



Libera. Incontro “Agromafie e caporalato”
Padova, 22 febbraio 2019

Pratiche illegali nella gestione delle foreste

Davide Pettenella e Mauro Masiero

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali



Tre temi

- Deforestazione illegale e commercio di legname
- Le illegalità interne
- La deforestazione «incorporata»
- Italia forestale: un formidabile mix di contraddizioni

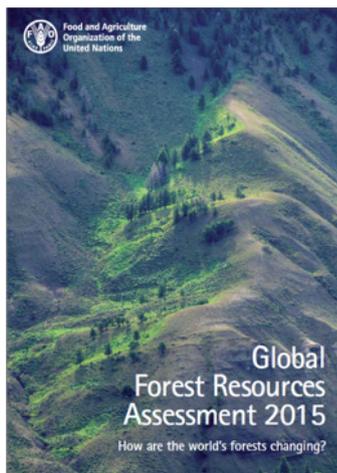
Slide disponibili sul web: cerca «pettenella»

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali





- **Deforestazione illegale e commercio di legname**
- Le illegalità interne
- La deforestazione «incorporata»
- Italia forestale: un formidabile mix di contraddizioni



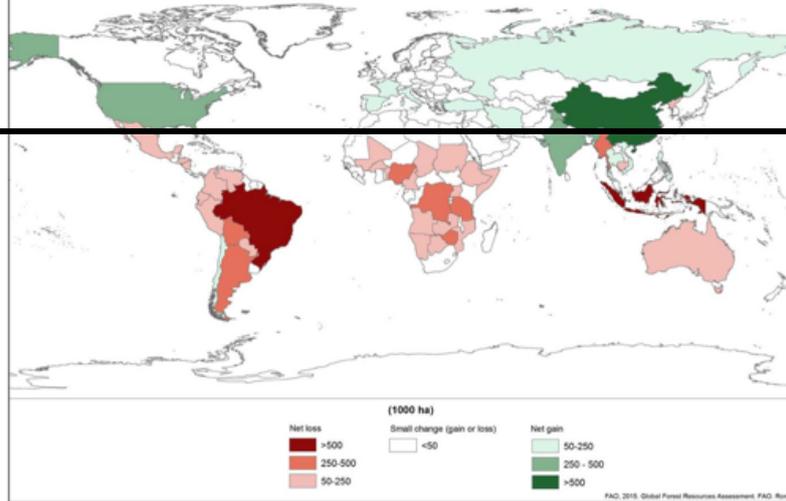
“[...] Nel corso degli ultimi 25 anni la superficie forestale mondiale è passata da 4,1 miliardi di ettari a poco meno di 4 miliardi, con una diminuzione relativa del 3,1%.

Tra il 1990 e il 2015 il tasso di variazione di tale superficie è diminuito di oltre il 50%.”

FAO FRA, 2015 p. 14

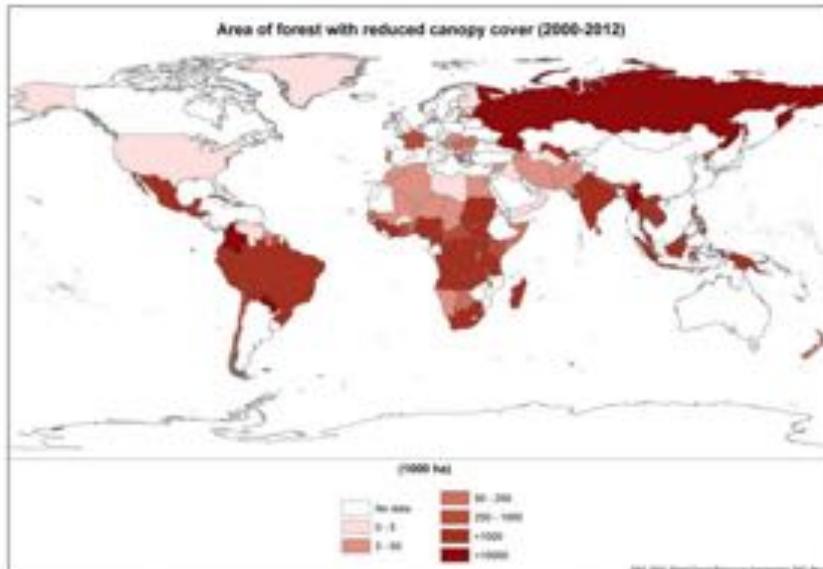
Variatione della superficie forestale: un problema del sud del mondo

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



Degrado delle foreste

Area of forest with reduced canopy cover (2000-2012)



La causa principale percepita: il taglio illegale di legname (*illegal logging*)

Pratiche illegali (esempi)

- Tagli irregolari
- Mancato rispetto norme di concessione
- Mancate autorizzazioni e titoli per l'accesso alla terra
- Contrabbando di legname (violazione di limiti all'export e all'import, violazione bandi)
- Dichiarazioni false relative alle dimensioni, alla qualità, al valore della merce
- Contabilità falsificata
- Fenomeni corruttivi
- ...

