



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Deforestazione e processi di degrado delle foreste globali

La risposta del sistema foresta-legno italiano



RAPPORTI



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Deforestazione e processi di degrado delle foreste globali

La risposta del sistema foresta-legno italiano

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma
www.isprambiente.it

ISPRA, Rapporti 97/2009

ISBN 978-88-448-0405-3

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

ISPRA

Grafica di copertina: Franco Iozzoli

Coordinamento tipografico:

Daria Mazzella
ISPRA - Settore Editoria

Amministrazione:

Olimpia Girolamo
ISPRA - Settore Editoria

Distribuzione:

Michelina Porcarelli
ISPRA - Settore Editoria

Finito di stampare nel mese di ottobre 2009
dalla Tipolitografia CSR - Via di Pietralata, 157 - 00158 Roma
Tel. 064182113 (r.a.) - Fax 064506671

Autori:

Davide Pettenella¹
Mauro Masiero¹
Susanne Kloehn¹
Laura Secco¹
Lorenzo Ciccarese²

Il testo è stato predisposto dal Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali dell'Università di Padova, sotto il coordinamento scientifico di Davide Pettenella e di Laura Secco. Mauro Masiero ha curato i capp. 3 e 4, Susanne Kloehn i capp. 2 e 5. Le altre parti del testo sono di responsabilità comune.

Il testo è stato integrato da Lorenzo Ciccarese, che ha curato il cap. 1 e la revisione finale. Carmela Cascone, Dipartimento Difesa della Natura, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale è stata responsabile della Convenzione ISPRA-Università di Padova all'interno della quale è stato predisposto il presente volume.

Roma, ottobre 2009

¹Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali,
Università di Padova

²Dipartimento Difesa della Natura,
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

INDICE

PREFAZIONE	9
RIASSUNTO	11
EXECUTIVE SUMMARY	15
ABBREVIAZIONI E ACRONIMI PIÙ COMUNEMENTE USATI NEL TESTO	21
UNITÀ PIÙ COMUNEMENTE USATE NEL TESTO	23
INTRODUZIONE	25
1 LO STATO DELLE RISORSE FORESTALI	27
1.1 LE RISORSE FORESTALI GLOBALI	27
1.1.1 <i>Estensione</i>	27
1.1.2 <i>Principali funzioni delle foreste</i>	29
1.2 DEFORESTAZIONE E DEGRADAZIONE FORESTALE	32
1.2.1 <i>Definizioni</i>	32
1.2.1 <i>La dinamica dei processi di deforestazione</i>	33
1.2.2 <i>Le cause</i>	39
1.3 IL COMMERCIO INTERNAZIONALE DI PRODOTTI LEGNOSI	45
1.3.1 <i>I flussi commerciali dei principali prodotti a base di legno</i>	48
2 ILLEGALITÀ E CORRUZIONE NEL SISTEMA FORESTA-LEGNO	55
2.1 DEFINIZIONI	55
2.1.1 <i>Definizione di «illegalità»</i>	55
2.1.2 <i>Definizione di “criteri e indicatori della legalità”</i>	59
2.2 CAUSE E FATTORI SOTTOSTANTI LE ATTIVITÀ ILLEGALI	61
2.2.1 <i>Povertà o interessi economici</i>	61
2.2.2 <i>Incongruenze e contraddizioni delle legge</i>	61
2.2.3 <i>Limiti nelle informazioni sulle risorse forestali e nella capacità del loro controllo</i>	62
2.2.4 <i>Corruzione</i>	62
2.2.5 <i>“Legname da guerra” (o conflict timber)</i>	65
2.2.6 <i>Illegalità e sostenibilità</i>	67
2.3 QUANTIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ILLEGALI	68
2.3.1 <i>Metodi di ricerca</i>	68
2.3.1.1 <i>Confronto tra produzione e consumo dei prodotti legnosi</i>	68
2.3.1.2 <i>Confronto tra esportazioni ed importazioni</i>	69
2.3.1.3 <i>Remote sensing</i>	69
2.3.1.4 <i>Valutazione da parte di esperti</i>	69
2.3.2 <i>Risultati delle indagini sui tagli illegali</i>	69
2.3.2.1 <i>Nord America</i>	69

