



Deforestazione e degrado delle foreste: i dati e le responsabilità dell'Italia



*Mauro Masiero^a, Giorgio Vacchiano^b,
Viola Di Cori^a, Federica Romagnoli^a,
Nicola Andrighetto^c*

*^aDip TESAF – Università di Padova;
^bDiSAA – Università di Milano; ^cEtifor Srl*

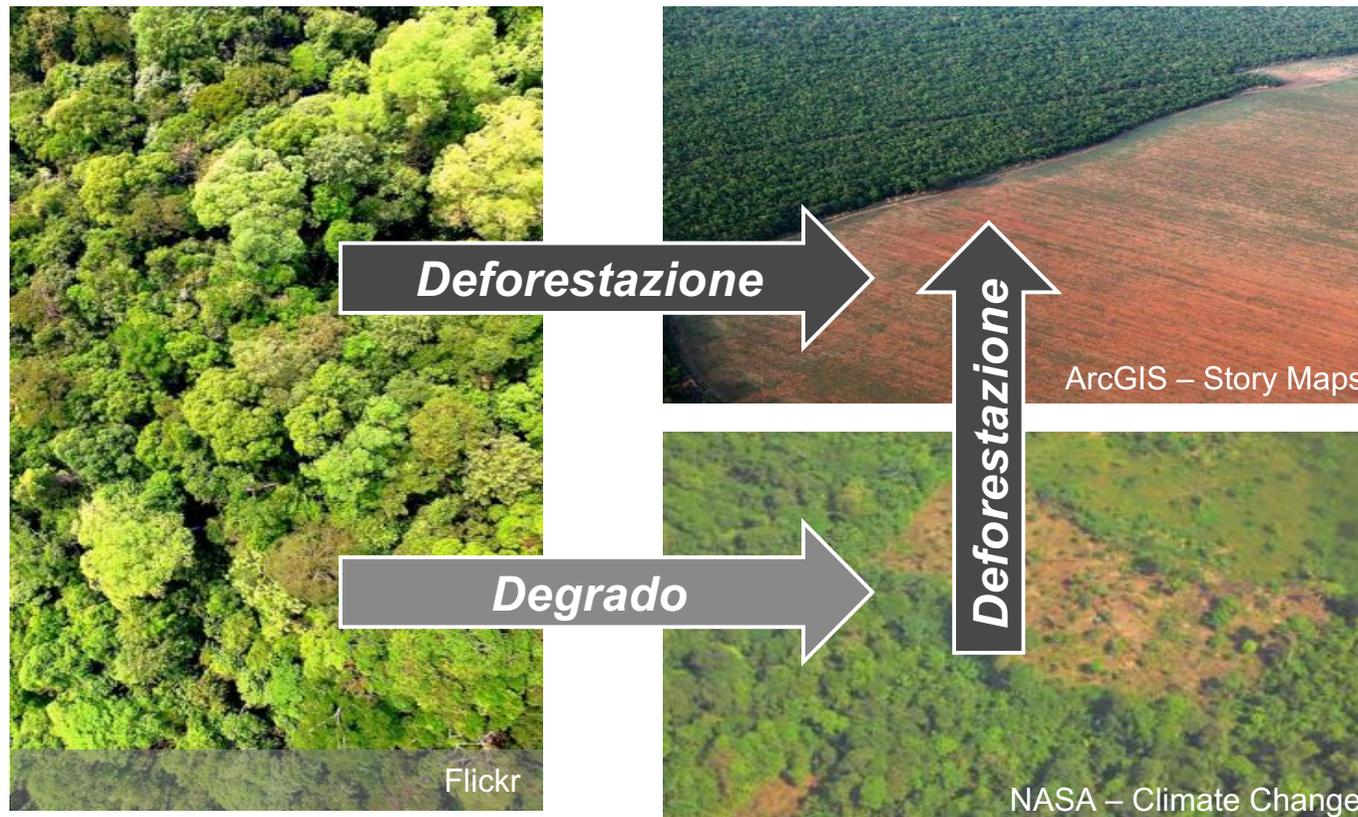
Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

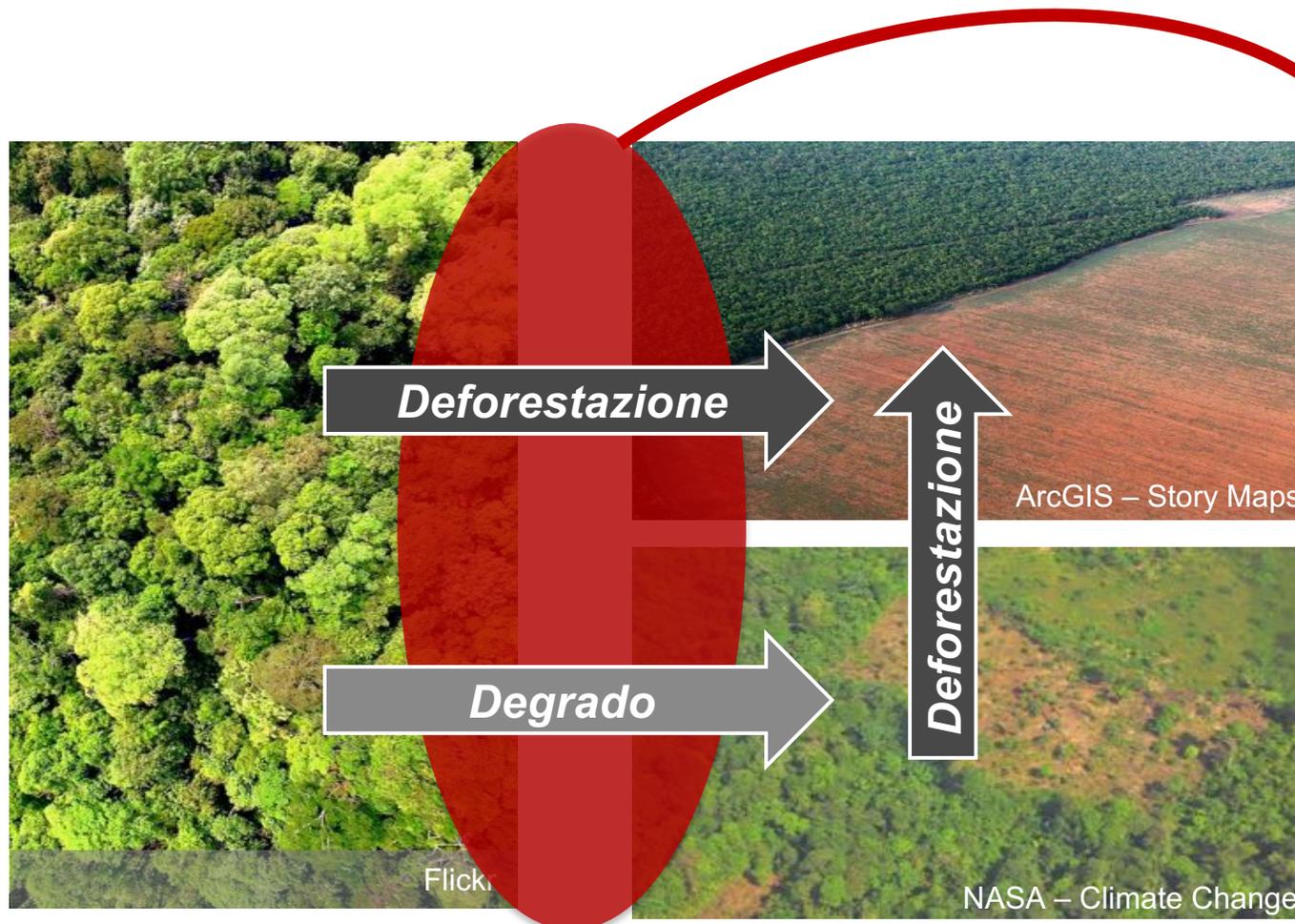
«Oggigiorno, le foreste del pianeta corrono gravi pericoli a causa della deforestazione e del degrado forestale» Commissione Europea (CE) COM(2019) 352, p.1



→ **Variazione della forma d'uso del suolo**
= perdita di superficie forestale

→ **Riduzione della funzionalità** (= della capacità di fornire prodotti e servizi) della foresta

Un fattore di rischio aggiuntivo

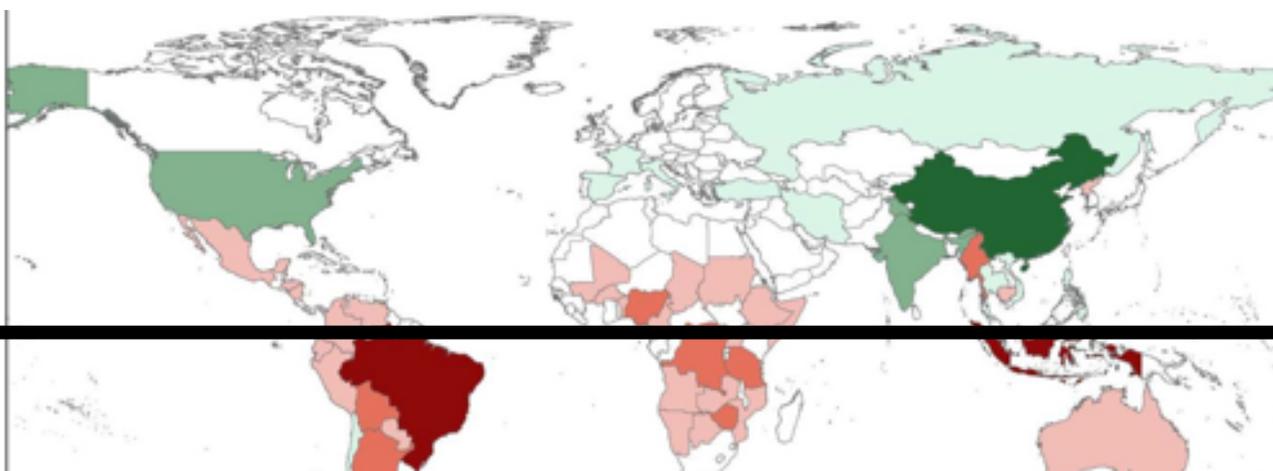


Attività illegali
Illegal logging (IL)