Le dimensioni del fenomeno

- **20-40%** della produzione di legno a uso industriale = **350-650 M m³/anno** (UNECE/FAO, 2008)
- Le perdite nei *budget* degli Stati dovute al commercio di legno illegale ammontano a **30-100 Mld US\$/anno = 10-30%** del valore del commercio internazionale di legname (INTERPOL/UNEP, 2012)
- Almeno il **50%** dei prelievi in Africa centrale, nel Bacino Amazzonico e nel sud-est asiatico è illegale (Royal Institute of International Affairs, 2002)

Alcune stime per i paesi tropicali

Paese	% sulla produzione totale
Bolivia	80
Brazil	20 - 47
Cambodia	90
Cameroon	50
Colombia	42
Ecuador	70
Gabon	70
Ghana	60
Indonesia	70 - 80
Laos	45
Malaysia	Fino a 35
Myanmar	50
Papua New Guinea	70
Peru	80
Thailand	40
Vietnam	20-40

Fonti: Savcor Indufor Oy (2004); Seneca Creek Associates and Wood Resources International (2004); FAO (2005); European Forest Institute (2005); WB (2006).

Non solo in aree tropicali

- **Russia Orientale: 50-80%** di legname tagliato illegalmente. Nel 2010 le perdite per mancati introiti da tagli illegali in Russia sono ammontate a quasi **1 Mid US\$** (Environmental Investigation Agency, 2013)
- Analisi comparative dei dati relativi all'export hanno evidenziato come tra il 2004 e il 2011 le quantità di legname tagliate nella **Russia Orientale** per l'export verso la Cina siano state **da 2 a 4 volte superiori alle quantità consentite** (WWF, 2013)

Non solo in aree extra-UE



Romania

- Governo romeno stima che 600.000 ha siano stati tagliati illegalmente a partire dagli anni '90
- Gruppo Schweighofer (AUT): 3 segherie in Romania con capacità di lavorazione **3.6 M m³/anno ≥ NAI foreste romene**
- Evidenze acquisto legname illegale romeno e import di tondame dall'Ucraina
- Azione di *lobby* contro una proposta di legge finalizzata a evitare posizioni monopolistiche nel settore forestale in Romania (legge approvata dal Parlamento, respinta dal Presidente)

TESAE Environmental Services  Fonte: EIA, 2015; Der Spiegel, 2015

Non solo in aree extra-UE

Il [caso della Schweighofer](#) in Romania



search dating more International

theguardian

ball opinion culture business lifestyle fashion environment tech travel browse all sections

climate change wildlife energy pollution

Major Austrian timber firm accused of illegal logging in Romania

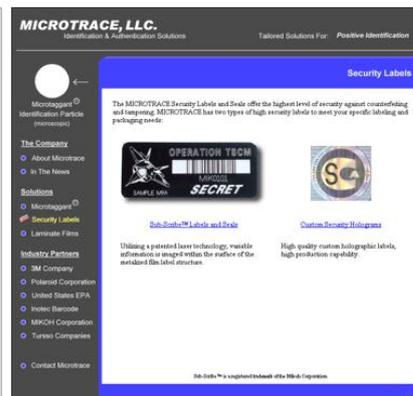
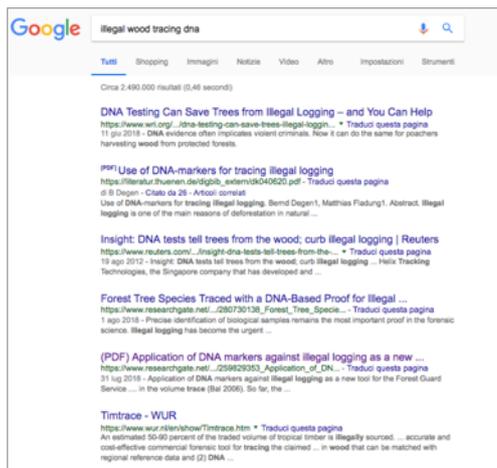
Two-year investigation links Holzindustrie Schweighofer to destruction of Europe's last remaining virgin forests in Romania

