

A lush tropical forest scene with a stream flowing through it. The water is clear and reflects the surrounding greenery. The forest is dense with various types of trees and plants, including palm trees and ferns. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

DEFORESTAZIONE E CAMBIAMENTO CLIMATICO

L'IMPATTO DEI CONSUMI SUI SISTEMI NATURALI

SOMMARIO

IMPORTANZA DELLE FORESTE PER IL CLIMA	4
Importanza di altri ecosistemi per il clima.....	6
IMPATTO DELLE COMMODITIES AGRICOLE SULLA PERDITA DI FORESTE (E ALTRI ECOSISTEMI).....	8
Responsabilità di Europa e Italia nella forestazione.....	11
IL GIAGUARO INSEGUITO DALLA SOIA	12
LEGGE ANTI-DEFORESTAZIONE: UN'ARMA CRUCIALE PER SALVARE CLIMA E FORESTE.....	13
BIBLIOGRAFIA CONSULTATA.....	15

A CURA DI: I. Pratesi

TESTI DI: E. Alessi, E. Nevola, I. Pratesi

WWF Italia, marzo 2022



**LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DI
MATERIE PRIME AGRICOLE STA
MANGIANDO LE FORESTE DEL PIANETA,
METTENDO A DURA PROVA ANCHE LA
LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

IMPORTANZA DELLE FORESTE PER IL CLIMA



L'umanità immette ogni anno nell'atmosfera circa **36 miliardi di tonnellate di anidride carbonica (CO₂)** a causa dei combustibili fossili. La costante immissione di gas serra dovuta alle attività umane ha fatto sì che la concentrazione di CO₂ in atmosfera sia passata da circa 278 parti per milione (ppm) nel 1750 - all'inizio dell'era industriale – a picchi di oltre **420 ppm** negli ultimi anni: la più alta degli ultimi 2 milioni di anni. Queste emissioni sono responsabili di circa **1,1°C di riscaldamento globale** rispetto al periodo 1850-1900, dimostrando come l'uomo sia la causa di un cambiamento climatico che non ha precedenti nella storia. Se a qualcuno l'aumento di 1,1°C possa sembrare modesto, le **conseguenze** sui meccanismi che regolano il clima e di conseguenza tutto il funzionamento del Pianeta sono **evidenti e pericolose**, come l'aumento di eventi meteo estremi, l'innalzamento del livello del mare, la diminuzione del ghiaccio marino in Artico. Ogni piccola quantità di riscaldamento è molto seria, specialmente per il fatto che un riscaldamento di oltre 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali (soglia limite sui cui puntare, secondo nell'Accordo di Parigi) aumenta il rischio associato a **cambiamenti di lunga durata o irreversibili**, come

ad esempio la perdita di alcuni ecosistemi con conseguenze devastanti sul funzionamento della biosfera e le nostre società.

Il cambiamento climatico e le foreste sono strettamente connessi: non è possibile limitare il riscaldamento globale a +1,5°C senza conservare l'importante ruolo delle foreste come serbatoio di carbonio e gli altri servizi strettamente collegati al clima da esse forniti (produzione di ossigeno e di vapore acqueo, regolazione del regime delle piogge, etc.).

Le foreste sono parte della soluzione

Le foreste "immagazzinano" ingenti quantità di CO₂, che assorbono dall'atmosfera e trasformano in carbonio tramite la fotosintesi. In genere, gli alberi sono costituiti per circa il 20% del loro peso da carbonio e l'intera biomassa forestale agisce come un "serbatoio di assorbimento". Anche la materia organica presente nel suolo delle foreste – come l'humus prodotto dalla decomposizione del materiale vegetale morto – funge da serbatoio. Di conseguenza, le foreste

catturano enormi quantità di carbonio: assorbono ogni anno **1/3 delle emissioni antropiche di CO₂ da combustibili fossili**, evitandone l'accumulo in atmosfera. Dopo gli oceani, le foreste (in particolare quelle tropicali e boreali) sono a livello globale il **secondo maggior serbatoio di carbonio** **trattenendo complessivamente ben 861 miliardi di tonnellate di carbonio**.

Le foreste, quando distrutte o degradate, diventano parte del problema

Parte della CO₂ assorbita dalle foreste tramite la fotosintesi viene riemessa in atmosfera quando gli alberi vengono tagliati: dal 2000 è stato **perso ben il 10% della superficie forestale mondiale**. Dopo la combustione dei combustibili fossili, la deforestazione rappresenta la seconda fonte umana (anche detta antropogenica) di CO₂: tra il 2000 e il 2019 sono state circa **8 miliardi le tonnellate di CO₂** emesse ogni anno in atmosfera a causa della deforestazione. Le emissioni dovute alla perdita di foreste tropicali non sono solo raddoppiate negli ultimi due decenni, ma sono tutt'oggi in continuo aumento. Nel XXI secolo quasi il **90% della deforestazione a livello globale è dovuto all'espansione dell'agricoltura** (piantagioni, coltivazioni per produzione di commodities agricole e pascoli per allevamenti intensivi), mentre altre cause quali incendi e urbanizzazione costituiscono solo una minor parte del problema. Nello stesso periodo di tempo, a livello geografico circa il **70% della perdita di foreste si è concentrata in tropici e sub-tropici**: in particolare, tra il 2000 e il 2017 sono stati persi più di **43 milioni di ettari** – una superficie pari a quella del