2.3.2.2	<i>America Latina</i>	72
2.3.2.3	<i>Africa</i>	72
2.3.2.4	<i>Asia e Pacifico</i>	74
2.3.2.5	<i>Europa e Russia</i>	77
2.3.3	<i>Una valutazione di sintesi</i>	80
2.3.4	<i>Problemi nell'analisi della letteratura</i>	80
2.4	CONSEGUENZE DELLE ATTIVITÀ ILLEGALI	81
2.4.1	<i>Danni ambientali</i>	81
2.4.2	<i>Danni economici</i>	83
2.4.3	<i>Impatti sociali e sanitari</i>	84
3	LE INIZIATIVE INTERNAZIONALI DI CONTRASTO DEI FENOMENI DI ILLEGALITÀ NEL SETTORE FORESTALE	87
3.1	LE INIZIATIVE INTERGOVERNATIVE	90
3.1.1	<i>La Banca Mondiale</i>	93
3.1.2	<i>Forest Law Enforcement and Governance (FLEG)</i>	96
3.1.3	<i>Iniziative Ministeriali Regionali di Forest Law Enforcement and Governance (FLEG)</i>	97
3.1.3.1	<i>Asia Orientale e Pacifico FLEG (EAP FLEG)</i>	98
3.1.3.2	<i>Africa FLEG (AFLEG)</i>	103
3.1.3.3	<i>Europa e Asia Settentrionale FLEG (ENAFLEG)</i>	104
3.1.3.4	<i>America Latina e Caraibi FLEG (LACFLEG)</i>	108
3.1.4	<i>Il Piano d'Azione FLEGT dell'EU</i>	109
3.1.4.1	<i>Supporto ai Paesi produttori di legno</i>	110
3.1.4.2	<i>Attività di sostegno e promozione del commercio di legname di provenienza legale</i>	111
3.1.5	<i>Definizione di legalità</i>	114
3.1.6	<i>Controllo della tracciabilità del legno</i>	115
3.1.7	<i>Verifica della catena di trasformazione e di fornitura</i>	120
3.1.8	<i>Schemi di licenze</i>	121
3.1.9	<i>Monitoraggio indipendente</i>	122
3.1.10	<i>Promozione delle politiche per gli acquisti pubblici responsabili</i>	125
3.1.11	<i>Sostegno a iniziative del settore privato</i>	126
3.1.11.1	<i>Misure per garantire investimenti responsabili nel settore forestale</i>	128
3.1.12	<i>Stato dell'arte</i>	129
3.1.13	<i>Iniziativa del Presidente USA contro l'illegal logging</i>	131
3.1.14	<i>La Convenzione CITES</i>	132
3.1.15	<i>Lotta alla corruzione</i>	138
3.1.16	<i>Le politiche internazionali di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici</i>	140
3.1.17	<i>Convenzione sulla Diversità Biologica</i>	143
3.1.18	<i>Politiche di Green Public Procurement</i>	143
3.2	LE INIZIATIVE DEL SETTORE PRIVATO E DELLA SOCIETÀ CIVILE	146
3.2.1	<i>Standard di certificazione volontaria e indipendente</i>	147
3.2.2	<i>Verifica della legalità d'origine</i>	158
3.2.3	<i>Monitoraggio forestale indipendente e reporting</i>	161

3.2.4	<i>Codici di buona condotta</i>	164
3.2.5	<i>Iniziative di banche e organizzazioni finanziarie</i>	167
3.2.6	<i>Investimenti compensativi</i>	170
3.3	LE AZIONI COORDINATE	173
4	IL RUOLO DELL'ITALIA NEL COMMERCIO INTERNAZIONALE DI LEGNAME	177
4.1	I FLUSSI	177
4.1.1	<i>Un'analisi secondo i dati del database Comtrade</i>	179
4.1.2	<i>La posizione dell'Italia nel ranking mondiale delle importazioni di legno: un quadro di sintesi</i>	187
4.2	I PRINCIPALI PARTNER COMMERCIALI DELL'ITALIA E L'IMPORT DI LEGNO ILLEGALE	191
4.2.1	I principali partner commerciali	191
4.2.1.1	<i>Analisi dei principali partner commerciali per singole categorie merceologiche</i>	198
4.2.1.2	<i>Un'analisi dell'import italiano di legno proveniente da aree e paesi a rischio di illegalità</i>	199
4.2.1.3	<i>Stima per difetto e per eccesso per i paesi della categoria C</i>	205
4.3	CASI STUDIO DI APPROFONDIMENTO	214
4.3.1	<i>Camerun e Gabon</i>	214
4.3.1.1	<i>Le foreste: un quadro di sintesi</i>	214
4.3.2	<i>Volumi di legno e variazione della superficie forestale</i>	217
4.3.2.1	<i>Concessioni forestali</i>	217
4.3.3	<i>Industria del legno ed export</i>	219
4.3.4	<i>L'export verso l'Italia</i>	223
4.4	I FENOMENI DI ILLEGALITÀ NEL SETTORE FORESTALE	228
4.4.1	<i>Misure di contrasto dell'illegalità nel settore forestale</i>	230
4.4.1.1	<i>Un'analisi del ruolo dell'Italia rispetto ai fenomeni di illegalità in Camerun e Gabon</i>	231
4.4.2	<i>Romania e Serbia</i>	239
4.4.2.1	<i>Le foreste: un quadro di sintesi</i>	240
4.4.2.2	<i>Volumi di legno e variazione della superficie forestale</i>	241
4.4.2.3	<i>Aspetti fondiari</i>	241
4.4.2.4	<i>Industria del legno ed export</i>	241
4.4.2.5	<i>L'export verso l'Italia</i>	245
4.4.2.6	<i>I fenomeni di illegalità nel settore forestale</i>	246
5	INIZIATIVE DI GESTIONE RESPONSABILE DELL'APPROVVIGIONAMENTO DI LEGNAME IN ITALIA	249
5.1	INIZIATIVE GOVERNATIVE E PARTECIPAZIONE A INIZIATIVE INTERGOVERNATIVE	249
5.1.1	<i>Iniziative Ministeriali Regionali di Forest Law Enforcement and Governance (FLEG) e Regolamento FLEGT</i>	249
5.1.2	<i>Convenzione CITES</i>	250
5.1.3	<i>Convenzione sulla Diversità Biologica</i>	252
5.1.4	<i>Protocollo di Kyoto</i>	252
5.2	LEGISLAZIONE NAZIONALE	253
5.2.1	<i>Codice Penale</i>	253