Non solo in aree extra-UE

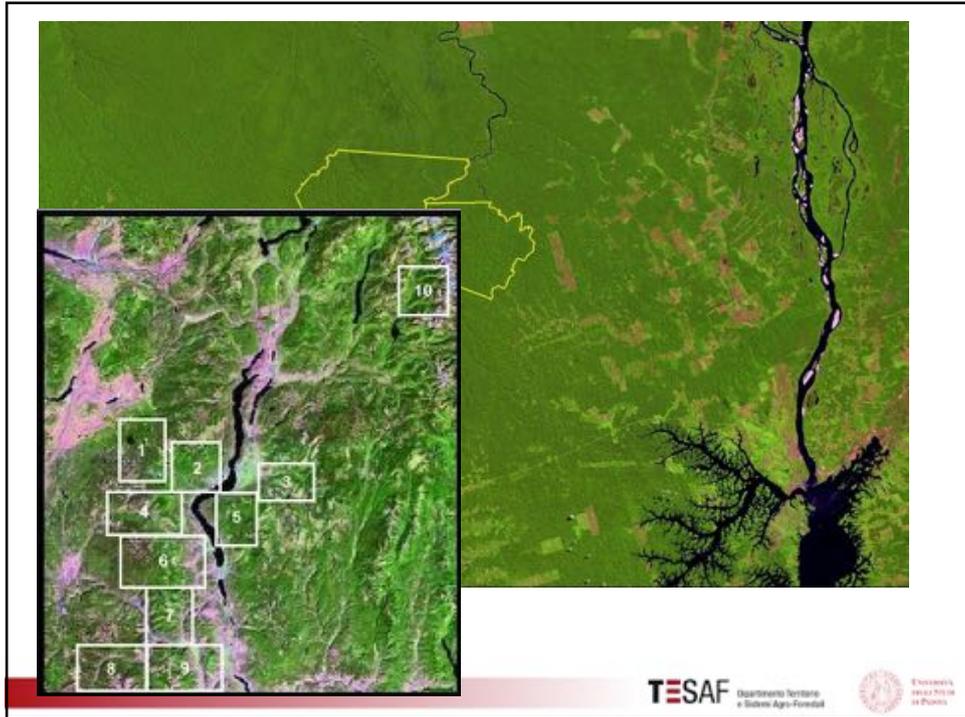


TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali
Fonte: EIA, 2016; Der Spiegel, 2015

Non è un problema tecnico!



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali  UNIVERSITÀ DEL PALERMO

Corruzione nel settore forestale: un livello “normale”

Bribe Payers Index
www.transparency.org

Possible scores range from 0 to 10, with 0 representing the view that 'bribes are almost always paid' and 10 that 'bribes are never paid' by a sector

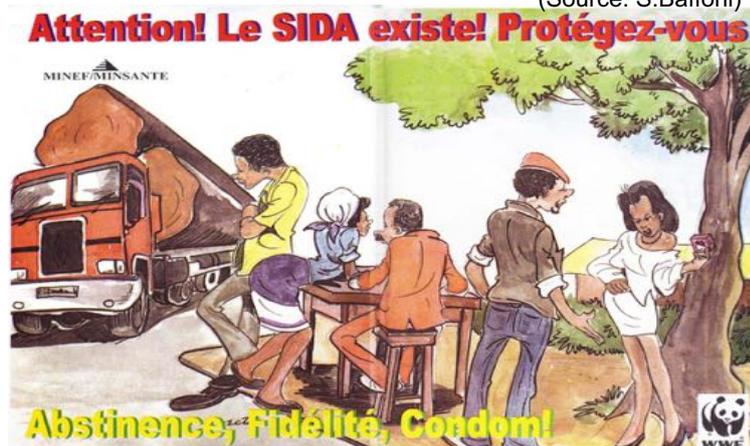
Quello che caratterizza illegalità e corruzione nel settore forestale sono gli impatti a valle

Industrial Sector	Score 2008
Public works contracts & construction	5,2
Real estate & property development	5,7
Oil & gas	5,9
Heavy manufacturing	6,0
Mining	6,0
Pharmaceutical & medical care	6,2
Utilities	6,3
Civilian aerospace	6,4
Power generation & transmission	6,4
Forestry	6,5
Telecommunications & equipment	6,6
Transportation & storage	6,6
Arms & defence	6,7
Hotels, restaurant & leisure	6,7
Agriculture	6,9
Light manufacturing	6,9
Information technology (computers & software)	7,0
Banking & finance	7,1
Fisheries	7,1

Source: Transparency International Bribe Payers Survey 2008

Deforestazione: la grande rilevanza non solo degli impatti ambientali (15% delle emissioni di GHG, erosione, ...), ma anche sociali

