Source: OECD/IEA (2007). Energy Statistics of Countries 2007. Online Data Services

³² Neste Oil (2007) 'Investor presentation' 62 27 September 2007

³³ Neste Oil (2007) 'Neste Oil view on palm oil as a biofuel feedstock' Press release 17 October 2007 www.nesteoil.com

³⁴ Neste Oil (2007) 'Investor presentation' 54 27 September 2007: 2005 sees biodiesel production at about 3Mt rising to 55Mt in 2030.

³⁵ 52Mt of biodiesel requires 57Mt of vegetable oil. Average harvest from mature oil palm plantations in Indonesia is 3.7 tonne/hectare (source: Mielke Oil World (2007) Oil World Statistics Update 21 September 2007)

³⁶ NDRC (National Development and Reform Commission of China) April 2007; initially reported by Xinhua Net (2006) 28 April 2006, http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2006-04/28/content_4484430.htm. also King, Julia (2007) *The King Review of low-carbon cars Part I: the potential for CO₂ reduction* UK Government HM Treasury October 2007 www.hm-treasury.gov.uk/king_11; Pending approval, with domestic production of biodiesel reaching 3

million tonnes by 2010, Source: Xinhua Net , 28th April, 2006

http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/fortune/2006-04/28/content_4484430.htm and Zong Baolin, fuel energy expert, Vice General Engineer of

Petrol-Chemical Science Research Institute, 25 December 2006, China Petrol Paper.

³⁷ King, Julia (2007) *The King Review of low-carbon cars Part I: the potential for CO₂ reduction* UK Government HM Treasury October 2007 www.hm-treasury.gov.uk/king 11

³⁸ Bundesagentur für Aussenwirtschaft Deutschland, Biotreibstoffe sorgen in Indonesien weiter für Gesprächsstoff, 31.07.2007, www.bfai.de/fdb-SE,MKT200707308008,Google.html; PALM OIL BIO DIESEL PRODUCTION SUSTAINABILITY, Presentation by APROBI in JAKARTA -15 MAY 2007; Die Entwicklung des Biokraftstoffsektors in Indonesien: Politik, Potenziale und Perspektiven Jakarta, 31 August 2007, German-Indonesian Chamber of Commerce; GAR (2007) Wilmar International (2006) 'Wilmar Embarks on Rapid Expansion Plans' Press release 28 August 2006; Reuters (2007) 'Indonesia's Sinar Mas, Fulcrum to build biofuel plant' 4 May 2007 <http://uk.reuters.com/article/governmentFilingsNews/idUKJAK20571520070504>

³⁹ Evidence held by Greenpeace

⁴⁰ IPCC WGIII (2007) 104 'Figure 1.2: Sources of global CO₂ emissions, 1970-2004 (only direct emissions by sector)'

⁴¹ IPCC WGIII (2007): 29 'Figure TS.2b: GHG emissions by sector in 2004'

⁴² IPCC, Working Group III, 2007: 15, 21. Potential reduction in CO₂e emissions for <\$100/tonne from forestry sector is 1.3-4.2Gt CO₂e per year. 'About 50% of this could be achieved by reducing emissions from deforestation'.

⁴³ Madgwick (2007): 13-14; see also Wetlands International (2006c)