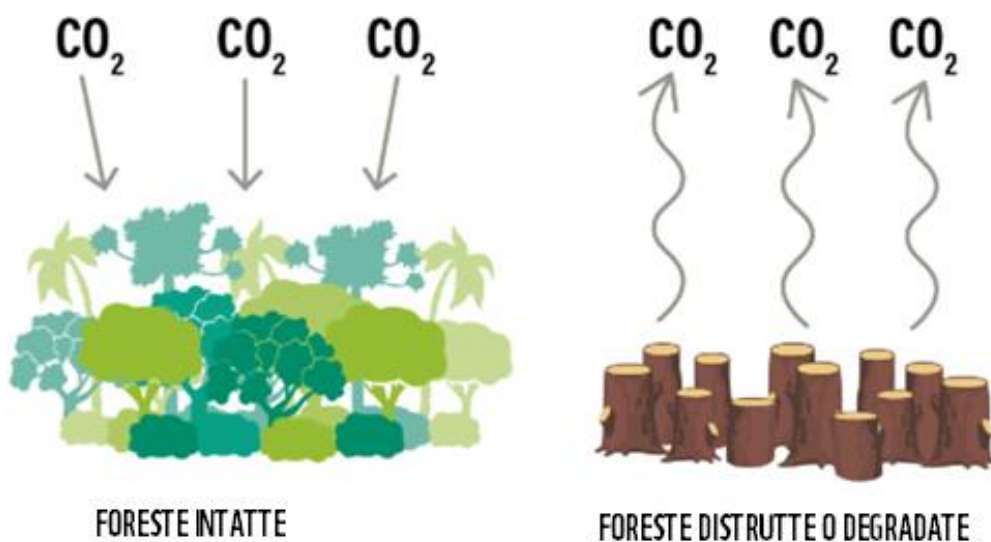
Marocco – in quelli che sono stati individuati come gli hotspot della deforestazione globale: America Latina, Africa Sub-Sahariana e Sud-Est asiatico. Tra il 2001 e il 2020, i Paesi interessati dalla maggiore accelerazione nella deforestazione sono stati invece Repubblica Democratica del Congo, Indonesia e Brasile.

Un aspetto importante che riguarda sempre gli impatti dell'uomo sulle foreste è relativo al **degrado delle foreste**. Anche se non realmente “deforestati” questi ecosistemi possono subire fenomeni di degrado molto intensi che, purtroppo, compromettono il cruciale ruolo di assorbimento di CO₂. Foreste degradate o comunque stressate - stress indotto dallo stesso cambiamento climatico che incide sul regime delle piogge, sulla riduzione di umidità del suolo, sull'aumento dell'energia dei venti e tanti altri fattori di disturbo per molte foreste - modificano il proprio bilancio netto di assorbimento di CO₂. Diversi studi hanno già dimostrato come le stesse foreste dell'Amazzonia stiano reagendo agli impatti dell'uomo con una riduzione fino al 70% nella capacità di assorbire e trattenere CO₂.

Oltre ai problemi legati al clima, la deforestazione mette a rischio la sopravvivenza delle popolazioni indigene che dipendono strettamente da questi ecosistemi e provoca la perdita di habitat di molte specie animali e vegetali, causandone spesso l'estinzione.

La protezione delle foreste e il ripristino degli ecosistemi forestali degradati sono quindi di grande aiuto alla mitigazione del cambiamento climatico. La superficie terrestre idonea al ripristino

forestale ammonta a quasi 2 miliardi di ettari; il ripristino di 250 milioni di ettari di foreste permetterebbe di sequestrare fino a 1,7 miliardi di tonnellate di CO_{2eq} all'anno in più. Nella sola foresta Atlantica, una delle foreste più degradate del Pianeta di cui è rimasto solo il 12,5% della copertura originale, ben 15 milioni di ettari di superficie sarebbero idonei al ripristino.



Importanza di altri ecosistemi per il clima



Copyright Credit © Gianfranco Mancusi / WWF Paraguay

La portata e l'impatto della deforestazione sono ampiamente riconosciuti, ma molti **ecosistemi naturali, oltre le foreste**, subiscono tassi di conversione altrettanto elevati, o anche di più: si tratta di praterie, zone umide, torbiere, savane, mangrovieti, ovvero alcuni tra gli ecosistemi più estesi e ricchi di biodiversità del Pianeta.

Per esempio **praterie e savane**, ecosistemi con piante basse e erbe, con pochi alberi e arbusti, sono cruciali nella lotta contro il cambiamento climatico: sono in grado di immagazzinare la stessa quantità di carbonio delle foreste, ovvero fino al **30% del carbonio terrestre totale**. Il carbonio, stoccato nel suolo in seguito a processi di decomposizione, è peraltro trattenuto più efficacemente di quanto non avvenga nelle foreste. Per esempio, in caso di incendi, il carbonio immagazzinato negli alberi viene rilasciato sotto forma di anidride carbonica, mentre quello presente nelle praterie, conservato nel sottosuolo, non viene di fatto disperso. Oltre alla loro importanza nel mitigare il cambiamento climatico, praterie e savane ospitano un'**incredibile biodiversità** di flora e fauna. Per esempio, il **Cerrado** del Brasile, un'area di 200 milioni di ettari largamente dominata dalla savana, ha

una ricchezza di specie vegetali pari a quella della foresta amazzonica. La **metà delle praterie e savane del mondo è già stato distrutto**.