(Source: S.Baffoni)



Stato sanitario della popolazione: Ebola: primo epicentro e base di diffusione nelle comunità forestali in West Africa

Environment and Planning A 2014, volume 46, pages 000–000

doi:10.1068/a4712000

Commentary

Did Ebola emerge in West Africa by a policy-driven phase change in agroecology? Ebola's social context

The ongoing outbreak of human Ebola virus in West Africa, the largest and most extensive recorded, began in forest villages across four districts in southeastern Guinea as early as December 2013 (Baize et al, 2014; Nishiura and Chowell, 2014). The epidemic subsequently spread across Guinea, Liberia, and Sierra Leone, including to capital cities Conakry and Monrovia, before infiltrating Nigeria and Senegal. With infections at this writing newly diagnosed off-continent, the outbreak represents a significant enough threat that the World Health Organization declared it a Public Health Emergency of International Concern (Briand et al, 2014).

Bausch and Schwarz (2014) hypothesize that the virus initially spilled over in Guinea as a result of a combination of national economic and political impacts upon the first epicenter's forest community. Poverty drives forest encroachment, the infected present at inadequate medical facilities amplifying transmission, and impoverished countries are buffeted by a cascade of logistical failures extending out from the outbreak itself to the very basics of societal function, including failing to provide even enough food.

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura degli Oncogeni e Tumori



Effetti indiretti:

“Conflict timber” (UN Security Council)

I profitti da attività forestali illegali impiegati per sostenere conflitti armati in Cambogia, Liberia, RDC, Afghanistan, ... (FERN and RIIA, 2002)



Traffico illegale di legname sul confine tra Afghanistan e Pakistan

“Positive” social and economic impacts in less favoured, remote rural areas, lagging behind in economic development and social stability

IL: a first step in the process of capital accumulation?

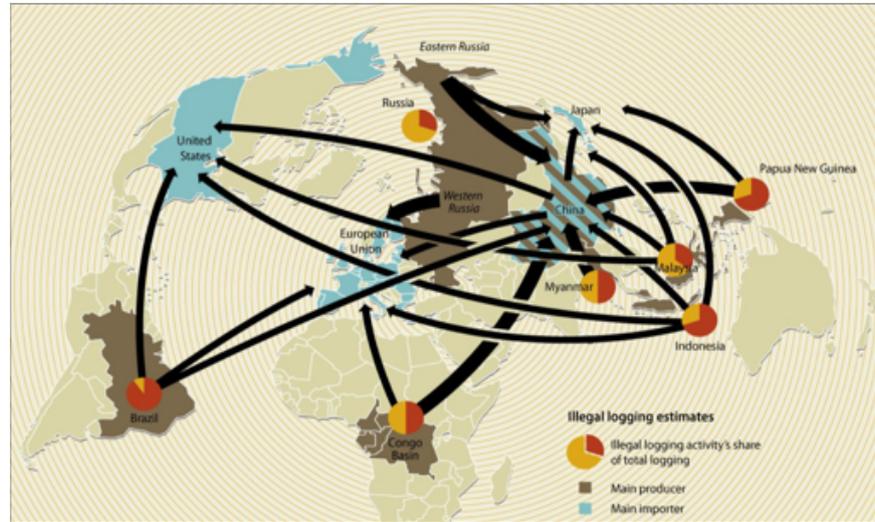
Comparison with historical trend in Europe and North America: unsustainable harvest of forests in XIX and XX centuries → industrial development

A problem:

How the revenues from IL are used?

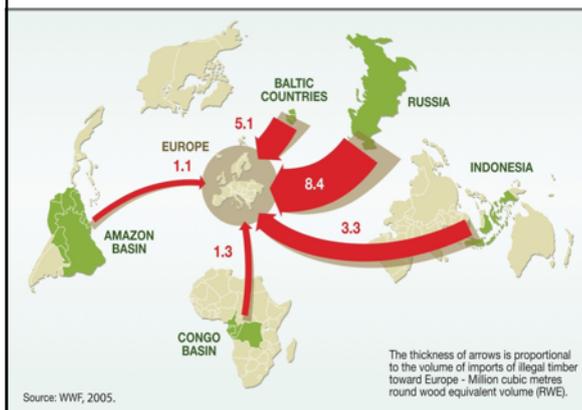
- for the subsistence of rural population / for investments?
- in the forest sector / in rural areas / outside?
- locally / in other countries?

