



*for a living planet*®

## **SCHEDA**

### ***“On the Edge. The State and Fate of the World’s Tropical Rainforests” di Claude Martin, il rapporto al Club di Roma 2015***

Da quando il Club di Roma presentò il suo primo e famosissimo rapporto “I limiti dello sviluppo” nel 1972 (che dimostrò come fosse impossibile per l’umanità proseguire nel meccanismo di una crescita materiale e quantitativa in un mondo dai chiari limiti biofisici), **quasi il 50% della superficie di foreste tropicali mondiali è andato perduto.**

Le foreste tropicali sono la dimora di quasi la metà delle specie viventi da noi conosciute e la deforestazione e il degrado delle foreste mettono seriamente in pericolo la ricchezza biologica del pianeta che costituisce la base del nostro benessere e del nostro sviluppo, con conseguenze inimmaginabili per l’intera umanità.

**Il nostro sistema economico non attribuisce alcun valore economico al capitale naturale che costituisce invece la base della nostra stessa sopravvivenza.** Questo è certamente il problema chiave che sta dietro i fenomeni di distruzione della natura in tutto il mondo nonché dei fenomeni di deforestazione perché risulta paradossalmente profittevole tagliare e bruciare le foreste per produrre la carne dei bovini o l’olio di palma piuttosto che mantenere gli ettari di foresta intatta. Purtroppo il sistema economico non considera l’altissimo valore dei servizi ecosistemici che le foreste mettono continuamente a disposizione e che sono fondamentali per l’intera umanità (dalla regolazione del sistema climatico, alla rigenerazione del suolo, al mantenimento dei sistemi idrici, dell’evapotraspirazione fondamentale agli interi equilibri dinamici del pianeta, al mantenimento del ciclo biogeochimico del carbonio, ecc.)

Il rapporto “On the Edge” di Claude Martin fa il punto sulla situazione delle foreste tropicali nel mondo, in particolare con un’analisi della situazione negli ultimi 40 anni, e cerca di comprendere gli andamenti futuri relativi ai prossimi 40 anni, in termini di modificazioni nella copertura forestale, delle cause che sono all’origine della deforestazione, degli impatti provocati da questo fenomeno sulla biodiversità e delle conseguenze dovute agli effetti dei cambiamenti climatici.

#### ***LE FORESTE TROPICALI IERI E OGGI***

Si stima che le foreste tropicali coprissero, una volta, 16 milioni di chilometri quadrati (1.6 miliardi di ettari) della superficie terrestre mentre **oggi restano solo 7 milioni di chilometri quadrati** ancora in uno stato relativamente intatto. **Le foreste rimanenti sono principalmente concentrate nell’Amazzonia brasiliana, nel bacino del Congo e nel sud est asiatico** che costituisce l’area dove si sono verificate le perdite maggiori di foresta tropicali negli ultimi tempi, in particolare in Indonesia e in Malesia (Borneo).

Tra il 1700 ed il 1850 si stimano 1 milione di ettari deforestati annualmente (10.000 km quadrati annui) in particolare a causa delle pratiche agricole “slash and burn” (“taglia e brucia”), ma dove ciò aveva luogo con un’eliminazione di foreste limitata spazialmente, la foresta aveva anche la capacità di riprendersi.



**for a living planet®**

Dal 1850 con la diffusione delle pratiche agricole dovute alle politiche coloniali il tasso di deforestazione si è accelerato, in particolare nel sud est asiatico, a causa della coltivazione del riso. Negli anni Venti e Trenta del Novecento la deforestazione tropicale si è fortemente incrementata raggiungendo gli 80.000 km quadrati per anno (8 milioni di ettari l'anno) principalmente nel sud-est asiatico, in Costa d'Avorio e in diverse aree dell'Africa occidentale e del Centro America.

Si stima in 2.35 milioni di km quadrati la superficie di foreste tropicali che sono andate perdute nel periodo tra il 1920 e il 1950.

Il tasso di deforestazione si è incrementato ulteriormente dal 1950 al 1980. Negli anni Settanta la stima è di 110.000 km quadrati di foresta intatta persi ogni anno. Questo trend è continuato negli anni Novanta.

Nel 1980 la superficie di foreste tropicali ancora non toccata dalla deforestazione si era ristretta ad un totale di 12.7 milioni di km quadrati e, al 2013, a circa 7 milioni di km quadrati con un aggiunta di circa 3.5 milioni di km quadrati di foresta tropicale purtroppo degradata e frammentata.

#### ***TREND DI DEFORESTAZIONE ATTUALI***

**Nel periodo 2000 – 2012 abbiamo perso circa 4.9 milioni di ettari di foresta tropicale, circa 1.2 volte la superficie della Svizzera ogni anno.** Dall'inizio del nuovo secolo si è verificato anche un incremento di foresta tropicale, dovuto ad operazioni di riforestazione, equivalenti a 1.4 milioni di ettari l'anno.