Le **torbiere**, importanti ecosistemi naturali umidi, coprono solo il 3% della superficie terrestre ma in questo 3% è immagazzinato **1/3 del carbonio totale**, quanto l'intera vegetazione mondiale. Sono, sul Pianeta, l'ecosistema che immagazzina più carbonio in assoluto: **1375 tonnellate di carbonio per ettaro** (il doppio delle foreste). Il drenaggio e gli incendi trasformano le torbiere da riserve a enormi fonti di emissione di carbonio: il 5% delle emissioni causate dall'attività umana - nell'ordine di 2 miliardi di tonnellate di CO₂ all'anno (il doppio delle emissioni del trasporto aereo globale, ma anche delle emissioni causate dalla deforestazione e dagli incendi in Amazzonia) deriva dalla distruzione delle torbiere. Le torbiere sono importanti anche per lo stoccaggio a lungo termine di risorse idriche globali, essendo per il 90% costituite da acqua. Il 15% delle torbiere del mondo è stato distrutto, con tassi che arrivano al 90% nel Sud-Est asiatico.

I **mangrovieti** sono ecosistemi tipici delle coste tropicali e subtropicali, caratterizzate da 60 specie di alberi e un'ampia varietà di piante che tollerano l'acqua salata. Uno dei maggiori servizi ecosistemici che le mangrovie forniscono sta nella loro capacità di catturare e immagazzinare carbonio. Il potenziale totale di stoccaggio del carbonio delle mangrovie (sopra e sotto terra) è il 50% superiore a quello delle foreste pluviali tropicali: **470 tonnellate di carbonio per ettaro** rispetto alle 320 delle foreste. La maggior parte del carbonio è trattenuto nei terreni torbosi e impregnati di acqua, dove può rimanere immagazzinato per secoli se non viene disturbato. I mangrovieti attualmente immagazzinano oltre 21 miliardi di tonnellate di CO₂, ma rilasciano ogni anno 24 milioni di tonnellate di CO₂ (equivalenti a 5 milioni di autovetture che viaggiano per 1 anno) a causa della loro distruzione. Le foreste di mangrovie si stanno riducendo drammaticamente: ogni anno ne perdiamo l'1-2% - un tasso uguale o superiore al declino delle

barriere coralline e delle foreste tropicali - e circa il 35% delle mangrovie è stato perso negli ultimi 20 anni. Gli impatti umani diretti (deforestazione) sono responsabili di oltre il 60% di questa perdita. Il restante 40% è dovuto al declino di questi ecosistemi per fattori umani indiretti, come il cambiamento climatico.

Il crescente tasso di perdita degli ecosistemi naturali è un elemento di grandissima preoccupazione: è infatti impossibile fermare e invertire la perdita di biodiversità e il cambiamento climatico senza questi **sistemi cruciali per il funzionamento di tutta la biosfera**. È quindi fondamentale ottenere che l'agricoltura, l'allevamento e la produzione di commodities smettano di convertire e distruggere sistemi naturali. Rischiamo infatti, per garantirci le materie prime di oggi, di compromettere in maniera irreversibile il nostro futuro sul Pianeta. Le soluzioni, la tecnologia e le buone pratiche esistono, dobbiamo solo realizzarle e sostenerle.



Copyright Credit © Bento Viana / WWF Brazil

IMPATTO DELLE COMMODITIES AGRICOLE SULLA PERDITA DI FORESTE (E ALTRI ECOSISTEMI)

L'espansione dell'agricoltura nelle regioni tropicali è la più grande minaccia per le foreste, determinando la conversione di circa 5 milioni di ettari (Mha) l'anno. I 7 giganti che dominano la distruzione delle foreste tropicali sono (in ordine di importanza): **bovini, olio di palma, soia, cacao, gomma, caffè e legno**, responsabili (tra il 2001 e il 2015) del 57% della deforestazione connessa con l'agricoltura, un'area grande quanto tutta la Germania.



Quanta foresta è stata sostituita dai pascoli per bovini?

L'allevamento di bovini è la principale causa di perdita di foreste tropicali al mondo. Complessivamente, la carne bovina causa il **37% della deforestazione** legata all'agricoltura. Questa enorme responsabilità che grava sull'industria delle carni è dovuta alla conversione delle foreste in pascoli per il bestiame che, tra il 2001 e il 2015, hanno distrutto **45,1 Mha di foresta**, un'estensione cinque volte superiore a qualsiasi altro prodotto analizzato. Il 70% di quest'area si trova in **Amazzonia**. Questa forma di allevamento estensivo è però anche la causa principale - insieme alla soia - della conversione di praterie e savane, come il Chaco e il Cerrado in America latina. Oltre

ad essere tra le aree biologicamente più ricche al mondo, la distruzione di questi territori ha impatti gravi sul clima in quanto immagazzina fino a 60 tonnellate di carbonio per ettaro (t C/ha).