I principali flussi



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali
Fonte: UNEP e INTERPOL, 2012

Import EU di legno illegale



16-19% del legno importato in EU è illegale = 26-31 Mm³

Origine:
50% Est-Europa
33% SE asiatico

Fonte: Hirschberger, 2008

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Le responsabilità dell'Italia

- 6° importatore mondiale di legno
- 2° importatore europeo di legno (dopo UK)
- 1° importatore di legno dai Balcani e sud Europa
- 2° importatore europeo di legno tropicale
- 1° importatore mondiale di legna da ardere
- 4° importatore mondiale di cippato

L'Italia è un *partner* commerciale di rilievo per l'export di: Camerun, Romania, Bosnia E., Albania, Serbia,...

Violazione al Regolamento Legno (EUTR – Reg. 995/2010)

- l'Italia è probabilmente il primo importatore (in termini di valore) di **teak** da Myanmar
- Molti importatori europei di teak usano l'**Italia come porta di accesso** all'Europa (pochi controlli EUTR)



<https://eia-international.org/wp-content/uploads/EIA-report-State-of-Corruption.pdf>

Il Messaggero.it

Trieste: sequestrate 380 tonnellate di teak birmano illegale

ITALIA
Venerdì 1 Febbraio 2019



Ben 380 tonnellate di teak birmano illegale del valore compreso tra i 4 e i 6 milioni di euro sono state sequestrate dai funzionari dell'Agenzia Dogane e Monopoli di Trieste e dai carabinieri forestali, a seguito di una segnalazione da parte dell'Eia, pervenuta tramite il Mipaaf dg Foreste in qualità di

Autorità competente. Viene per la prima volta in Italia contestato il reato di immissione e commercializzazione nell'Unione Europea di legname tropicale ottenuto in violazione delle leggi dei paesi di origine.

C
al
ca
im
de
de
R
Pe

La Provincia

di Cremona.it

Sequestrato legno pregiatissimo importato illegalmente, denunciati i venditori

Operazione dei carabinieri alla fiera di strumenti musicali 'Cremona Musica'

Cinquecento aste e tavole di legno di pernambuco (*Caesalpinia echinata*), albero brasiliano raro e protetto, sono state sequestrate venerdì scorso dai carabinieri alla fiera di strumenti musicali 'Cremona Musica 2018', perché importate illegalmente. Il legno sequestrato, ricercatissimo per gli archetti dei violini, ha un valore di 500.000 euro. I venditori del materiale sono stati denunciati. L'operazione è stata condotta dai Carabinieri Forestali del Raggruppamento CITES di Roma e dei Nuclei CITES di Modena, Malpensa e Ponte Chiasso, coadiuvati dal Comando Stazione di Cremona.


 Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali
 
 Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Rurali

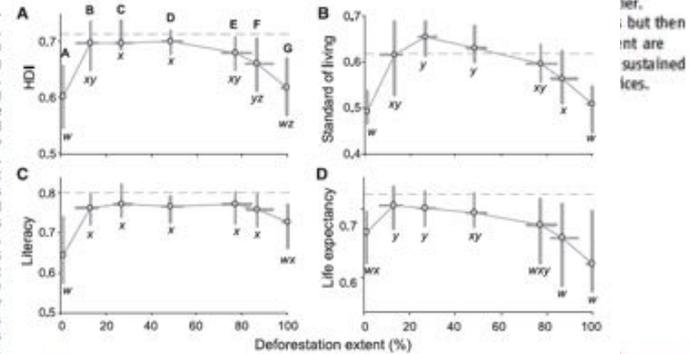
Fonte:
Science 324,
1435 (2009)

Boom-and-Bust Development Patterns Across the Amazon Deforestation Frontier

Ana S. L. Rodrigues,^{1,2,3*} Robert M. Ewers,⁴ Luke Parry,⁵ Carlos Souza Jr.,⁶ Adalberto Verissimo,⁶ Andrew Balmford¹

The Brazilian Amazon is globally important for biodiversity, climate, and geochemical cycles, but is also among the least developed regions in Brazil. Economic development is often pursued through forest conversion for cattle ranching and agriculture, mediated by logging. However, on the basis of an assessment of 286 municipalities in different stages of deforestation, we found

Fig. 2. Variation along a deforestation gradient (5) corresponding to frontier classes A to G, as defined in Fig. 1, in (A) the human development index (HDI), obtained by averaging the subindices on standard of living, literacy, and life expectancy; (B) the standard-of-living subindex (based on per capita income); (C) the literacy subindex (based on literacy rate and school enrollment); and (D) the life expectancy subindex (based on life expectancy at birth) (5). As labeled in (A), circles from left to right correspond to classes A to G in all panels. Circles indicate median values; bars indicate first and third quartiles; horizontal dashed line indicates the median across all Brazilian municipalities. All variables present significant variation across the frontier classes (Kruskal-Wallis: $P < 0.0001$); classes that do not have a letter (u, v, w, x, y, z) in common differ significantly (Tukey's honestly significant difference test: $P > 0.05$). Classes A and G are statistically indistinguishable in terms of HDI ($P = 0.93$), standard of living ($P = 1.00$), life expectancy ($P = 0.83$), and literacy ($P = 0.12$). All data are from the year 2000.