Violazione di norme e leggi nazionali/sub-nazionali nella gestione/utilizzazione delle foreste e nella trasformazione & commercializzazione di prodotti forestali

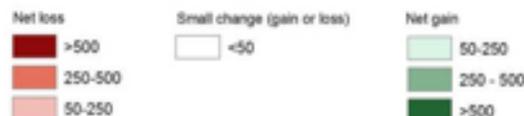
Variazione della superficie forestale mondiale

Variazione superficie forestale per paese (1.000ha/anno), 1990-2015



Variazione totale netta 1990-2015: -3% (4.128 M ha → 3.999 M h)

Variazione annuale netta: 7.3 M ha (1990s) → 4.6 M ha (2000-2005) → 3.4 M ha (2005-2010) → 3.3 M ha (2010-2015)



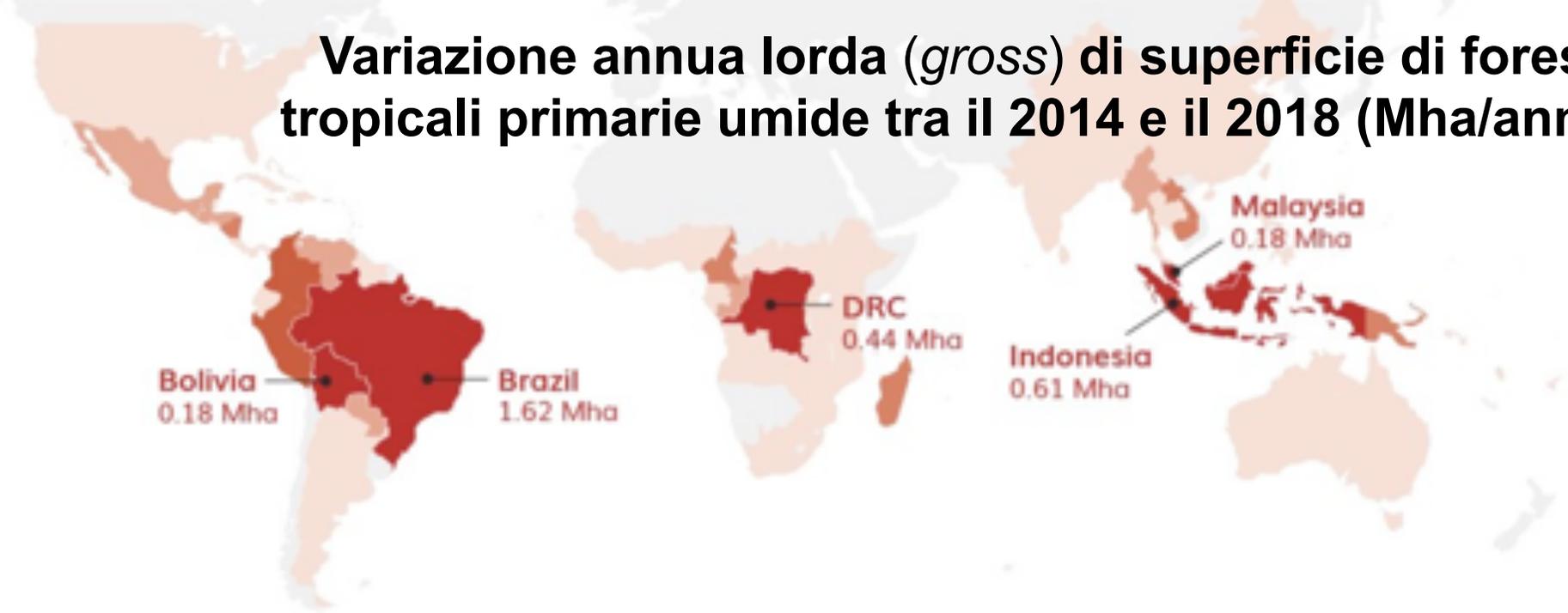
FAO, 2015, Global Forest Resources Assessment, FAO, Rome

Variazione della superficie forestale per area geografica (Mha/anno), 1990-2015

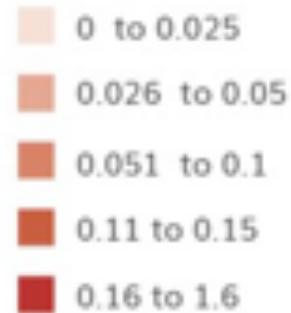


Fonte: UNEP 2012 e 2015

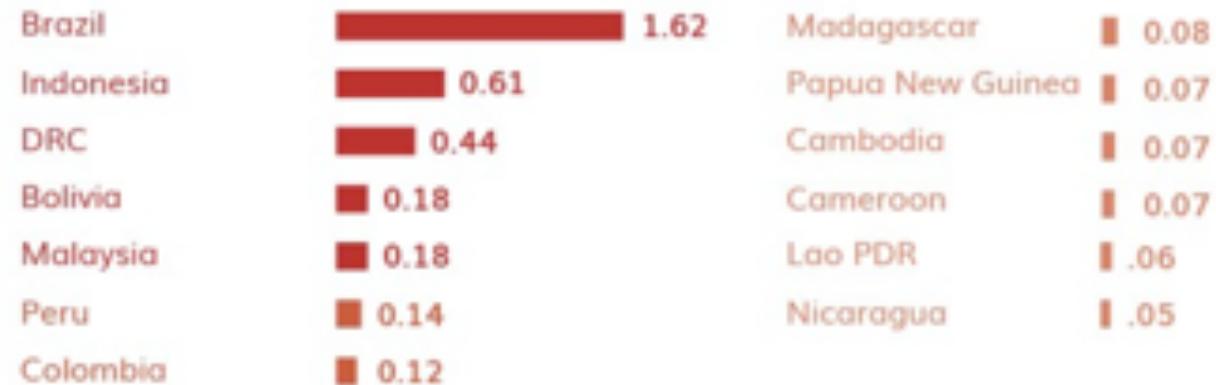
Variazione annua lorda (*gross*) di superficie di foreste tropicali primarie umide tra il 2014 e il 2018 (Mha/anno)



For forests with >25% canopy cover, average loss in Mha/yr



Countries with greatest loss/yr



Fonte: <https://forestdeclaration.org/goals/goal-1>

Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

Cause (*driver*) di deforestazione e degrado delle foreste

A. Dirette

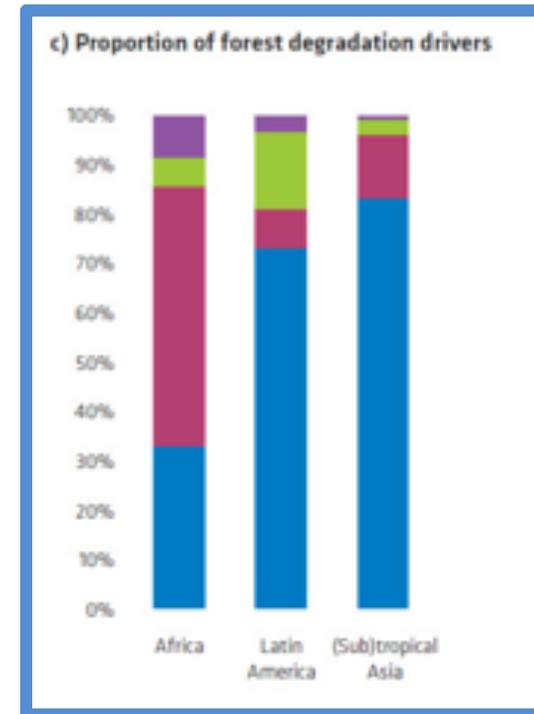
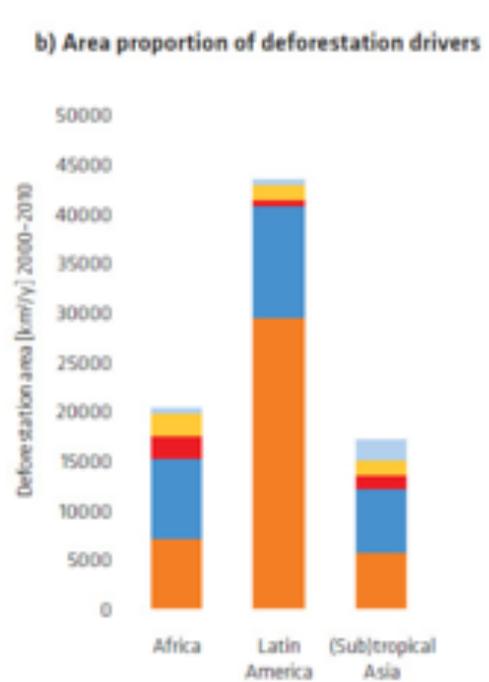
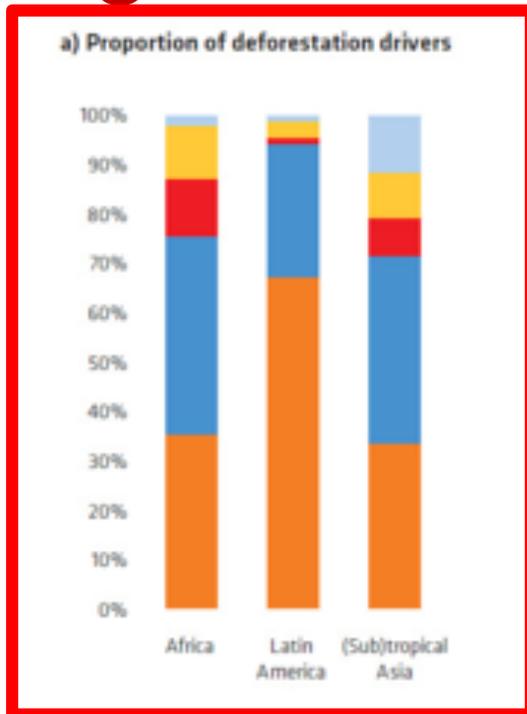


B. Indirette

- Attività agricole di sussistenza
- Attività agricole industriali
- Allevamento
- Estrazione legname (industriale e a uso energetico)
- Estrazione mineraria
- Infrastrutture
- Urbanizzazione...