Quanta foresta è stata sostituita dalla palma da olio?

A livello globale, tra il 2001 e il 2015, le piantagioni di palma da olio si sono espanse su **22,4 Mha**, facendo **aumentare del 167% l'impronta totale** di questa commodity. Quasi la metà di questa espansione si è verificata su terreni deforestati dopo il 2001, molti caratterizzati da preziosa foresta primaria. L'olio di palma è l'olio vegetale più utilizzato al mondo, soprattutto per scopi bioenergetici (ma anche per saponi, cosmetici e prodotti alimentari) e rappresenta il 40% circa dell'intera produzione globale di materie grasse vegetali. L'arcipelago indonesiano e la Malesia costituiscono uno sterminato polmone verde che segue già da tempo la sorte del Brasile, con incendi spesso dolosi per preparare il terreno per piantagioni di palma e anche di caucciù. In Indonesia e Malesia oltre la metà (53% e 57%, rispettivamente) delle nuove piantagioni di palma da olio ha sostituito le foreste. Sull'isola indonesiana di Sumatra 1,2 Mha, il 19% della superficie dell'isola, è dedicata alla coltivazione delle palme da olio. La distruzione di suoli tropicali torbosi ha impatto molto grave sul clima, immagazzinando questi fino a 750 t C/ha. Solo il **19%** dell'olio di palma prodotto globalmente è certificato **RSPO** (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*).

Quanta foresta è stata sostituita dalla soia?

Dal 1950 ad oggi la **produzione di soia è aumentata di 15 volte** a causa della crescita dei consumi globali di carne e derivati animali. La soia viene prioritariamente usata come **mangime per animali**, in particolare nel settore del pollame (37%) e dei suini (20%). A livello globale, tra il 2001 e il 2015, le coltivazioni di soia hanno sostituito **8,2 Mha di foresta**. Il 97% di questa deforestazione si è verificata in Sud America, con il 61% in Brasile, il 21% in Argentina, il 9% in Bolivia e il 5% in Paraguay. Un terzo delle foreste distrutte per fare spazio alle coltivazioni di soia si trova nella regione brasiliana del Mato Grosso. In Brasile, il 48% della superficie forestale sostituita dalla soia si trova in Amazzonia, con un ulteriore 45% nel Cerrado.

Dal 1970, la metà del Cerrado è stata convertita in coltivazioni, con conseguenze importanti anche per il clima, visto che il Cerrado immagazzina fino a 78 t C/ha nella vegetazione e fino a 20 t C/ha nel suolo. Solo **1%** della soia prodotta globalmente è certificata **RTRS** (Round Table on Responsible Soy).

Quanta foresta è stata sostituita dal cacao?

Tra il 2001 e il 2015, il cacao ha causato la perdita di **2,3 Mha di foresta**. L'Indonesia e la Costa d'Avorio sono stati i due Paesi con la maggiore superficie forestale sostituita dalle coltivazioni di cacao (rispettivamente 25% e 22% del totale globale), seguite da Brasile (19%), Ghana (10%) e Camerun (6%). Negli ultimi 30 anni, la produzione globale di cacao è raddoppiata. Circa l'80% del cacao proviene da quattro Paesi dell'Africa occidentale: Costa d'Avorio e Ghana (che insieme producono il 60% del cacao al mondo), Camerun e Nigeria. Il cacao sta diventando uno dei principali motori di deforestazione anche nel bacino del Congo, la seconda più grande foresta pluviale al mondo. Il 90% del cacao è coltivato in piccole aziende a conduzione familiare. Solo in Ghana e Costa d'Avorio sarebbero **1,5 milioni i minori impiegati nelle piantagioni**. Si tratta di una delle forme più gravi di sfruttamento minorile a causa



dell'impiego di attrezzi taglienti, del trasporto di carichi pesanti, del lavoro notturno e dell'esposizione a sostanze chimiche tossiche. Solo 1/3 della produzione globale di cacao è in possesso di una certificazione di sostenibilità

Quanta foresta è stata sostituita dal caffè?

Quasi **2 Mha di foresta** sono stati sostituiti da piantagioni di caffè tra il 2001 e il 2015, di cui 1,1 Mha per la varietà Robusta e 0,8 Mha per l'Arabica. La differenza nel tasso di deforestazione dipende dal fatto che la varietà Robusta viene generalmente coltivata in pieno sole alle latitudini più basse, mentre l'Arabica cresce tipicamente nei sistemi agroforestali, all'ombra, con minore necessità di eliminare la copertura forestale. La sostituzione delle foreste con caffè Robusta è stata più diffusa in Indonesia (33% del totale globale), seguita da Brasile (16%), Madagascar (14%) e Vietnam (12%). La sostituzione delle foreste con caffè Arabica è stata più diffusa in Brasile (36%), Perù (20%) e Colombia (8%). Complessivamente, nel mondo si bevono all'incirca 2,5 miliardi di tazze al giorno di caffè. **Dopo l'acqua, il caffè è la bevanda più consumata al mondo**, ogni giorno! Non solo, il caffè è anche la commodity più trattata sui mercati finanziari, dopo il petrolio.

Quanta foresta è stata sostituita dalla gomma?