- Deforestazione illegale e commercio di legname
- **Le illegalità interne**
- La deforestazione «incorporata»
- Italia forestale: un formidabile mix di contraddizioni

Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Incendi volontari

- (piromania)
- Vandalismo
- Pascolo
- Rivendicazioni-vendette
- Continuità lavoro
- Caccia
- Raccolta prodotti spontanei
- ...
- ...
- Criminalità organizzata negli ultimi anni
(Postiglione, 2017)



Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Evasione fiscale nel commercio legna

- Dati del GSE sui **consumi di biomasse** a fini termici 19 M ton = **38 M mc**
- Ipotizziamo che una parte sia da imballaggi, piante sparse, frutteti, ... e quelle da fonti forestali: **24-30 M mc** di consumi interni.
- Assumiamo **2-3 M mc importati** (compresa una quota di import illegale), → produzione interna di **21-27 M mc**
- Quella ufficialmente registrata ([FAO-UNECE](#)) è di **12 M mc** → **43-56% di tagli informali/illegali**

Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

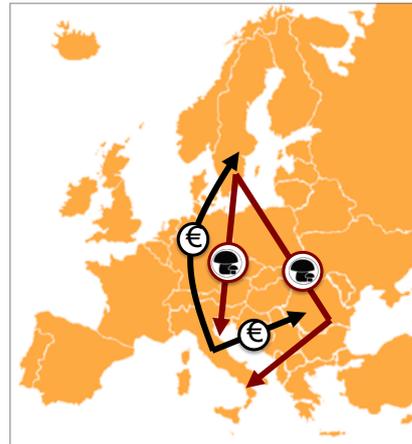
Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Bracconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Riciclaggio di denaro

Denaro di provenienza illecita riciclato in:

- Acquisto di lotti boschivi
- Acquisto aree forestali (es. creazione di riserve di caccia)

Riciclaggio di denaro e commercio di funghi



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Irregolarità fiscali nel commercio dei pallet

- Pallet marchiati ma non conformi
- Importazione pallet da Est Europa (provenienza illegale?)
- Fiorente mercato nero dei pallet:
Stima: **30% cicli di utilizzo annui dei pallet in Italia gestito illegalmente**, prezzo medio 5,50 €/pallet (Fava et al. 2009):
IVA evasa ca. 400 M €/anno



Inoltre: aumento costi per industria e distribuzione e conseguente rischio di aumento domanda pallet illegali;
riduzione prezzi fino al 25%; riduzione efficienza uso risorse

Fonte: Assoimballaggi, 2006

Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tar. → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di Carbonio

Commercio di funghi e tartufi

- **Evasione IVA**
 - Regime fiscale speciale per i raccoglitori (auto-fatturazione clienti)
 - Eccesso di auto-fatturazione da parte degli acquirenti (commercianti, trasformatori) per ridurre l'IVA
 - Dinamiche simili per altri PFNL (es. asparagi selvatici e pinoli)
- **Falsi tartufi**
 - Tirmania, Terfezia e Picoa spp. Da Cina e Maghreb venduti come tartufi
 - Meno costosi e adatti all'aromatizzazione
 - Tartufi di basso valore (es. Tuber indicum) venduti come tartufi di valore più elevato



Forme di illegalità nelle attività forestali in Italia (fonte: progetto SCORE)

Tipologia	Descrizione	Principali esempi
Storica	Forme d'illegalità da tempo riscontrabili sul territorio e già oggetto di indagini, prevenzione e contrasto da parte delle Istituzioni competenti	<ul style="list-style-type: none"> → Incendi dolosi/colposi → Tagli boschivi irregolari → Evasione fiscale nel commercio legna → Pascolo abusivo → Discariche abusive in foresta → Abusivismo edilizio → Braconaggio
Dimenticata	Forme d'illegalità diffuse, ma spesso sottovalutate o scarsamente fatte oggetto di attenzione	<ul style="list-style-type: none"> → Mancato rispetto della normativa sulla salute e sicurezza sul lavoro → Import di legname di provenienza illegale
Nuova	Forme di illegalità nuove ed emergenti, comparse di recente a livello nazionale (e internazionale) o solo di recente rilevate dagli addetti	<ul style="list-style-type: none"> → Riciclaggio denaro → Irregolarità fiscali commercio pallet → Illegalità raccolta/commercio funghi/tartufi → Coltivazione di cannabis in foresta → Irregolarità mercati dei crediti di C