**La tendenza generale è ora verso un decremento del tasso di deforestazione,** sebbene le stime globali nascondano importanti differenze regionali nei mutamenti della copertura forestale tropicale. Il rapporto nel prevedere la possibile situazione delle foreste tropicali nel 2050, prende in particolare considerazione quattro fattori, gli impatti della crescita della popolazione, dei cambiamenti climatici, delle pressioni commerciali e delle capacità di governance.

#### ***IL FUTURO: I PROSSIMI 40 ANNI***

##### ***AMERICA LATINA***

E' possibile che i trend in diminuzione dei tassi di deforestazione possano proseguire e che alcuni piccoli paesi possano raggiungere anche un livello zero di deforestazione netta (Zero Net Deforestation) sebbene per piccole percentuali di copertura forestale e con una presenza di foreste primarie presenti solo nelle aree protette. Il tasso di deforestazione generale dipende comunque dai continui sforzi che dovranno essere fatti per ridurre la deforestazione e il taglio illegale di legname, soprattutto in Brasile. Nei paesi con foreste tropicali di area andina come Perù, Colombia, Bolivia e Ecuador la deforestazione proseguirà alle spese della foresta primaria e si potranno verificare situazioni di incremento dell'allevamento del bestiame, dello sfruttamento delle miniere, e delle ricerche petrolifere in aree di foresta tropicale primaria di pianura. Effetti dei cambiamenti climatici potranno aversi in particolare nella parte meridionale del bacino amazzonico dove stanno diventando sempre più frequenti i fenomeni di siccità e gli incendi che modificano profondamente la struttura forestale.



**for a living planet®**

### ***ASIA – PACIFICO***

Il tasso di deforestazione potrebbe declinare nella regione Asia – Pacifico sebbene mantenendosi ad un livello più alto rispetto alle altre aree del pianeta (intorno allo 0.8% annuale). Il tasso di deforestazione futura dell'area è fortemente influenzato dall'Indonesia, il paese più ampio della regione, che ha dichiarato una politica di raddoppio della produzione di olio di palma tra il 2011 e il 2020. La perdita netta di foreste che tiene in conto anche la riforestazione, non è un indicatore affidabile, in particolare per il tasso di deforestazione in questa regione dove la distinzione tra la ricrescita naturale delle foreste e le piantagioni di alberi non è chiara. In Malesia e Indonesia entro il 2050 fuori delle aree protette praticamente potrebbe non esistere più la presenza delle foreste tropicali in zone di pianura. Tenendo conto degli attuali tassi di deforestazione anche in Papua Nuova Guinea è molto probabile che le foreste primarie si ridurranno significativamente. Quindi sebbene il tasso netto di deforestazione in questa area potrebbero decrescere, tale decrescita sarà inferiore rispetto a quella sperata e non consentirà di raggiungere la deforestazione netta zero entro il 2050. Inoltre le foreste tropicali dell'area saranno meno affette dai cambiamenti climatici rispetto ad altre aree del globo ma una particolare eccezione potrà essere costituita dalle foreste nelle aree di torbiera che sono particolarmente vulnerabili agli incendi negli anni siccitosi.

### ***AFRICA***

La situazione delle foreste tropicali in Africa risulta essere per molti versi la più pericolosa e, a un certo livello, la meno prevedibile. Tutti e quattro i parametri di cambiamento forestale presi in considerazione (popolazione, cambiamento climatico, commercio e governance) si trovano in condizioni sfavorevoli. I tassi di deforestazione in Africa sono scesi in una maniera migliore rispetto ad altre regioni del mondo e se il trend di riduzione avviato sin dagli anni Novanta dovesse proseguire, la deforestazione netta zero potrebbe essere raggiunto nei prossimi 35 anni. Comunque l'Africa rischia di perdere il ruolo di regione con il tasso di deforestazione più basso già nel prossimo decennio a cominciare dalla risposta relativa alla crescita di aree agricole aggiuntive che stanno incrementando rapidamente. L'alta crescita della popolazione nell'Africa centrale costituisce un driver della deforestazione, soprattutto delle pratiche del "taglia e brucia" in particolare nelle aree del nord est e lungo il bacino del Congo e i suoi tributari nelle foreste della Repubblica Democratica del Congo con un controllo governativo veramente molto basso. Recenti ricerche hanno dimostrato un incremento rapido del tasso di deforestazione quando la densità della popolazione umana supera gli 8.5 individui per km quadrato. Inoltre si prevede un incremento dell'urbanizzazione con una crescita della domanda di legna da ardere, carbone e carne da animali di foresta (bushmeat) che incrementano il livello dell'impronta umana sulle aree forestali. Inoltre la pressione sulle foreste africane causata dalla crescita della popolazione si rafforza con l'incremento dell'espansione agricola commerciale, principalmente a causa della palma da olio perché molte aziende si stanno muovendo dall'Asia e dall'Europa nei paesi dell'Africa centrale.