Tra il 2001 e il 2015, la gomma ha causato la perdita di **2,1 Mha di foresta**, dato che si riferisce solo ad un numero limitato di Paesi che coprono solo il 40% della produzione totale di questo bene, con importanti Paesi produttori come Cina, Thailandia e Vietnam non inclusi per mancanza di dati. Dei Paesi analizzati, l'Indonesia ha subito la maggiore perdita di foresta (1,0 Mha) sostituita da piantagioni di gomma, seguita dalla Malesia (0,7 Mha). Mentre la gomma era tradizionalmente coltivata come parte di operazioni agroforestali miste, oggi le piantagioni in **monocoltura** dominano la produzione. Il consumo di gomma, impiegata in prodotti quali pneumatici, materassi, stuoie e abbigliamento, è cresciuto nettamente negli ultimi due decenni e le previsioni indicano un ulteriore aumento del 33% entro il 2030. Il legame tra deforestazione e commercio di gomma naturale è stato evidenziato più volte: dal 2000 al 2018 è quasi raddoppiata la superficie - un'area equivalente alla Germania - destinata alla coltivazione della *Hevea brasiliensis*, la principale specie da cui viene ricavata la gomma naturale. Sembra inevitabile che, per soddisfare il previsto aumento nei consumi, ci sarà un ulteriore "furto" di superficie ai danni delle foreste - si parla di milioni di ettari - con conseguenze catastrofiche per il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità.

Quanta foresta diventa legno?

Il commercio di prodotti legnosi è aumentato esponenzialmente negli ultimi decenni, con un valore di decine miliardi di euro l'anno. Per soddisfare questa crescente domanda, sono in espansione le cosiddette "**piantagioni da legno**", che globalmente occupano decine di milioni di ettari di superficie e per le quali **ogni anno quasi 1 Mha** viene convertito. L'area più colpita si trova in Indonesia, seguita da Malesia e Cina. A causa di particolari caratteristiche ecologiche, queste piantagioni non sono in grado di fornire habitat della stessa qualità di quelli delle foreste primarie, con ovvi impatti negativi sulla biodiversità. Le foreste convertite in piantagioni così come quelle interessate

dal disboscamento (illegale) per produrre legname di pregio sono caratterizzate da alberi di notevoli età e dimensioni e quindi da quantità di carbonio e biodiversità particolarmente elevate. Sebbene interessi l'intero Pianeta, il fulcro della deforestazione dovuta alla produzione di legname avviene in Indonesia, Papua Nuova Guinea e Brasile. Si stima che quasi il 30% del commercio globale di legname sia illegale, che diventa il doppio (tra 50 e 90%) se si guarda ai soli Paesi tropicali; ben il 20% del legname ottenuto illegalmente finisce sul mercato europeo.

Quanta foresta è stata sostituita dai gamberi?

Sebbene **non collocabile tra i 7 giganti** della deforestazione globale, anche la produzione di gamberi causa perdita e frammentazione di foreste, soprattutto, mangrovie. Questa deforestazione avviene prevalentemente nel Sud-Est asiatico (l'80% della perdita causata dall'uomo si concentra in Myanmar, Vietnam, Malesia, Filippine, Thailandia e Indonesia) ed è dovuta all'**acquacoltura** (principalmente di gamberi) e l'agricoltura. Tra il 2000 e il 2016, gli impatti hanno causato il **62% della perdita globale di mangrovie**, con la coltivazione di gamberi, riso e palma da olio, responsabili di quasi la metà di queste perdite nel mondo. L'Indonesia è responsabile dell'8% della produzione globale di gamberi che ha determinato la perdita del 40% dei suoi mangrovieti. L'erosione costiera (a causa dell'innalzamento del livello del mare e delle alterazioni della dinamica dei fiumi) costituisce la seconda causa di perdita globale di mangrovie. Le mangrovie rappresentano un ecosistema costiero unico che sostiene una ricca biodiversità - prioritario per la riproduzione di diverse specie di pesci di cui molte fondamentali per la dieta umana - e fornisce importanti servizi ecosistemici per il sostentamento delle comunità locali. I benefici dei servizi ecosistemici dei mangrovieti sono stati valutati in media 4200 dollari per ettaro l'anno. Gli scienziati stimano che, se nulla verrà fatto, i mangrovieti potrebbero scomparire entro la fine di questo secolo. Si perderebbe così un cruciale alleato per la riproduzione degli stock ittici da cui tanto dipende il benessere dell'umanità.

Responsabilità di Europa e Italia nella forestazione



Copyright Credit © Luis Barreto / WWF-UK

Dopo essere stata per anni il primo importatore di deforestazione, oggi **l'Europa è il secondo maggiore importatore al mondo di "deforestazione incorporata"** da ecosistemi tropicali e subtropicali. Questo drammatico trend coinvolge sì le foreste tropicali, ma anche praterie, zone umide, savane e tutti quegli ecosistemi ricchi di biodiversità che vengono distrutti per fare spazio a **coltivazioni, piantagioni e pascoli**.

Nel 2017 (ultimo anno per cui sono disponibili dati), l'UE ha causato il **16% (203.000 ettari) della deforestazione associata al commercio internazionale di materie prime**, dietro alla Cina (24%, in assoluto la potenza economica più impattante sulla salute del Pianeta), ma ben prima di India (9%), Stati Uniti (7%) e Giappone (5%). Questa deforestazione ha causato l'emissione di **116 milioni di tonnellate di CO₂**.