5.2.2 Furto e acquisto di beni rubati	254
5.2.3 Frode e dichiarazioni falsificate alle dogane	255
5.2.4 Corruzione	255
5.2.5 Normative nazionali contro il riciclaggio di denaro da attività criminali	256
5.2.6 Supplemento al “Codice dei beni culturali e del paesaggio”	256
5.2.7 Legge comunitaria 2007	256
5.3 LE POLITICHE DI GREEN PUBLIC PROCUREMENT (GPP)	257
5.3.1 Piano d’azione nazionale per il GPP	257
5.3.2 Iniziative locali di GPP	258
5.3.2.1 Green Public Procurement network – GPPnet	258
5.3.2.2 Città di Follonica (Maremma, Toscana)	259
5.3.2.3 Gruppo di Lavoro Agende 21 Locali	260
5.4 STANDARD DI CERTIFICAZIONE VOLONTARIA E INDIPENDENTE	261
5.5 CODICI DI BUONA CONDOTTA	266
5.6 MONITORAGGIO INDIPENDENTE	269
5.7 CAMPAGNE E INIZIATIVE PROMOSSE DALLA SOCIETÀ CIVILE	270
5.7.1 Greenpeace	270
5.7.2 WWF	271
5.7.2.1 Barometro WWF sul FLEGT	272
5.7.2.2 Iniziative del WWF	272
5.7.3 ANAB e ICEA	273
5.7.4 Finanziamento etico – Banca Popolare Etica	273
5.7.5 Convegno “Processi di deforestazione e commercio di legname da tagli illegali”	274
6 CONCLUSIONI	275
7 BIBLIOGRAFIA	277

PREFAZIONE

La globalizzazione e il commercio internazionale — specialmente negli anni che hanno preceduto la crisi economica in corso — hanno avuto senza dubbio il merito di generare sviluppo e ricchezza e di riscattare milioni di persone dalla condizione di povertà.

Nondimeno, la crescita dei mercati globali ha dato luogo a gigantesche pressioni sulle risorse naturali, sugli ecosistemi terrestri e, in modo particolare, sulle foreste. Secondo la *Food and Agriculture Organization (FAO)*, ogni anno sono distrutti circa 13 milioni di ettari di foreste — una superficie pari a oltre il 40% del territorio italiano — per cedere terreni all'agricoltura, all'allevamento di bestiame, per estrarre legname (spesso in violazione delle leggi nazionali), l'apertura di miniere, l'estrazione di petrolio e altre risorse naturali, la realizzazione di infrastrutture, eccetera. Gli eventi naturali, come incendi, uragani, alluvioni, attacchi di patogeni e parassiti sono pure stati e continuano a essere fattori decisivi nel determinare il quadro attuale della deforestazione globale, come pure le cosiddette cause indirette, che comprendono lo sviluppo demografico, l'emigrazione, i conflitti sociali e militari, i cambiamenti climatici e la desertificazione.

La deforestazione (che si concentra per l'85% nei paesi tropicali) e la degradazione delle foreste colpiscono la diversità biologica, la qualità dei suoli e del paesaggio, la regimazione delle acque, il clima locale e quello globale, le condizioni di vita delle popolazioni che traggono alimento, sostentamento e riparo dalle foreste stesse.

Il fenomeno è ormai entrato prepotentemente tra le priorità dell'agenda politica internazionale, dal G8 al Forum ONU sulle Foreste, dall'UNEP alle Conferenze ministeriali sulla Protezione delle Foreste in Europa, dall'Organizzazione Internazionale per il Legno Tropicale alla Commissione Europea, dalla Commissione Forestale della FAO alla Convenzione ONU sui cambiamenti climatici.