Mercato dei crediti di carbonio

Evasione fiscale per ca. 5 Mld € complessivi nella compravendita di Crediti di C (non da progetti forestali) sul mercato Europeo (EU Emission Trading Scheme): 21 persone indagate in Italia, 500 M € (Interpol, 2010)

Secondo l'Interpol, in assenza di adeguati meccanismi di garanzia e trasparenza, l'immissione massiccia di Crediti di C da progetti forestali potrebbe favorire l'aumento di frodi (Fern, 2009)

Principali strumenti del settore privato e della società civile



Schemi di certificazione forestale volontaria e indipendente

→ gestione forestale e catena di custodia (COC)

Nel mondo (tutti gli schemi internazionali):

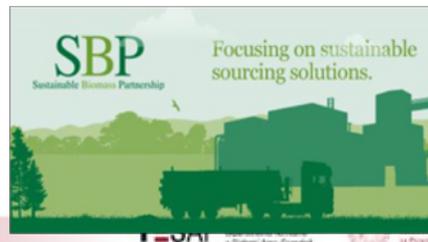
- **430 M ha** di foreste certificate
- **Ca. 40.000 certificati COC**



Diversi schemi, con differenti requisiti, procedure e diffusione

Nuovi mercati, sinergie e nuovi strumenti: biomasse a fini energetici

- Sviluppo di standard *ad hoc* per il settore (in espansione) delle biomasse a fini energetici
- Es. **Sustainable Biomass Partnership** sviluppata da *utilities* Europee
- Focus su legalità e gestione sostenibile delle fonti
- Integrazione con standard di certificazione forestale



Principali strumenti del settore privato e della società civile

- *Independent Forest Monitoring*
- Sistemi volontari di Verifica della Legalità (*Verification of Legality of Origin, Verification of Legality compliance*)
- Codici di condotta
- *Reporting*
- Linee-guida/Protocolli per valutazione e selezione investimenti in progetti forestali (banche, fondi di investimento)



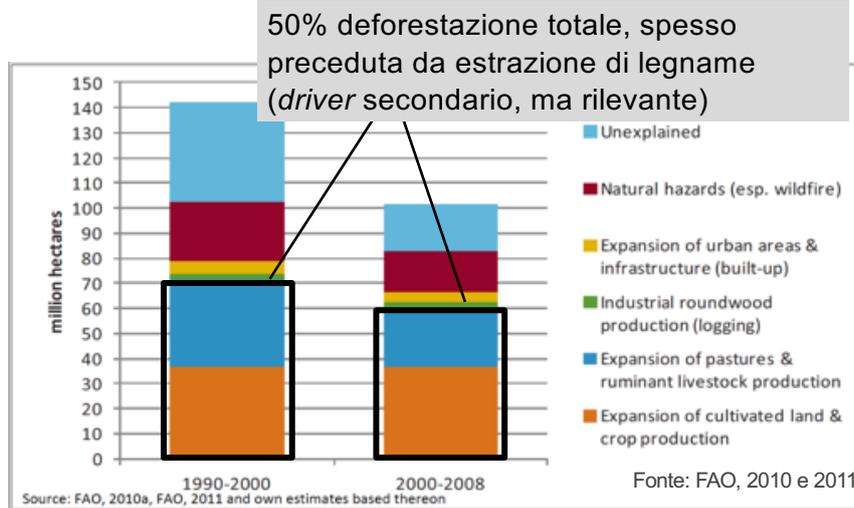
- Deforestazione illegale e commercio di legname
- Le illegalità interne
- **La deforestazione «incorporata»**
- Italia forestale: un formidabile mix di contraddizioni

Drivers della deforestazione

- Una recente valutazione dei *driver* diretti della deforestazione e del degrado forestale in 100 paesi in via di sviluppo ha rilevato che **l'agricoltura è la causa del 73% della deforestazione**, divisa tra agricoltura commerciale (40%) e agricoltura di sussistenza (33%).
- Altri driver sono stati **l'estrazione mineraria (7%)**, le **infrastrutture (10%)** e **l'espansione urbana (10%)**.