- Trend demografici
- Variazioni dei prezzi
- Trend economia
- Politiche investimento
- Politiche energetiche
- Cambiamento climatico
- *Governance* delle risorse...

Cause (*driver*) dirette di deforestazione e degrado delle foreste: focus



- Urban expansion
- Infrastructure
- Mining
- Agriculture (local / subsistence)
- Agriculture (commercial)

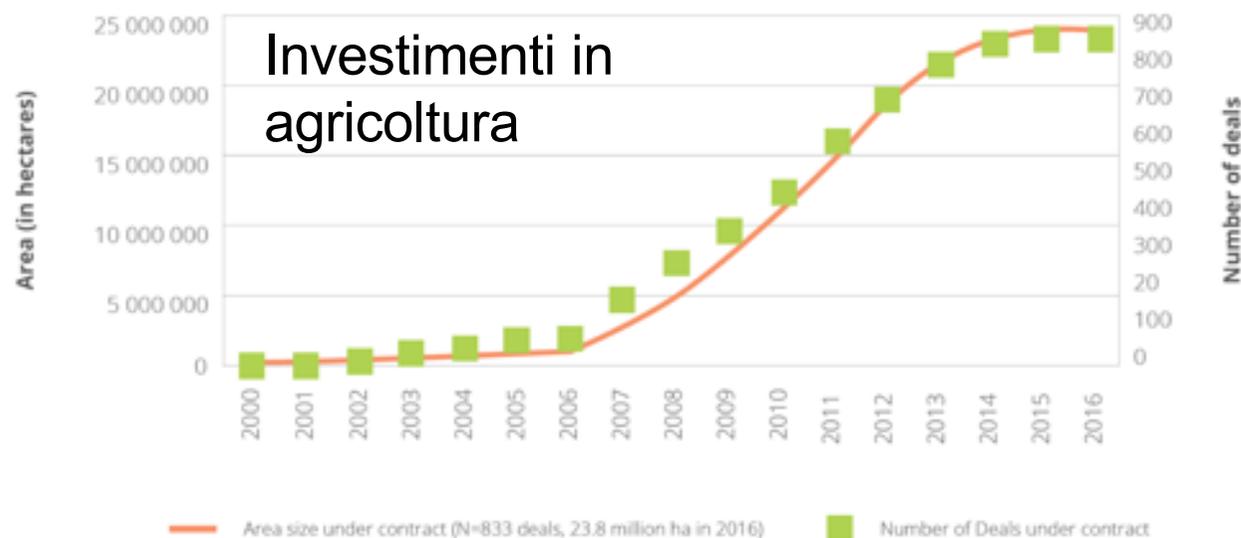
- Livestock grazing in forest
- Uncontrolled fires
- Fuelwood charcoal
- Timber logging

Fonte: Hosonuma *et al.*, 2012

Un crescente ruolo degli investimenti internazionali in terreni per attività produttive nel settore agro-forestale



Contratti in essere (2016)
24 Mha agricoltura (*food e non-food*)
12 Mha settore forestale



Note: Figures for size and number of deals are cumulative. For 171 concluded deals, the year in which the deal was concluded is unknown. Source: Authors' calculation based on Land Matrix data, April 2016.

Fonte: Land Matrix, 2016 e 2019

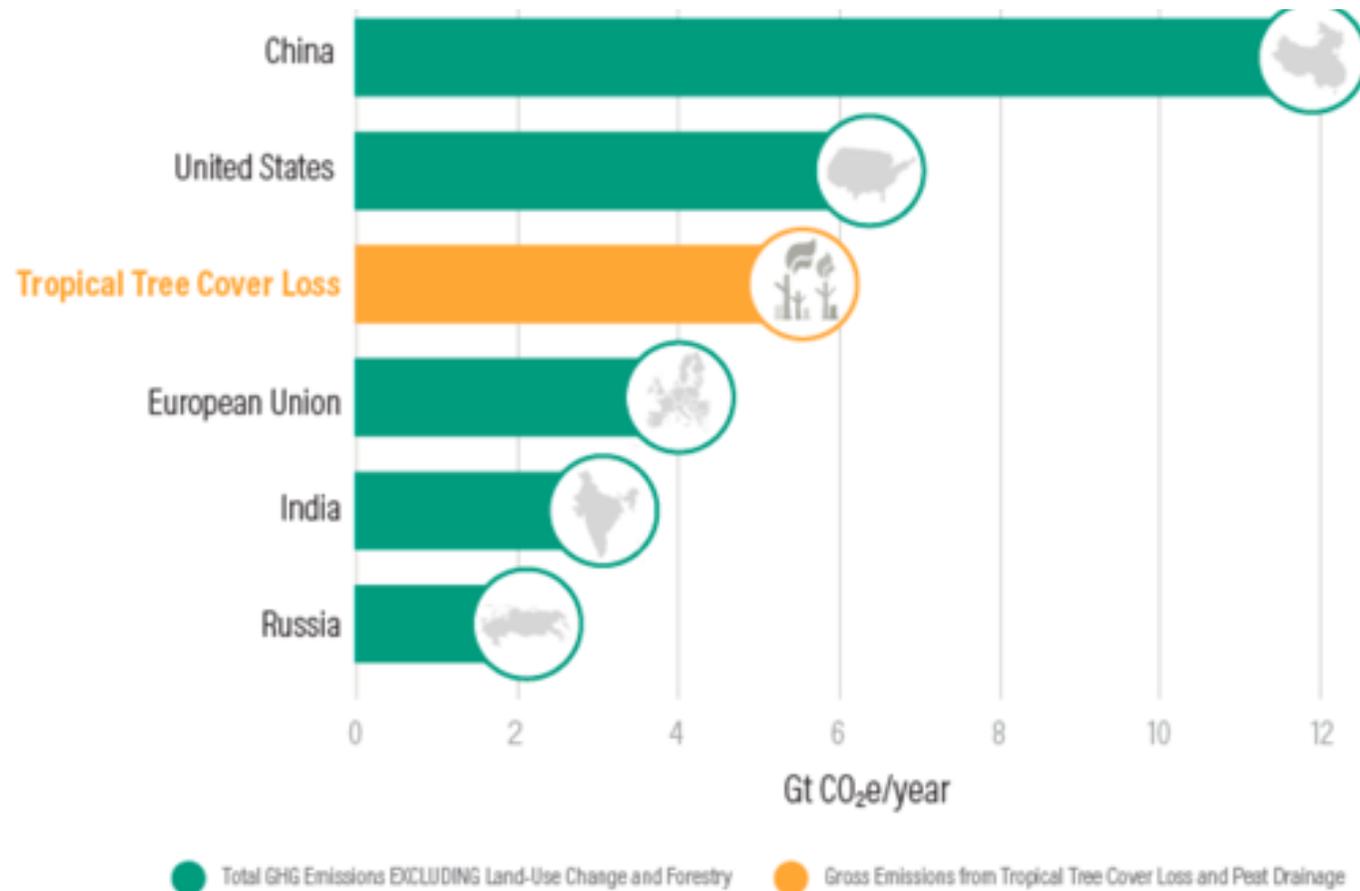
Impatti

- **Ambientali**

degrado risorse forestali, perdita biodiversità, emissioni CO₂, alterazione ciclo acqua, fenomeni di dissesto, impatti sul (micro)clima

Se la deforestazione tropicale fosse uno Stato...

(Emissioni di CO₂ per paese)



Source: Seymour & Busch, 2016.