Questo rapporto descrive i caratteri quantitativi e qualitativi della deforestazione e del degrado delle foreste; esamina le cause e la dimensione d'illegalità e di corruzione nel sistema mondiale foresta-legno; valuta e indica ai decisori politici gli strumenti legislativi, gli accordi internazionali regionali e bilaterali con i partner commerciali occidentali, la legislazione nazionale, utili per contrastare il fenomeno.

Le risposte messe in campo dalla comunità internazionale hanno dato finora qualche risultato incoraggiante, soprattutto a scala locale, ma evidentemente non sono riuscite a piegare il fenomeno a scala globale.

L'Italia, anche per avere un ruolo storicamente rilevante nel commercio internazionale di legname e prodotti derivati (attualmente è il sesto importatore mondiale di prodotti legnosi, il secondo esportatore mondiale di mobili ed è in una posizione di *leadership* internazionale in diversi segmenti dell'industria del legno, dei mobili e della carta), dovrebbe essere uno dei principali attori nel contrastare il fenomeno e assumere un ruolo di coordinamento e praticare azioni efficaci e coerenti con le politiche internazionali ambientali e commerciali, alimentari e di cooperazione internazionale.

Il rapporto considera anche gli strumenti volontari, tra cui l'adozione di codici di buona condotta, la certificazione di parte terza della gestione forestale sostenibile, della rintracciabilità dei prodotti o della responsabilità sociale dell'impresa, gli strumenti finanziari, tra cui gli investimenti e i fondi etici.

Dott. Andrea Todisco
Direttore del Dipartimento Difesa della Natura

RIASSUNTO

1. Il degrado delle risorse forestali: dimensioni, cause ed effetti del problema

Al 2005, secondo la FAO (*Food and Agriculture Organization*), l'organismo delle Nazioni Unite per l'agricoltura e l'alimentazione, la superficie forestale mondiale era pari a 3.952 milioni di ettari, corrispondenti a circa il 30% delle terre emerse del pianeta. Sempre secondo la FAO nel periodo compreso tra il 2000 e il 2005 si è registrata in media una perdita lorda di 12,9 milioni di ettari di foreste l'anno.

Le nuove piantagioni e l'espansione naturale delle foreste (specialmente nei paesi occidentali) hanno parzialmente compensato tale diminuzione, attestando il dato medio della superficie netta deforestata intorno a 7,3 milioni di ettari l'anno. Studi di recente pubblicazione informano che il problema è tutt'altro che in declino.

Altre foreste sono state convertite in foreste secondarie, spesso sottoposte a gravi fenomeni di degradazione, con riduzione della biomassa, declino della composizione e della struttura della vegetazione. Gli effetti economici, sociali e ambientali legati alla degradazione forestale—un fenomeno difficile da controllare e monitorare—sono spesso maggiori rispetto a quelli prodotti dalla stessa deforestazione.

La deforestazione e la degradazione forestale si concentrano prevalentemente (non esclusivamente) nelle regioni tropicali e si manifestano in maniera diversa da nazione a nazione, con caratteri complessi e articolati. Dal 2000 al 2005 i tassi netti più alti di deforestazione si sono registrati in Sud America (4,3 milioni di ettari l'anno), in Africa (4,4 milioni di ettari/anno) e nell'Asia del nord-est (2,8 milioni di ettari).

Le cause della deforestazione e del degrado delle foreste sono molteplici, di tipo diretto e indiretto, tra loro collegate, e spesso connesse alla povertà ed alla rapida crescita demografica nei paesi in via di sviluppo. Da un lato i governi di tali paesi, spesso per far fronte al proprio debito estero, sono costretti a intraprendere lo sfruttamento delle proprie risorse naturali; dall'altro lato le popolazioni locali si trovano nella necessità di procurarsi legna da ardere per la cottura degli alimenti e di sottrarre spazi alla foresta da destinare poi ad attività agricole per far fronte ai propri fabbisogni di cibo e fibre. Va inoltre sottolineato che si assiste a una diversificazione delle cause della deforestazione in termini geografici e, più in generale, a una loro stratificazione e concatenazione, ma con alla base molto spesso interessi commerciali legati allo sfruttamento delle risorse. Così, ad esempio, all'azione di deforestazione legata alla realizzazione di infrastrutture, all'esecuzione di attività estrattive e, naturalmente, ai prelievi di legname, si legano essi sovrappongono fenomeni quali prelievi informali di altro legname da parte delle comunità locali o di piccole imprese irregolari, oppure il bracconaggio. Non vanno infine dimenticate cause indirette di deforestazione, quali ad esempio le distorsioni del mercato che portano a una non corretta definizione dei prezzi dei prodotti forestali, le inadeguate politiche di sviluppo agricolo talvolta collegate alla migrazione forzata della popolazione, gli inadeguati diritti di proprietà, gli errati sistemi gestionali e gli insufficienti e corrotti apparati di controllo.