Vi è una grande incertezza circa gli effetti dei cambiamenti climatici nelle foreste tropicali africane ma i modelli ci indicano un incremento del rischio di siccità nei prossimi decenni. Questo rischio è particolarmente acuto nelle aree forestali frammentate del bacino del Congo. Per queste ragioni il



**for a living planet®**

tasso di deforestazione in Africa è altamente probabile che incrementerà, influenzato in particolare dalla Repubblica Democratica del Congo e nel 2050 in questa area di foreste tropicali nel mondo la fine della deforestazione non verrà raggiunta.

## **CONCLUSIONI**

**Il processo di deforestazione relativo alla perdita e al degrado di questi meravigliosi ambienti naturali dei tropici continuerà fino al 2050 e oltre ad un tasso tra 0.3 e 0.4 % di perdita netta e non raggiungerà il livello di deforestazione zero entro il 2050.**

**La perdita netta al 2050 si dovrebbe aggirare tra l'11 e il 14 % dell'area globale di foreste tropicali esistenti nel 2012.**

Questa superficie corrisponde ad un'area equivalente tra due e mezzo o tre volte il territorio della Spagna. Il degrado della foresta primaria a foresta secondaria in questo tasso di perdita sarà minore rispetto al primo decennio di questo secolo e la riduzione aggiuntiva di foresta primaria potrebbe raggiungere i 100 milioni di ettari entro il 2050, circa due volte la superficie della Spagna. Dal punto di vista della biodiversità questa tendenza è particolarmente preoccupante.

Naturalmente queste previsioni alla metà del secolo sono suscettibili di molte incertezze ma sono basate sugli attuali trend esistenti e sugli sviluppi non lineari. La più grande minaccia alle foreste tropicali di tutto il mondo nei prossimi decenni deriva da questo “cocktail di veleno doppio” (“dual poison cocktail”) costituito dalla frammentazione e dal degrado delle foreste ai quali si accoppia le situazioni di siccità e gli incendi caratteristici degli scenari relativi ai rapidi cambiamenti climatici.

Il periodo decisivo per il futuro a lungo termine delle foreste tropicali e la maggioranza della diversità delle specie sarà costituito dalla seconda metà del secolo, quando gli effetti del global warming potranno sorpassare i 2°C superiori alla temperatura media della superficie terrestre del periodo pre industriale. Allora potrebbe essere troppo tardi per impedire il raggiungimento di un tipping point di auto rinforzo del cambiamento climatico. Prima siamo capaci di concretizzare misure per mitigare i cambiamenti climatici catastrofici e rendere gli ecosistemi di foreste tropicali il più resilienti possibili, migliori sono le chance che ci consentiranno di salvaguardare intatte numerose aree di foresta tropicale. Abbiamo di fronte a noi una sfida colossale e dobbiamo avere tutta la volontà di vincerla.



**for a living planet®**

## ***MESSAGGI CHIAVE PER IL FUTURO***

Il rapporto propone 17 messaggi chiave divisi in quattro categorie: principi di conservazione, individuare le cause alla radice, le direzioni strategiche e alleanze e partenariati:

### ***PRINCIPI DI CONSERVAZIONE***

1. Contenere lo sfruttamento ulteriore delle foreste tropicali intatte
2. Evitare la frammentazione e l'effetto margine delle foreste
3. Proteggere le culture e i diritti dei popoli indigeni

### ***INDIVIDUARE LE CAUSE ALLA RADICE***

4. Prevenire il cambiamento climatico
5. Mantenere fuori dalle foreste le produzioni industriali di cibo e mangimi
6. Ridurre lo spreco di cibo nelle crescenti popolazioni urbane
7. Bandire la produzione di bio-fuel dalle aree di foreste tropicali
8. Combattere la deforestazione illegale e rafforzare la cooperazione internazionale

### ***DIREZIONI STRATEGICHE***

9. Espandere le aree protette di foresta tropicale
10. Promuovere la riforestazione e riconoscere il valore delle foreste secondarie
11. Promuovere la gestione sostenibile delle foreste e le certificazioni
12. Coinvolgere i consumatori dei paesi asiatici negli standard relativi alle commodity
13. Promuovere i sistemi di monitoraggio delle foreste con le tecnologie di remote sensing
14. Migliorare la produttività agricola in Africa

### ***ALLEANZE E PARTENARIATI***

15. Promuovere il ruolo positivo dello stato
16. Accelerare l'implementazione del REDD+ senza aspettarsi miracoli
17. Costruire alleanze multi-stakeholder