WORLD RESOURCES INSTITUTE

Impatti

- **Ambientali**

degrado risorse forestali, perdita biodiversità, emissioni CO₂, alterazione ciclo acqua, fenomeni di dissesto, impatti sul (micro)clima

- **Sociali**

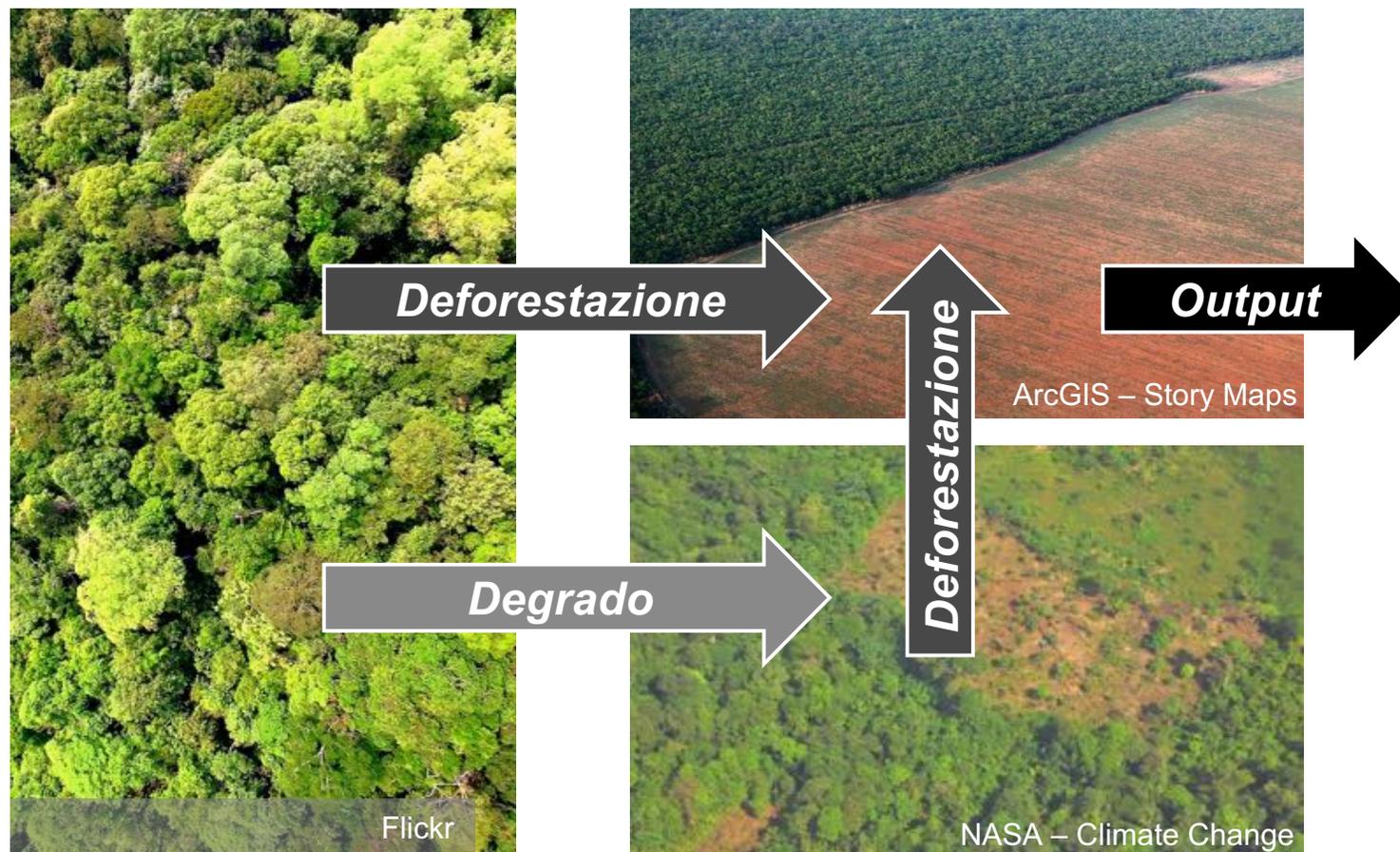
conflitti, violazioni diritti civili/tradizionali, diritti e sicurezza dei lavoratori, fonti di reddito, *conflict timber*, minore qualità della vita,...

- **Economici**

evasione fiscale, corruzione, concorrenza sleale, perdita di risorse economiche, perdita di beni pubblici

Deforestazione incorporata

Embodied deforestation



**Embodied
(Embedded)
deforestation**

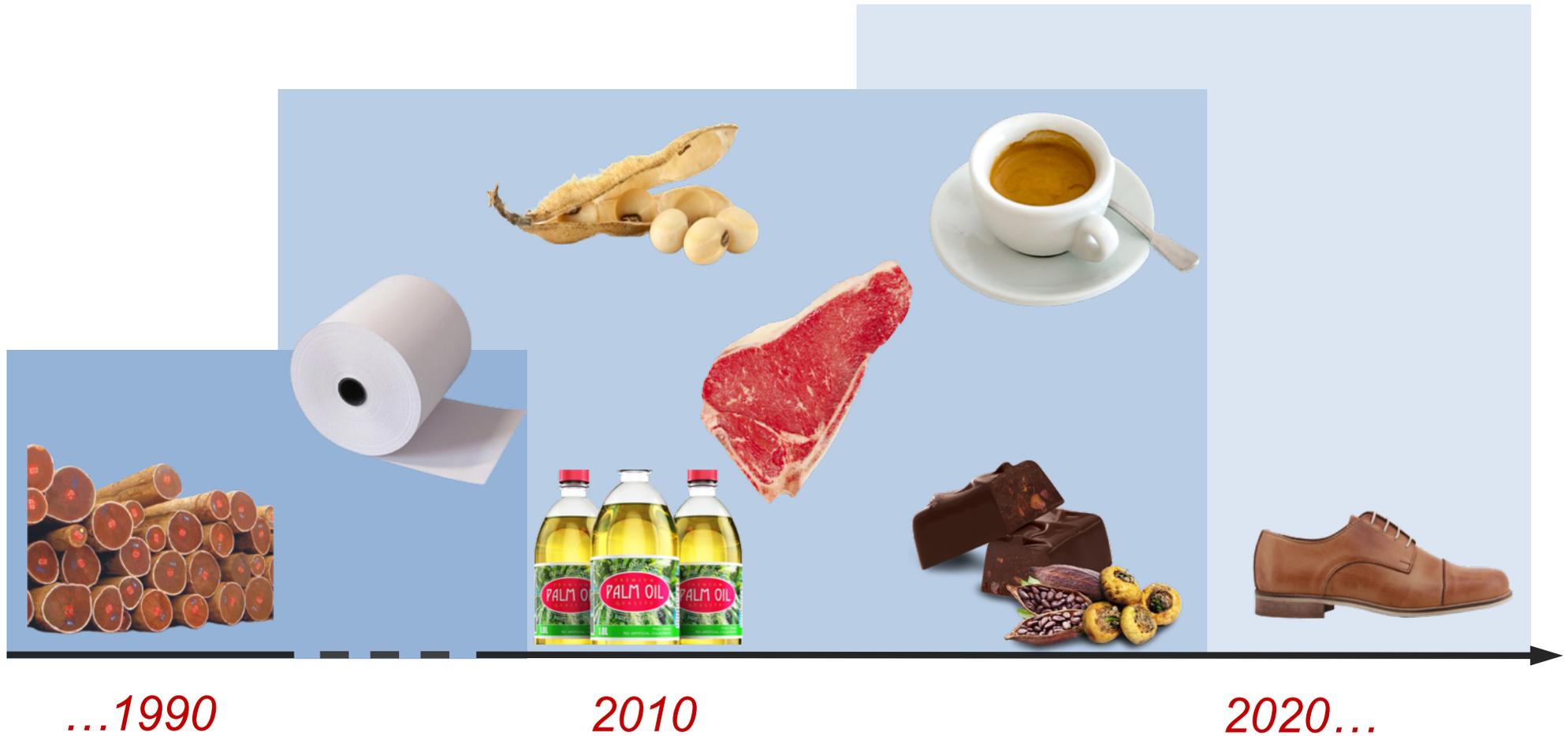
= deforestazione come
esternalità della
produzione,
trasformazione,
commercializzazione
e/o nel consumo di un
determinato prodotto o
servizio (EC, 2019)

Big-four



The Beatles (1969). Abbey Road. Apple Records, London (UK)

Prodotti associati al rischio di deforestazione: una prospettiva in progressiva espansione