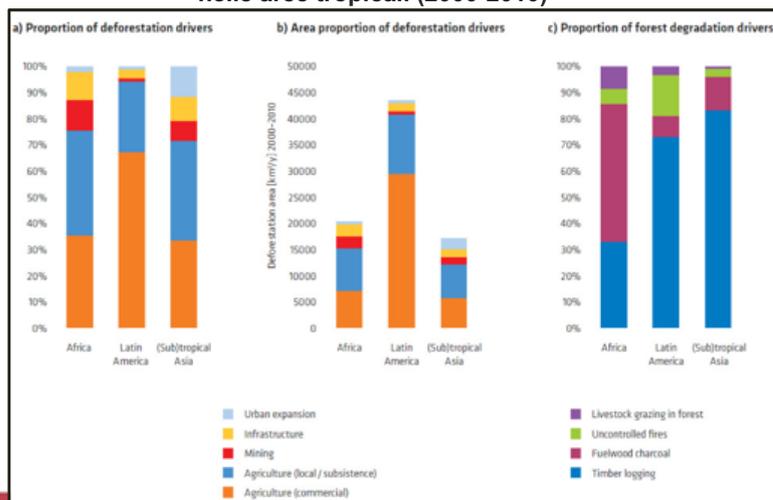
<http://iopscience.iop.org/1748-9326/7/4/044009/>

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



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

Principali *driver* diretti dei processi di deforestazione e degrado forestale nelle aree tropicali (2000-2010)



Embodied deforestation

= deforestazione associata (come esternalità) alla produzione di un determinato bene o servizio (Cuypers *et al.*, 2013)

Infografiche modificate da WRI's POTICO Project

Un esempio:

Foresta

Piantazione di palma da olio

Prodotti derivati associati alla deforestazione

Una risposta: la New York declaration (2014)

Companies

57. Apical Group Limited	84. L'Oréal
58. Asia Pulp and Paper	85. Marks & Spencer
59. Asian Agri	86. McDonalds
60. BAMA	87. Miller/Howard Investments, Inc.
61. Barclays	88. Mondelez
62. BioMar	89. Musim Mas
63. Boston Common Asset Management	90. Nestle
64. Calvert Investment Management	91. Nordic Choice Hotels
65. Cargill	92. Norges Gruppen
66. Cernaq	93. Orkla
67. Clarmondial	94. Permian Global
68. COOP Norway	95. Procter & Gamble
69. Danone	96. Pick n Pay
70. Delhaize	97. PT Rimba Makmur Utama
71. Denofa	98. Rema 1000
72. Deutsche Bank	99. Royal Ahold
73. Felleskjøpet Agri	100. SC Johnson
74. Felleskjøpet Rogaland Agder	101. Skretting
75. Ferrero S.p.A.	102. Sime Darby
76. Golden Agri-Resources	103. Sobeys
77. General Mills	104. Trillium Asset Management LLC
78. Grupo Bimbo	105. Unilever
79. ICA Norge	106. Walmart
80. Johnson & Johnson	107. Westpac
81. Kao	108. Wilmar International
82. Kellogg's	109. Yves Rocher Group
83. Lloyd's Banking Group	

FORESTS
Action Statements and Action Plans

CLIMATE SUMMIT 2014
UN HEADQUARTERS - NEW YORK
23 SEPTEMBER - #CLIMATE2014

Impegni di “Zero deforestation”



Fonte: Donofrio et al., 2017

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Imprese con e senza impegni di Zero Deforestation e responsabilità nei processi di deforestazione (Fonte: McCarthy, 2016)



Il ruolo dell'Europa

- Nel 2012 **import EU** di soia, carne/pellame e palma da olio prodotti in aree ottenute da deforestazione illegale di foreste tropicali → **6 Mld€** = circa **25% del totale mondiale**
- Area illegalmente deforestata associata a tale produzione → **1,2 milioni ha** (range 0.8-1.6 milioni ha)

Fonte: FERN, 2015

Importazioni UE di prodotti agricoli derivati da deforestazione illegale (M€), 2012



Fonte: FERN, 2015

Cuoio e industria conciaria



TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



- Deforestazione illegale e commercio di legname
- Le illegalità interne
- La deforestazione «incorporata»
- **Italia forestale: un formidabile mix di contraddizioni**

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



L'Italia forestale: un formidabile esempio di contraddizioni

- Italia = un paese forestale, che non sa di esserlo.
Abbandono delle foreste (montagna) → maggiore vulnerabilità agli incendi e agli eventi climatici sfavorevoli (Vaia)
- Una **economia forestale sempre più povera, sempre meno visibile** (biomasse a fini energetici: la più importante delle rinnovabili, ma anche il modo di «bruciare» il legno)
- La “**più grande forza di polizia ambientale europea**”, ma un'enorme area di **illegalità** nelle utilizzazioni delle foreste e dei prodotti forestali

Ci sono strumenti per affrontare il problema?