Anche se i benefici che derivano dalla distruzione e dalla degradazione delle risorse forestali mondiali sono da considerarsi modesti ed effimeri, le conseguenze sono viceversa molto rilevanti e durature e si manifestano sul territorio e il paesaggio, le risorse idriche, la qualità dei suoli, la biodiversità, la salute delle popolazioni, le società, il clima locale e quello globale.

Dal momento che i biomi forestali immagazzinano enormi masse di carbonio, la loro distruzione o degradazione finisce con l'avere un ruolo importante nell'accumulo di gas-serra in atmosfera.

Il Quarto Rapporto di Valutazione dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change*, pubblicato nel 2007, ha stimato che le emissioni dovute alla trasformazione d'uso del suolo (soprattutto deforestazione) negli anni '90, ammontano a circa 5,8 miliardi di tonnellate di CO₂ l'anno, vale a dire il 18% di tutte le emissioni aggiunte all'atmosfera in un anno da tutte le attività umane. Non è un caso che all'interno dei negoziati sui cambiamenti climatici attualmente in corso, l'azione di riduzione della deforestazione e della degradazione delle foreste è considerato uno dei più importanti strumenti di mitigazione dell'effetto serra e dei susseguenti cambiamenti climatici, con impatti considerevoli e immediati sull'effetto serra: tra 350 e 900 tonnellate di CO₂ per ettaro non sono emesse in atmosfera se si evita la distruzione di un ettaro di foresta. La decisione se inserire o meno l'azione di riduzione della deforestazione e della degradazione delle foreste all'interno d'un accordo internazionale sul clima per il post-2012 è attesa in occasione della prossima sessione della Conferenza ONU sui cambiamenti climatici di Copenhagen (dicembre 2009).

Rispetto ai tagli e al commercio illegali di legname, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico dei paesi industrializzati (OCSE) ha stimato che il 5-10% del commercio internazionale di legname sia alimentato da tagli illegali. La Banca Mondiale afferma che «la diffusione del legno illegale a basso costo rende impraticabile il miglioramento di pratiche di gestione forestale». E ancora che «i paesi con foreste tropicali hanno continuato a tagliare su scala massiccia, spesso in forme illegali e non sostenibili». In molti paesi tropicali, i tagli illegali sono pari a quelli legali, mentre in altri l'illegalità è molto più diffusa delle condizioni di legalità. Nel bacino del fiume Congo, in Asia centrale e in Amazzonia, alcuni dei più importanti serbatoi di foreste primarie, la percentuale d'illegalità raggiunge e supera la metà dei tagli effettuati. La Banca Mondiale stima che in Indonesia oltre il 50% del legname e dei prodotti legnosi sia di fonte illegale, per un valore economico di oltre 400 milioni di US\$ l'anno. Uno studio dell'OCSE afferma che i tagli illegali nei paesi *high-risk* variano dal 20% al 90% della produzione, con valori medi intorno al 40%. La Banca Mondiale ritiene che i prelievi illegali di legname abbiano un valore di mercato di oltre 15 miliardi di US\$ l'anno e che siano responsabili della perdita di introiti di circa 10 miliardi di US\$ per i paesi in via di sviluppo, a cui si dovrebbero aggiungere ulteriori 5 miliardi di US\$ per il mancato pagamento di tasse e *royalties*.

La presenza di legname di provenienza illegale sul mercato internazionale danneggia le imprese che viceversa operano legalmente. Le aziende di dimensioni industriali che necessitano di lavorare elevati quantitativi di legname, peraltro, non possono affrontare il rischio di non disporre, in maniera sicura e continuativa, di fonti di approvvigionamento di provenienza legale e sostenibile. Ciò si traduce sovente nella scelta, da parte di queste aziende, di non guardare alla provenienza del legname. C'è poi un altro aspetto più delicato del problema, segnalato anche dalla Banca Mondiale e dal Consiglio di Sicurezza dell'ONU: l'impiego dei profitti della vendita direttamente da autorità governative o da gruppi armati appoggiati dal governo per sovvenzionare conflitti locali.

A ciò occorre aggiungere che i danni economici e sociali, per i paesi che devono sopportare il fenomeno, non sono meno significativi: mancate entrate fiscali, progressiva sottrazione di una risorsa naturale fondamentale per l'economia interna e un generale peggioramento delle condizioni economiche del paese, migrazioni delle popolazioni indigene, perdite di saperi e tradizioni locali, di fonti alimentari complementari, di specie medicinali, di luoghi di significato religioso.