...1990

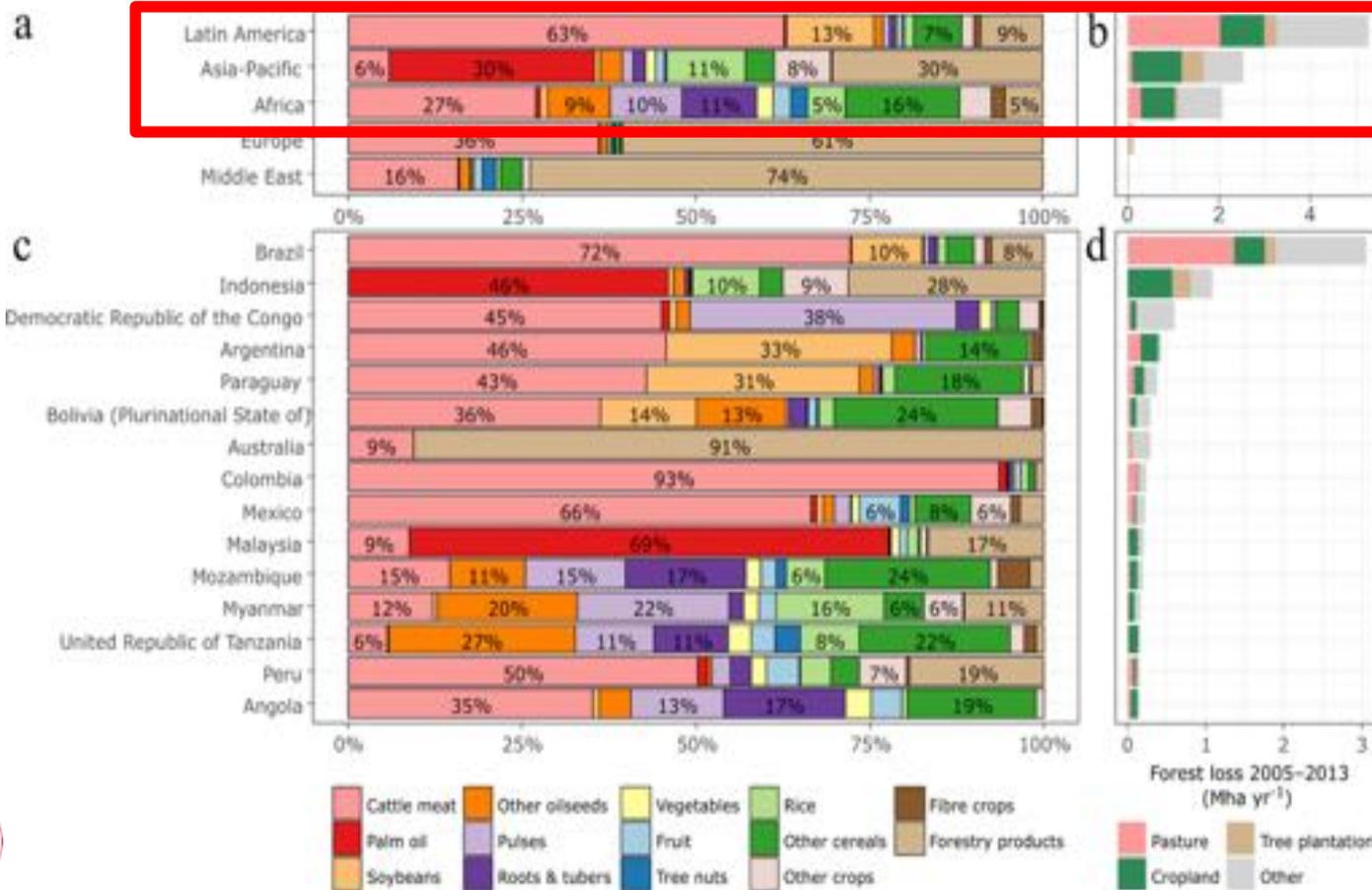
2010

2020...

Embodied deforestation: alcune stime

Embodied deforestation per continente, paese e categoria di prodotto – 2005-2013

(Pendrill *et al.*, 2019a)



5,5 Mha/anno
deforestati per produzione
agro-forestale, di cui:

2,2 (40%) pascoli → carne
0,8 (20%) piantagioni for.
0,4 (10%) palma da olio
0,4 (10%) soia

3,4 Mha/anno
Cause molteplici
(antropiche e naturali)

Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- **Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare**
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

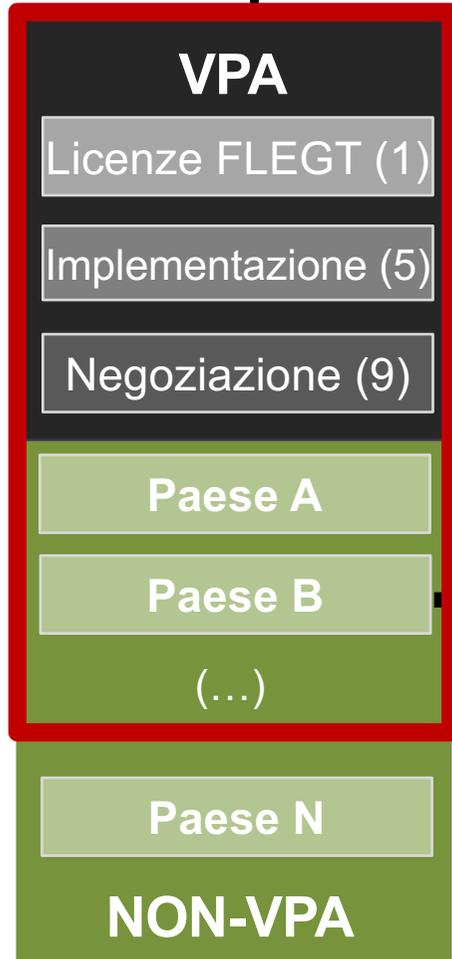
Deforestazione potenziale associata all'import italiano di legno e prodotti derivati: una stima preliminare



Credits: Gottardo, 2006

Metodologia di stima (1/2)

Paesi esportatori



Focus:

32 Paesi a maggiore rischio di deforestazione & tagli illegali

Volume

RWE 2010-2018*

Biomassa
Tondo
Segati
Tranciati e sfogliati
(...)
Compensati
Pasta di cellulosa
Carta

Area

$$\text{Max: } \frac{\text{RWE}}{\text{GS}^{**}}$$
$$\text{Min: } \frac{\text{RWE}}{\text{GS}^{**}} \times \text{IL}\%$$

m³

ha



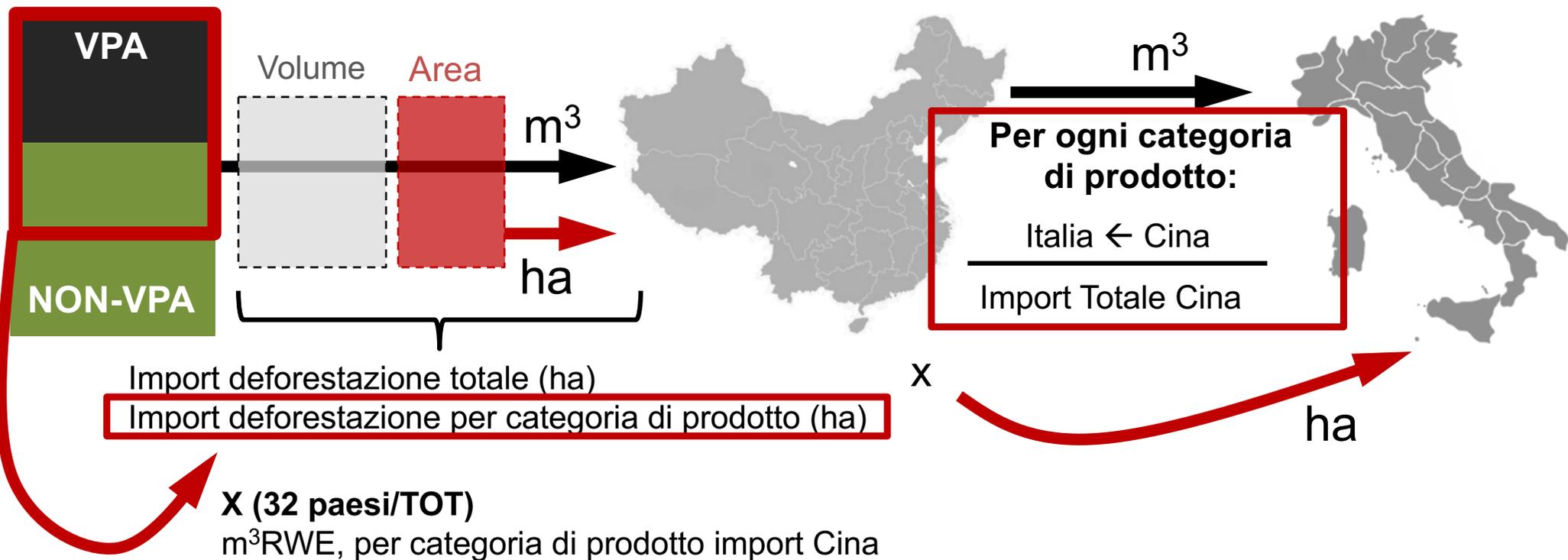
*IMM FLEGT Database + FAOSTAT
**Growing stock, FAO FRA 2005-10-15

Metodologia di stima (2/2)

Importazione indiretta (Cina)

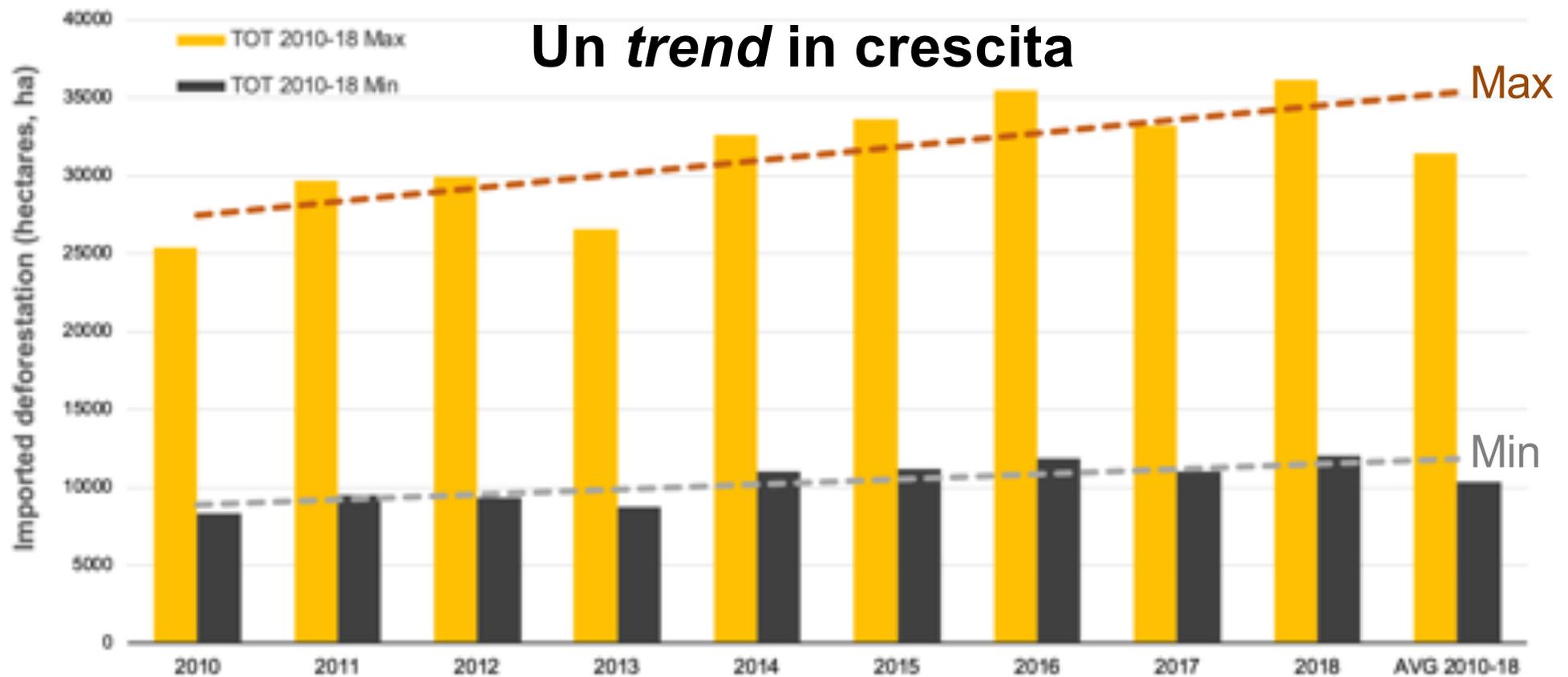
Focus:

32 Paesi a maggiore rischio di deforestazione & tagli illegali

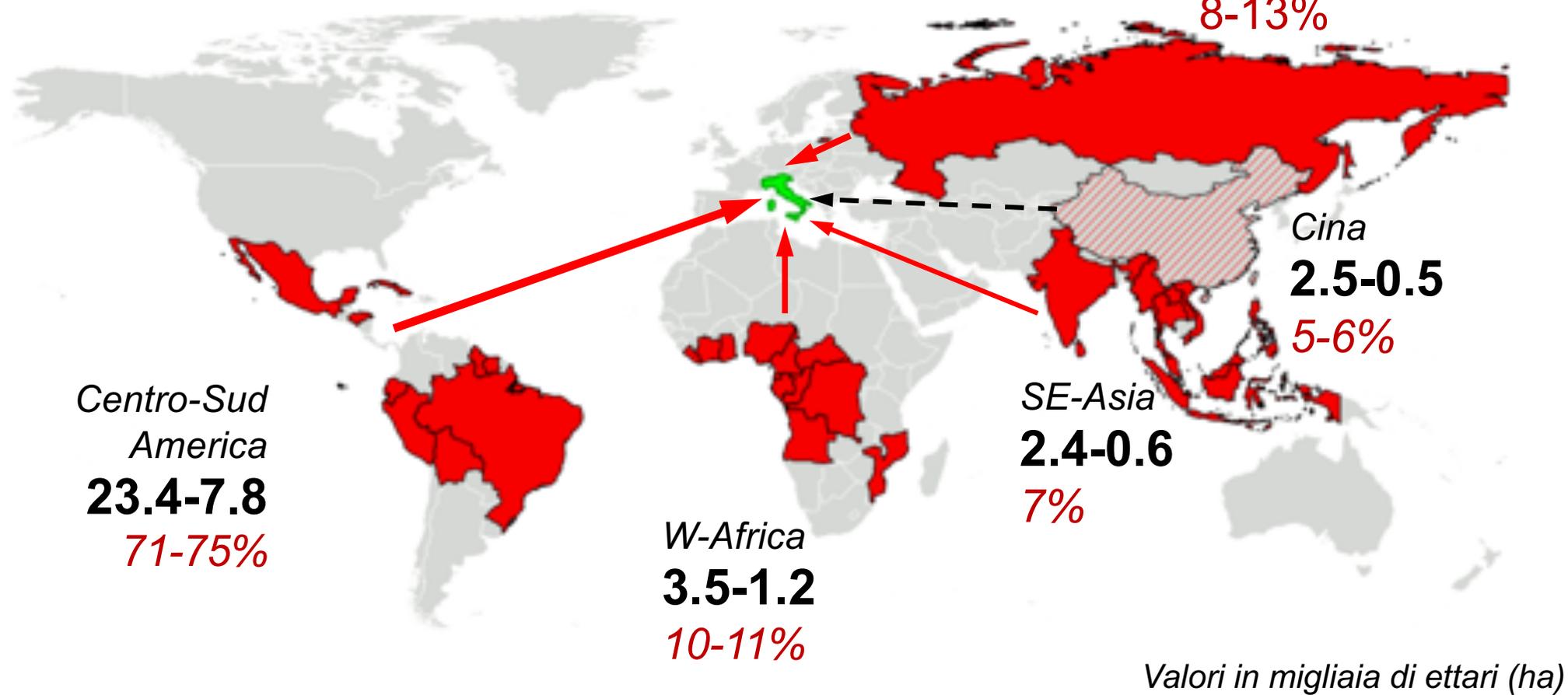


Trend deforestazione potenziale importata (2010-2018)

In media: 10.340-31 425 ha/anno
Un *trend* in crescita

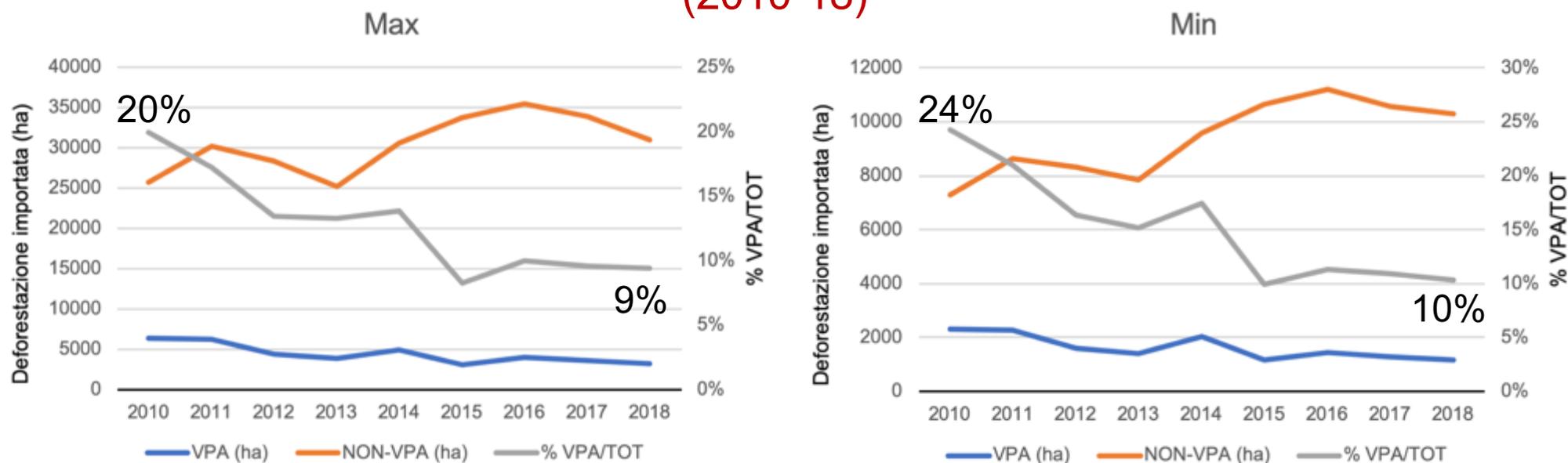


Deforestazione potenziale importata per regione d'origine del legno: flussi (valori medi 2010-18)



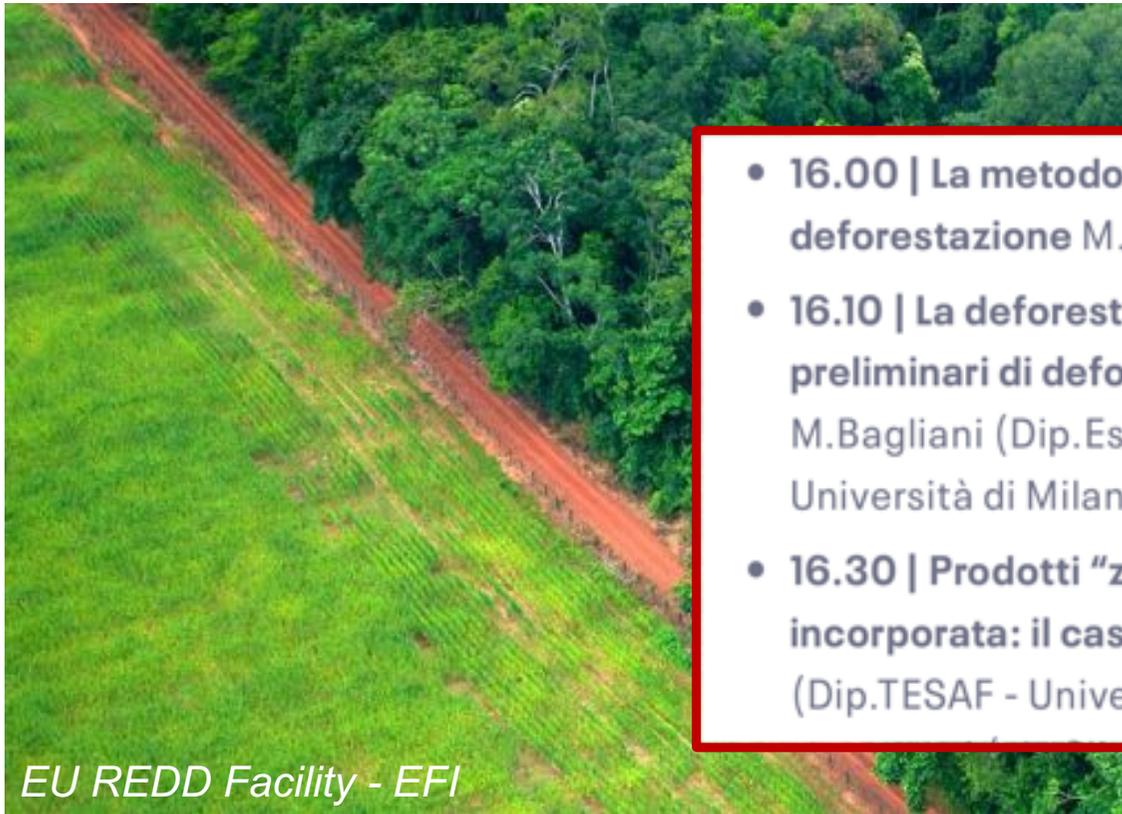
Paesi VPA e non-VPA

Deforestazione potenziale importata (ha) dall'Italia a partire da Paesi VPA e non-VPA (2010-18)