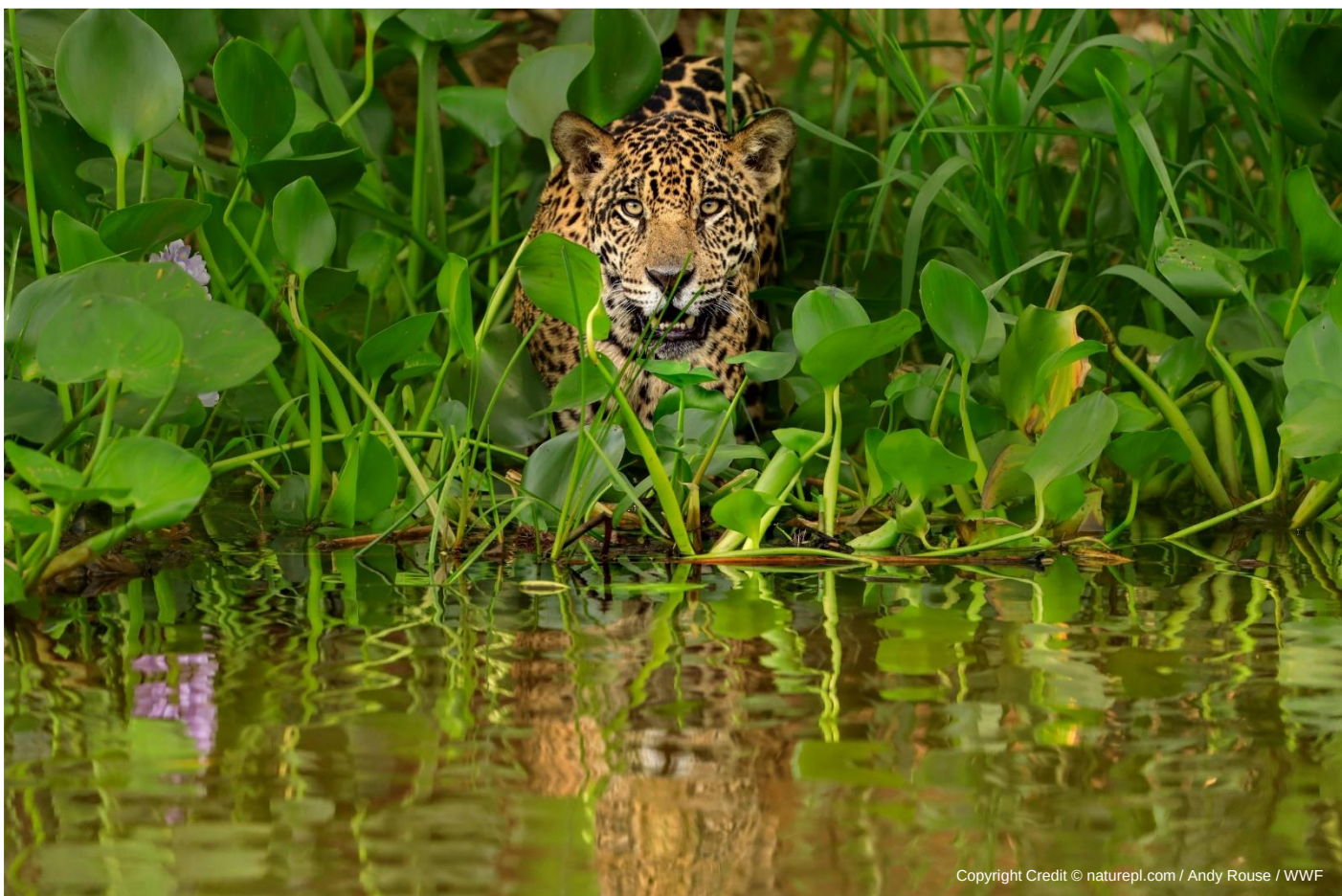
Se guardiamo al periodo tra 2005 e il 2017, le importazioni europee hanno causato la perdita di 3,5 milioni di ettari foresta, emettendo **1800 milioni di tonnellate di CO₂**, l'equivalente del 40% delle emissioni annuali complessive dell'UE.

Ogni anno spariscono **quasi 36.000 ettari di foresta per soddisfare i consumi degli italiani**. In questo contesto l'Italia è al **secondo posto**, dopo la Germania, nel gruppo degli otto Paesi europei che da soli sono responsabili dell'**80%** di questa distruzione di natura indiretta, che si realizza attraverso le materie prime importate da Paesi tropicali, ma lavorati e consumati nell'UE. **Ogni italiano** con i propri consumi di beni importati è responsabile di **6 m² di deforestazione l'anno**.

In Europa, l'80% della deforestazione tropicale importata si concentra in **6 commodities: soia, olio di palma e carne bovina**, seguite da **legno, cacao e caffè**. Le zone più colpite da questo fenomeno sono, per l'importazione di soia e carne bovina, il Cerrado e l'Amazzonia in Brasile e il Chaco in Paraguay e l'Argentina, per il cacao l'Africa occidentale e centrale, e per l'olio di palma l'Indonesia, la Malesia e la Papua Nuova Guinea.