2. Le responsabilità e il ruolo dell'Italia

L'Italia è il secondo importatore di prodotti legnosi in Europa e il sesto importatore mondiale. L'*import* di legno e derivati ha superato nel 2006 i 19 milioni di tonnellate - per un valore com-

plessivo di oltre 9,2 miliardi di Euro - con un *trend* crescente negli ultimi dieci anni per tutte le categorie merceologiche, ad eccezione del tondame. In particolare il nostro Paese si configura, in termini di valore e su scala mondiale, come il primo importatore di legna da ardere, il quinto importatore di tondame di latifoglie, il secondo importatore di tranciati e sfogliati (con primato assoluto per quelli in legno tropicale), il quarto importatore di segati, così come di paste di legno e cellulosa, e il quinto importatore di carte.

Tale flusso di importazioni alimenta un settore industriale d'importanza strategica per l'Italia, fino al 2004 primo esportatore mondiale di mobili (ora secondo dopo la Cina) e tuttora in una posizione di leadership internazionale in diversi segmenti dell'industria del legno, dei mobili e della carta. L'Italia è il primo *partner* commerciale per l'importazione di prodotti legnosi da alcuni paesi (Camerun, Costa d'Avorio, Bosnia, Romania, Albania, Serbia, ecc.) e mantiene forti legami commerciali con molti altri paesi del Sud del Mondo noti in sede internazionale per la presenza di seri problemi di deforestazione e illegalità nelle pratiche forestali. Oltre a ciò, non va dimenticata l'esistenza – più o meno recente – di diffusi fenomeni di delocalizzazione produttiva da parte di aziende italiane del settore del legno-arredo in alcuni paesi, soprattutto dell'area dei Balcani.

A fronte di un simile quadro generale si riscontra in Italia una certa inerzia istituzionale in termini di iniziative e azioni efficaci e coerenti, sia a livello internazionale sia interno, per contrastare il fenomeno. Ciò è ben testimoniato dai ritardi e dalla lentezza nel recepimento e nell'attuazione di misure e regolamenti internazionali e comunitari (con particolare riferimento al Regolamento *FLEGT*) ma anche dalla carenza/estemporaneità di iniziative specifiche finalizzate alla sensibilizzazione rispetto a questi temi e all'adozione di misure di contrasto efficaci e coordinate. Ciò, peraltro, è in contrasto con la maggiore vivacità di iniziative da parte della società civile e delle imprese del settore del legno—per le quali la legalità dell'approvvigionamento potrebbe costituire un ostacolo significativo alla competizione sul mercato internazionale. A titolo d'esempio è utile segnalare il Codice di Buona Condotta di Assocarta o agli accordi di Federlegno-Arredo con *Greenpeace* prima e con *World Wildlife Fund* finalizzati, *inter alia*, alla informazione e alla promozione dell'uso di legname legale e pubblicizzare gli effetti generati dall'uso di legname illegale o la notevole crescita delle certificazioni forestali di catena di custodia registrate negli ultimi anni in Italia.

3. Possibili soluzioni e aree di intervento

Il contrasto dei processi di deforestazione e di degrado delle foreste pone evidenti necessità di un intervento sul piano della governance e di coordinamento e integrazione delle iniziative da parte degli attori coinvolti e delle parti interessate, sia su scala nazionale, che a livello internazionale.

In tale prospettiva si possono identificare tre aree di intervento prioritarie per il nostro Paese, che si configurano inevitabilmente come complementari:

1. *Recepimento e implementazione delle decisioni prese su scala sovranazionale e degli accordi intergovernativi in materia.* Si tratta in molti casi di programmi basati su accordi vincolanti per i paesi, ma soprattutto su soft law, su impegni generici e non vincolanti sul piano giuridico. Tra questi l'iniziativa più rilevate è certamente il Piano d'azione *Forest Law Enforcement Governance and Trade* della Commissione Europea e i correlati Regolamenti 2173 nel dicembre 2005 e 1024 dell'ottobre 2008. In particolare un'area di intervento che si configura come prioritaria in tale contesto è rappresentata dalla possibilità di promuovere l'attivazione di accordi volontari di collaborazione (*Voluntary Partnership Agreements, VPA*) con

uno o più paesi *partner* commerciali produttori di legname. Va inoltre ricordata la più recente proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio europeo (c.d. *Due Diligence*) che stabilisce gli obblighi degli operatori che commercializzano legname e prodotti del legno al fine di contrastare i fenomeni di illegalità. La lista delle iniziative di rango internazionale comprende anche le attività e le proposte maturate nell'ambito degli incontri del G8, i processi *FLEG* coordinati dalla Banca Mondiale (con particolare, ma non esclusivo, riferimento al processo *ENA-FLEG*, relativo all'Europa e all'Asia del Nord), le risoluzioni e le proposte sviluppate nel contesto del Forum sulle Foreste delle Nazioni Unite (*UNFF-ECO-SOC*), le risoluzioni della Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (*MCFPE*), l'implementazione della Convenzione *CITES* e altro ancora.