Un *trend* decrescente di importazione da paesi VPA
Un contributo crescente dei paesi non-VPA

Deforestazione associata all'import italiano di prodotti agricoli a rischio di deforestazione



- **16.00 | La metodologia delle footprint nella stima della deforestazione** M.Bagliani (Dip.Est - Università di Torino)
- **16.10 | La deforestazione incorporata nei consumi: calcoli preliminari di deforestation footprint** G.Garofalo, M.G.Lahoz, M.Bagliani (Dip.Est - Università di Torino) e G.Vacchiano (DiSAA - Università di Milano)
- **16.30 | Prodotti "zero-deforestation" e deforestazione incorporata: il caso del cuoio.** A.Mammadova e M.Masiero (Dip.TESAF - Università di Padova)

EU REDD Facility - EFI

TESAF

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
di PADOVA



Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

Un quadro articolato e interconnesso (alcuni esempi)

GOVERNANCE e CONTRASTO ILLEGALITA'

WB FLEG
EU FLEGT → VPA
Reg. (UE) 995/2010
Lacey Act
AUS. IL Prohibition Act

DEFORESTATION AVOIDANCE REDD+

DIR (UE) 2018/2001
(biocombustibili)

CERTIFICAZIONE PRODOTTI/FILIERE

es. FSC, RSPO,
FAIR TRADE...

ALTRE INIZIATIVE VOLONTARIE di *Responsabilità Sociale*

Reporting, Codici di
condotta, Verifiche di
legalità, Monitoraggio
Forestale
Indipendente...

IMPEGNI «DEFORESTAZIONE ZERO»

Dichiarazioni e iniziative-quadro specifiche (es. NYDF, Amsterdam Declarations...)
Politiche e impegni per investimenti responsabili (pubblici e privati)
Politiche/Accordi commerciali
Politiche per acquisti pubblici (GPP) (...)

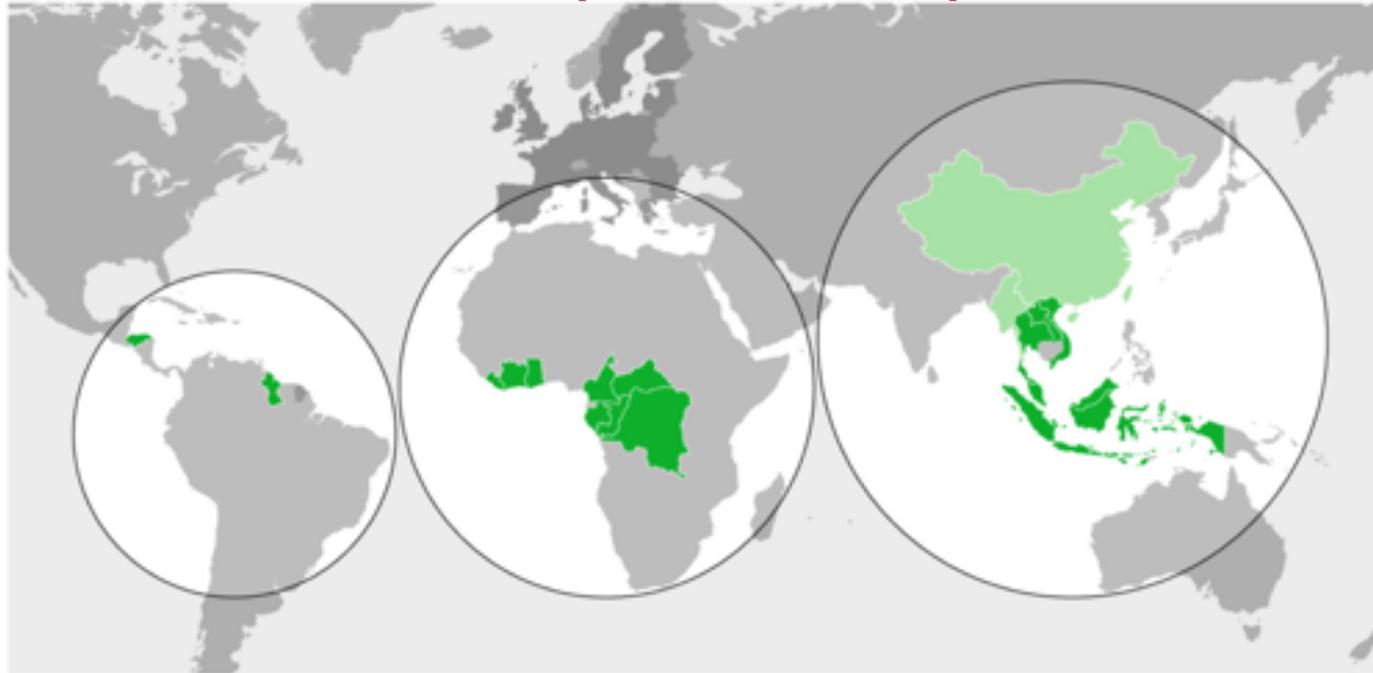
+ *Vincolo*
+ *Controllo*
+ *Iniziativa attori governativi/pubblici*
Offerta

- *Vincolo*
- *Controllo*
+ *Settore privato*
Domanda



Un quadro
complessivo di luci
e ombre

Forest Law Enforcement Governance and Trade (FLEGT)



Italia → ad oggi un ruolo di secondo piano nella promozione di accordi volontari di partenariato (VPA) con Paesi produttori

Regions

- Africa
- Asia
- Central and South America

VPA countries

- Cameroon
- Central African Republic
- Côte d'Ivoire
- Democratic Republic of the Congo
- Gabon
- Ghana
- Guyana

Work on other countries

- Honduras
- Indonesia
- Laos
- Liberia
- Malaysia
- Republic of the Congo
- Thailand
- Vietnam

- China
- Myanmar

Certificazione forestale

Uso di legno da foreste gestite in maniera responsabile

Italia → 1° Paese in Europa e 2° al mondo per numero totale di certificazioni FSC® per la Catena di Custodia (COC, *Chain of Custody*)