In questo momento l'Ue è parte del problema ma, con una giusta legislazione, potrebbe diventare parte della soluzione.

IL GIAGUARO INSEGUITO DALLA SOIA



Copyright Credit © naturepl.com / Andy Rouse / WWF

La veloce deforestazione che ha colpito il Pianeta, con tutte le conseguenze che conosciamo sul clima e la biosfera, è la causa della scomparsa di una ricchissima biodiversità in parte conosciuta, e in parte no. Sappiamo infatti che le **foreste** del Pianeta oltre a fornire essenziali servizi per le nostre vite **ospitano l'80% della biodiversità terrestre**. Dovendo prendere un animale a simbolo di questa drammatica escalation di distruzione, non possiamo non utilizzare il **giaguaro** (*Panthera onca*), il **grande carnivoro** ai vertici delle catene alimentari che vive nelle foreste più iconiche di tutto il Sud America, quelle che dall'Amazzonia, alla Foresta Atlantica, al Chaco, al Pantanal, coprivano una grandissima parte del continente. È proprio il Sud America uno dei fronti più toccati dalla **deforestazione** in tutto il mondo. La spinta della deforestazione, guidata principalmente dalla produzione di **carne** e di **soia**, ha cancellato in poche manciate di anni una grandissima fetta dell'area di distribuzione del giaguaro: oggi questo grande felino (l'unico appartenente al genere *Panthera*), **sopravvive nel 50% di quello che era il suo territorio naturale**.

La scomparsa dei giaguari dipende in gran parte dalla distruzione del loro habitat, ma allo stesso tempo la loro assenza in importanti processi ecologici determina il degrado e il deterioramento delle foreste stesse che, senza giaguari, sono ecologicamente meno stabili e prone ad un veloce degrado.

Le foreste hanno bisogno per poter funzionare e fornire tutti i loro servizi – compreso quello climatico - di una ricca biodiversità che sia in equilibrio con tutto il sistema. In quanto grande carnivoro ai vertici delle catene alimentari, **il giaguaro è essenziale per mantenere l'equilibrio degli ecosistemi in cui vive**. La sua scomparsa determina impatti su tutto ciò che si trova nei gradini più bassi delle catene alimentari, con una serie di **effetti a cascata**. Tra le varie conseguenze potrebbe esserci una **sovrappopolazione di erbivori e roditori** (tipiche prede dei giaguari) con impatti sulle foreste e sulla loro capacità di rigenerarsi. **Le foreste** per mantenere le proprie funzioni ecologiche **hanno bisogno dei grandi carnivori, in primis del giaguaro**.

LEGGE ANTI-DEFORESTAZIONE: UN'ARMA CRUCIALE PER SALVARE CLIMA E FORESTE

In uno scenario in cui tutte le ricerche convergono sul fatto che **non ci possiamo salvare dal cambiamento climatico senza fermare la deforestazione** e la distruzione di altri ecosistemi naturali, la Commissione europea a novembre 2021 ha presentato una **proposta di legge** per minimizzare l'impatto dei **consumi europei** sulle foreste del Pianeta.

L'obiettivo della normativa è quello di **ridurre significativamente l'impronta ecologica del commercio internazionale**, richiedendo alle aziende, che immettono una serie di **materie prime e prodotti** sul mercato comunitario, di tracciarne l'origine e dimostrare che non siano collegati alla distruzione o al degrado delle foreste.



Questa legge è una concretizzazione del **Green Deal europeo** ed è uno dei pilastri dell'azione globale per contribuire a fermare il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità. Il campo di applicazione della proposta copre tuttavia attualmente solo 6 commodities: carne e pelli di bovini, olio di palma, soia, caffè, cacao e legno.

Sebbene si tratti di un importante passo avanti che crea le basi **per fare dell'UE la prima regione che riconosce il proprio peso nella deforestazione globale**, la normativa presenta alcune gravi lacune che vanno colmate.

PER WWF LE PRINCIPALI RICHIESTE RIGUARDANO L'INCLUSIONE DI:

1. **ALTRI ECOSISTEMI** (diversi dalle foreste secondo la definizione FAO) che vengono convertiti per produrre materie prime destinate al consumo europeo. Vanno necessariamente incluse le **zone umide**, come il Pantanal, distrutto per fare posto ai pascoli per i bovini, le **savane** come il Cerrado, al centro di enormi interessi per la coltivazione della soia, le **torbiere**, drenate per produrre olio di palma e

cellulosa. Esattamente come le foreste, distruggere questi ecosistemi vuol dire perdere biodiversità e ostacolare la lotta al cambiamento climatico. Il mancato inserimento degli ecosistemi non forestali nella proposta di legge presentata lo scorso novembre rischia di trasferire a savane, praterie, torbiere e altri ecosistemi tutta la pressione causata dalla produzione agricola. Non includere questi ecosistemi nel campo di applicazione del regolamento farà perdere all'UE l'opportunità di affrontare e ridurre una parte enorme della propria impronta, minando i suoi stessi obiettivi relativi al cambiamento climatico e alla conservazione della biodiversità. Al contrario, gli effetti di questo regolamento saranno decuplicati se l'UE colmerà questa lacuna.