2. *Maggiore integrazione e coordinamento tra le politiche settoriali di riduzione della deforestazione e della degradazione forestali globali.* In particolare si riscontra la necessità di favorire forme trasversali di coordinamento e integrazione tra Ministeri competenti in materia, quali i Ministeri degli Esteri, dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare, delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, dello Sviluppo Economico. Ciò nella logica di garantire la maggiore sinergia, coerenza ed efficacia alle iniziative promosse. Si configura inoltre come quanto mai opportuna la costituzione di un tavolo di coordinamento dei lavori e delle iniziative in materia di contrasto ai processi di deforestazione e di degrado forestale, con il coinvolgimento anche di agenzie e istituzioni pubbliche con competenze nel settore (tra le altre ISPRA, Corpo Forestale dello Stato, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, etc.) oltre che con la diretta consultazione e il diretto coinvolgimento delle diverse parti interessate, ivi compresi i rappresentanti del settore privato e della società civile;
3. *Promozione di forme di partnership e di collaborazione pubblico-privato.* Scopo principale di simili iniziative è quello di favorire azioni di informazione/sensibilizzazione e la diffusione di strumenti di tipo volontario, finalizzati alla promozione della gestione forestale responsabile, allo sviluppo – più in generale – di pratiche improntate alla responsabilità sociale d'impresa e al contrasto dei processi di illegalità. Tra tali strumenti sicuramente figura la certificazione forestale, sia con riferimento alla gestione delle foreste (su scala nazionale, ma anche con l'avvio di progetti di collaborazione relativi alle concessioni/aree forestali in paesi *partner* dell'Italia), sia con riferimento alla catena di custodia e quindi all'impiego di materie prime certificate da parte delle imprese di trasformazione del settore legno/carta. È opportuno inoltre incoraggiare la diffusione di altre pratiche, tra le quali: il *reporting* ambientale (ad esempio secondo le modalità previste dalla *Global Reporting Initiative*), l'*Independent Forest Monitoring (IFM)*, ad esempio secondo quanto fatto da organizzazioni quali *Global Witness* e *Resource Extraction Monitoring (REM)*; le attestazioni e le verifiche di legalità, quali il *Timber Legality and Traceability Verification*; l'adozione di codici di buona condotta; lo sviluppo di strumenti bancari e finanziari appropriati; lo sviluppo e l'applicazione di politiche pubbliche per gli acquisti responsabili e altro ancora.

EXECUTIVE SUMMARY

1. Global deforestation and forest degradation: extent, causes and effects

The UN Food and Agriculture Organization estimates that the global forest cover is 3,952 million hectares, corresponding to about 30% of the world's land area.

Between 2000 and 2005, deforestation – defined as human-induced conversion of forest to non-forest land uses – continued at an alarming rate of nearly 12.9 million hectares per year. This is mainly as a result of converting forests to agricultural land, but also due to expansion of settlements, infrastructure, and unsustainable logging practices. Recent studies confirm that the trend is far to be alleviated.

The global gross deforestation figure is partly compensated by new planted forests (both plantation forests and planted semi-natural forests) and natural expansion of forests on abandoned agricultural lands (especially in boreal and continental countries): the most recent estimate of net loss of forest is 7.3 million hectares per year.

Deforestation is mostly concentrated in the tropics. During the period 2000-2005 the largest annual net deforestation rates are in South America (4.3 million hectares), Africa (4.4 million hectares), and Southeast Asia (2.8 million hectares).

Moreover, other forest lands—about 2.4 million hectares per year in the 1990s—are subjected to degradation, through unsustainable harvest or land-use practices or selective logging, fire and other anthropogenic disturbances, leading to substantial reduction of forest biomass, species composition and structure. Monitoring forest degradation and its effects—which can be more severe than those caused by deforestation—is more technically challenging than monitoring deforestation.

The root direct and indirect causes of deforestation and forest degradation are quite diverse and complex. They are for the most part inter-related, changing from region to region and from nation to nation.