www.vita.it

TESAF

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
di PADOVA





New York Declaration on Forests

GLOBAL PLATFORM



GOAL 1
End natural forest loss



GOAL 2
Eliminate deforestation
from agricultural
commodities



GOAL 3
Reduce deforestation
from other economic
sectors



GOAL 4
Support alternatives for
basic needs



GOAL 5
Restore forests



GOAL 6
Anchor forests in the
SDGs



GOAL 7
Reduce emissions in
accordance with global
climate agreement



GOAL 8
Provide finance for forest
action

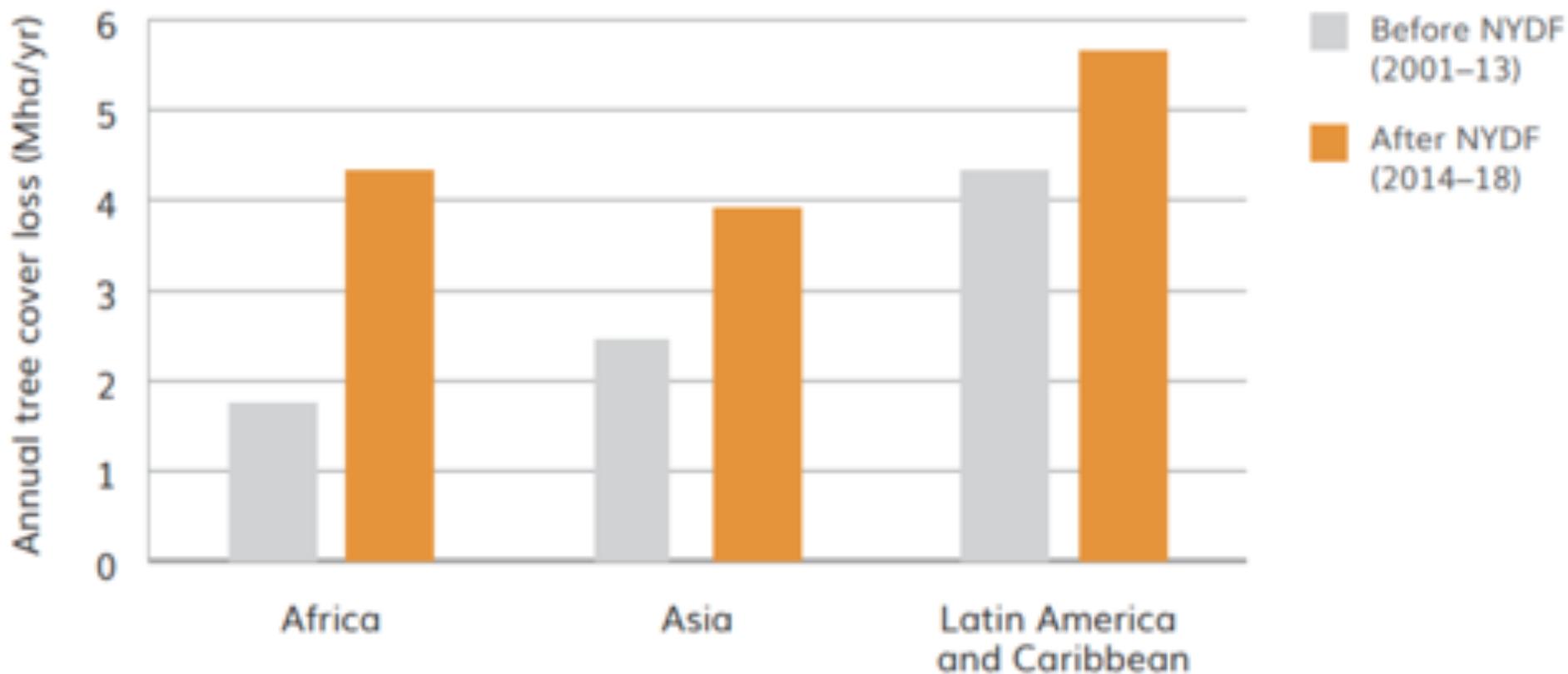


GOAL 9
Reward results by
countries and
jurisdictions



GOAL 10
Strengthen governance
and empower
communities

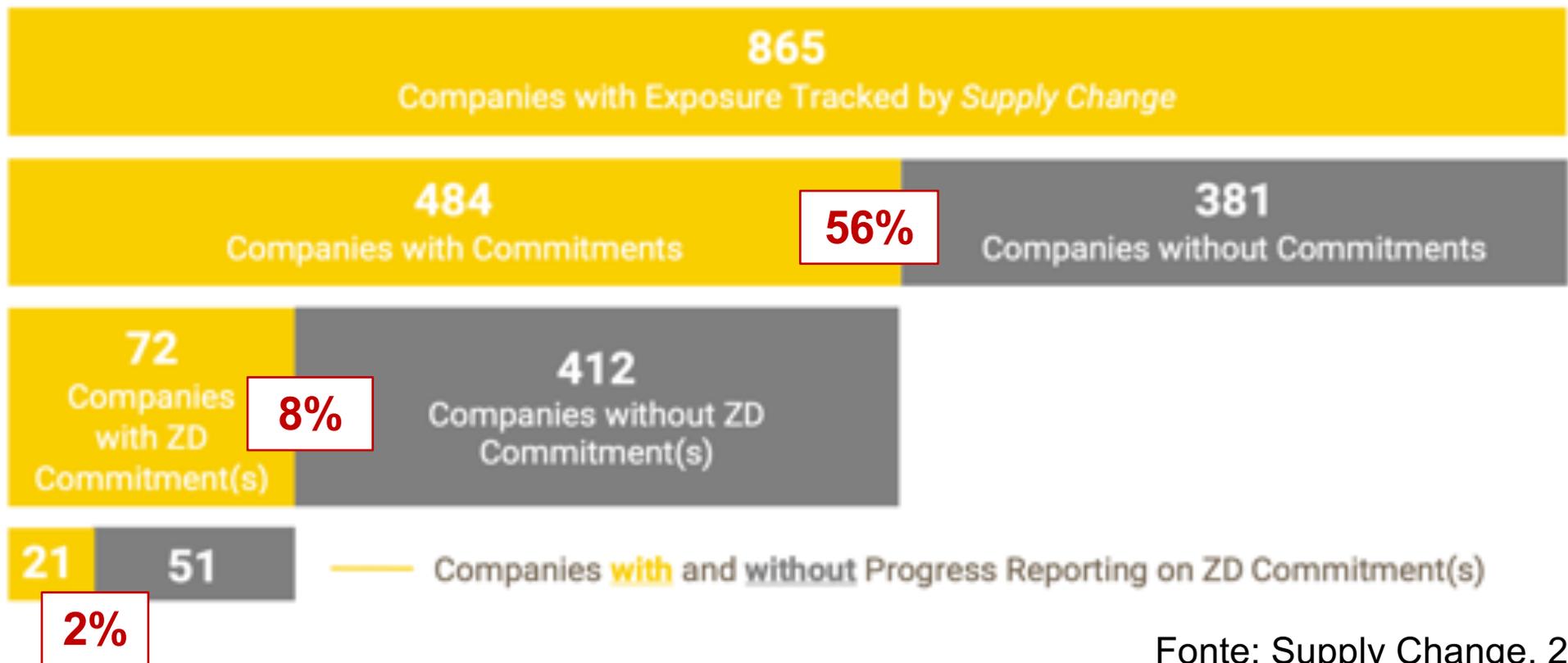
Perdita media annua di superficie forestale, per regione (Mha/anno) prima e dopo la New York Declaration on Forests



Fonte: <https://forestdeclaration.org/goals/goal-1>

Tra il dire e il fare...

Impegni alla riduzione degli impatti negativi lungo le filiere (*imprese esposte al "rischio di deforestazione" legato ai big-four: soia, olio di palma, legno/carta e carne*)



Fonte: Supply Change, 2019

Contenuti

- Cambiamento delle risorse forestali: concetti-chiave, dimensioni del fenomeno e *trend*
- Cause (*driver*) e impatti della deforestazione
- Il ruolo dell'Italia: una stima preliminare
- Politiche e strumenti di intervento (panoramica)
- Conclusioni

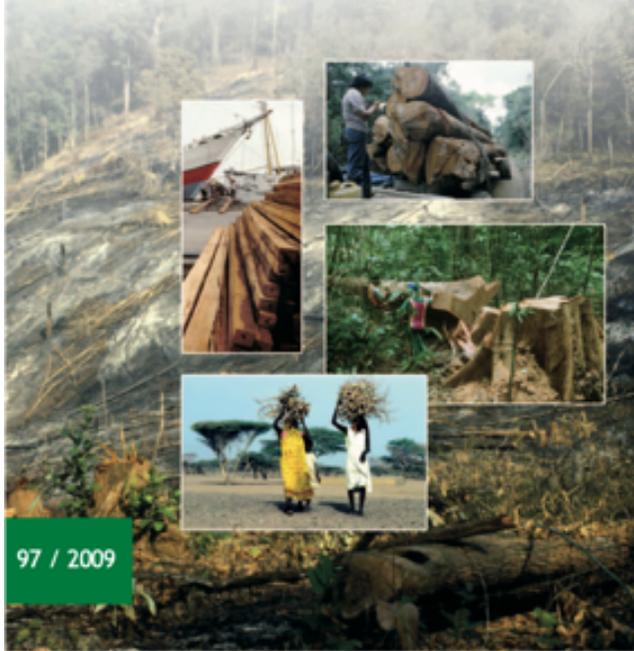
Conclusioni (1/2)

- Deforestazione, degrado delle foreste, “deforestazione incorporata” temi sempre più presenti nelle politiche e agende globali
- Un’espansione nello **spettro dei driver**
- Una **crescente complessità** del problema
- Necessità di una maggiore **conoscenza** e di un **monitoraggio** dei processi in corso e delle relative dimensioni



Deforestazione e processi di degrado delle foreste globali

La risposta del sistema foresta-legno italiano



97 / 2009

www.isprambiente.gov.it/

RAPPORTI



WORKING TOGETHER TO UNDERSTAND RISKS TO NATURAL CAPITAL

giving nature a home
rspb



Understanding the UK's overseas footprint for deforestation-risk commodities

www.wwf.org.uk/riskybusiness

TESAF

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA



Conclusioni (2/2)

Necessità di politiche e azioni integrate:

- Per diversi **prodotti/filiere**
- Per l'**offerta** (*governance* delle risorse) e la **domanda** (orientamento/preferenze del mercato)
- Per diverse **tipologie di attori** (pubblici, privati, società civile)
- Per diversi **settori** (governativo/istituzionale, industria, finanza...)
- Per diverse **scale di azione** (una migliore e attiva gestione delle foreste italiane di pari passo con gli sforzi rivolti alle risorse di paesi-partner)

Un esempio (Francia)



14 November 2018



Ending deforestation caused by importing unsustainable products

In keeping with the commitment made under the Climate Plan adopted in July 2017, France has just adopted its National Strategy against Imported Deforestation which aims, by 2030, to put an end to deforestation caused by importing unsustainable forest and agricultural products.

Una strategia integrata:

- **Fondi per lo sviluppo e collaborazioni con paesi produttori**
- **Piattaforma nazionale «Deforestazione Zero»**
- Sviluppo di un'**etichetta «Deforestazione Zero»** per i prodotti
- «Deforestazione Zero» come obiettivo dei piani di sviluppo del settore agricolo (*food & non-food*)
- **Politiche per acquisti pubblici «Deforestazione Zero»**
- ...

www.gouvernement.fr/en/ending-deforestation-caused-by-importing-unsustainable-products

La sostenibilità è un percorso, non una destinazione

Sustainability is a journey not a destination

Ralph Waldo Emerson, modif.

...un percorso impegnativo

...a challenging journey