2. **ALTRE COMMODITIES**, in particolare la **gomma** e il **mais** che pure sono responsabili della deforestazione, così come gli allevamenti di **salmoni**, nutriti con mangimi a base di soia. Anche la produzione di altre carni, come il **maiale** e il **pollame**, e di derivati animali, come **uova** e **latticini**, dovrebbero essere integrate nella lista di tutela. Più in generale, sarebbe **utile includere qualunque**

prodotto, i suoi **DERIVATI** (es. le farine di soia) e i suoi prodotti **TRASFORMATI** (es. la cioccolata per il cacao, i mobili e carta per il legno) che derivino da materie prime a rischio di deforestazione, conversione o degrado ecosistemico. Tale lista dovrebbe essere costantemente aggiornata.

3. **DIRITTI UMANI**, evitando che prodotti legati alla loro violazione possano essere immessi sul mercato dell'UE. La deforestazione e la conversione di altri preziosi ecosistemi in terreni agricoli sono spesso legate all'accaparramento della terra, a sfruttamento dei lavoratori e violenze in particolare sui **popoli indigeni**. L'UE non deve essere complice di questi abusi.

4. **STESSE REGOLE PER TUTTE LE IMPRESE**, senza differenze sui controlli tra chi importa da Paesi classificati a “**basso**” o “**alto**” rischio. La Commissione ha istituito un sistema di valutazione comparativo (**benchmarking**) che distinguerà i Paesi in base al livello di rischio (basso, standard e alto) nel produrre materie prime connesse a deforestazione.

Il grado di rischio attribuito ai Paesi incide sugli obblighi per le aziende: se ci si rifornisce da Paesi “a basso rischio” obblighi e controlli sono semplificati, il che può determinare una distorsione il mercato e creare concorrenza sleale. Fondamentale è invece il mantenimento e rafforzamento per tutti di un sistema interno di “dovuta diligenza” (**due diligence**) prima di immettere un prodotto sul mercato per garantirne la necessaria trasparenza e la tracciabilità.

5. **MISURE SANZIONATORIE**, affiancate ad altre misure quali la confisca di prodotti e di ricavi per operatori e commercianti, al fine di dissuadere l'inosservanza della norma.



Copyright Credit © Elton Ferreira da Silva / WWF-Brazil

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- Feng Y. *et al.*, 2022. Doubling of annual forest carbon loss over the tropics during the early twenty-first century. *Nat Sustain* <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00854-3>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020). The State of The World's Forests. Available at: <http://www.fao.org/3/ca8642en/ca8642en.pdf>
- Global Forest Watch <https://www.globalforestwatch.org/>
- Goldman E. *et al.*, 2020. Estimating the Role of Seven Commodities in Agriculture-Linked Deforestation: Oil Palm, Soy, Cattle, Wood Fiber, Cocoa, Coffee, and Rubber." Technical Note. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at: wri.org/publication/estimating-the-role-of-sevencommodities-in-agriculture-linked-deforestation.
- Hamilton S.E., 2015. Mangrove forest to shrimp farm conversion from 2000 to 2012. Available at https://www.researchgate.net/publication/277475192_Mangrove_forest_to_shrimp_farm_conversion_in_Indonesia_from_2000_to_2012.
- IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- Jennings S. *et al.*, 2022. Beyond forests: reducing the eu's footprint on all natural ecosystems. WWF, Gland, Switzerland https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/beyond_forests_en.pdf
- Pacheco P. *et al.*, 2021. Deforestation fronts: Drivers and responses in a changing world. WWF, Gland, Switzerland https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/deforestation_fronts_drivers_and_responses_in_a_changing_world_full_report_1.pdf
- Pendrill F. *et al.*, 2020. Deforestation Risk Embodied in Production and Consumption of Agricultural and Forestry Commodities 2005–2017. Zenodo, November 9, 2020, <https://zenodo.org/record/4250532#.YYP3D9nMlqo>
- Qin Y. *et al.*, 2021. Carbon loss from forest degradation exceeds that from deforestation in the Brazilian Amazon. *Nat. Clim. Chang.*, 11, 442-448.
- Spalding, M. and Leal M., 2021. State of the World's Mangroves, Global Mangrove Alliance. Available at: https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/state_of_world_mangroves.pdf.
- Wedeux B and Schulmeister-Oldenhove A, 2021. Stepping up? The continuing impact of eu consumption on nature worldwide. WWF, Gland, Switzerland <https://www.wwf.nl/globalassets/pdf/stepping-up-the-continuing-impact-of-eu-consumption-on-nature-worldwide.pdf>
- Wijeratna A., 2021. Why natural rubber must be kept in the EU's anti-deforestation law. Mighty Earth.
- WWF & BCG, 2021. Deforestation and conversion-free supply chains: A guide for action. https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/wwf_bcg_deforestation_and_conversion_free_supply_chains_a_guide_for_action_3_.pdf





Copyright Credit © © Juan Pratginestos / WWF



Working to sustain the natural world for the benefit of people and wildlife.

together possible. panda.org

WWF Italia
Sede Nazionale
Via Po, 25/c
00198 Roma

Fax: 0684497352
Tel: 06844971
sito: www.wwf.it
e-mail: wwf@wwf.i