Main direct causes of deforestation are: clear-cutting for logging and pulpwood, forest conversion to permanent agriculture (especially industrial agriculture plantations such as palm oil and soybean), large-scale shifting cultivation (i.e. slash-and-burn), forest conversion for permanent pasture, open pit mining and large-scale mining operations, clear-cutting for charcoal making, large roads and infrastructure plans, wildfires, dam construction, volcanic eruptions, chemical defoliants, urban and settlement expansion. Main direct causes of forest degradation are: unsustainable logging for timber harvesting, especially “selective logging”, small-scale shifting cultivation (i.e. slash-and-burn), over-grazing, small scale mining and associated pollution, over-harvesting for fuel wood, fragmentation from small roads, wildfires that burn leaf litter and small plants but leave canopy trees intact, over-harvesting of non-wood forest products (medicinal plants, foods, fibres), over-hunting, invasive species, oil pollution, storm damage, extreme drought, air pollution and acid rain. Globalization is often viewed as another root cause of deforestation, though there are cases in which the impacts of globalization, in terms of new employment, flow of capital, commodities, and know-how, have produced positive impacts on the forest sector and forests.

Indirect causes of deforestation and forest degradation are: the government regulations that introduce distortions in market which prevents economic agents from freely establishing a clearing price for forest products; implausible rural development policies that force populations to

abandon rural areas and to relocate to urban areas; the insecurity of land property rights of indigenous communities and of many forest-dependent peoples, which is often a major source of conflict between a national government, corporate logging interests and forest peoples; incorrect or illegal management of forest resources and defective administrative practices by government departments, forest authorities and other governmental bodies.

Both direct and indirect causes of deforestation and forest degradation are interconnected: for example, deforestation caused by the realisation of a new settlement or infrastructure, or mining operations or timber logging, are related to illegal logging of timber by large harvesting companies and by the secondary small-scale cutting activities by local communities, and—of course—illegal hunting (poaching).

Typically, in developing countries, deforestation and forest degradation are linked to poverty, population growth and overpopulation, stagnating economy, and urbanization. Governments of developing countries, with the aim to solve national debt, normally rely on the use of their natural resources, like forest ones. The role of population dynamics in a local setting may be decisive in driving deforestation and forest degradation. Local populations cause deforestation and forest degradation when they collect wood for fuel, or to search out land for farming. Deforestation and forest degradation are also linked to corruption of government institutions and to the inequitable distribution of wealth and power.

Whereas most gains from this destruction of natural capital are modest and short-lived, deforestation and forest degradation cause severe consequences on landscape, soil, biodiversity, public health, society and weather (humidity, rainfall, surface temperature) patterns, as well on global climate. As forest *bioma* store massive amounts of carbon, deforestation and forest degradation play a major role into the accumulation of green-house gases into the atmosphere. The Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, released in 2007, estimated emissions from land-use change (mostly deforestation) in the 1990s to be 5.8 billion tonnes of CO₂ per year, accounting for roughly 18% of global greenhouse gas emissions added to the atmosphere by human activities. In fact, in current climate change negotiations reducing deforestation and forest degradation is one of the most important mitigation option, with a large and immediate carbon stock impact in the short term per hectare and per year globally, because large carbon stocks (about 350-900 tCO₂ per hectare) are not emitted when deforestation is prevented.

At the 13th Conference of Parties in Bali in December 2007, Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) included in their Bali Action Plan the reduction of emissions from deforestation and forest degradation in developing countries, conservation, sustainable forest management and enhancement of forest carbon stocks in developing countries. A decision for both Annex I and Annex II countries on whether and how forests in developing countries will be dealt with in the post 2012 climate arrangement is expected to be taken at the XV session of the UNFCCC Conference of Parties, scheduled for early December 2009 in Copenhagen, Denmark.

Regarding illegal logging, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) estimates that 5-10% of global industrial round wood trade is illegally harvested. In many tropical countries, illegally logged timber equals in volume the one legally logged. The World Bank estimates that in Indonesia more than 50% of timber and timber products are illegally sourced, for a economic value of about 400 million US\$ per year. Reliable studies estimate the extent of illegal logging in “high-risk” countries to range between 20% and 90% of production, with the median being around 40%. The proportion can be greater in some high risk countries, where it accounts up to 90% of timber production.

The World Bank evaluates approximately illegal logging costs the global market more than US\$10 billion a year. Illegal logging is responsible for a loss of public assets in developing countries in excess of US\$10 billion annually to which must be added an additional US\$5 billion annually in lost taxes and royalties.

2. Responsibilities and the role of Italy to conserve forests and increase sustainable forest management

Italy is the Europe's second and world's sixth largest importer country of wood products. In 2006, the import of roundwood and semi-finished wood products (such as sawnwood, wood-pulp, chipboard, hardboard, medium-density fibreboard, oriented strand board) climbed to 19 million tonnes, a total worth of 9.2 billion Euros. In the last decade, figures on import of wood products show an increasing tendency for all wood categories, except for roundwood.

In particular, Italy is the world's largest importer of wood for fuel; the fifth importer of hardwood roundwood timber; the second importer of plywood and veneer sheets (the world's first when we refer to tropical wood); the fourth importer of sawn timber, of wood and paper pulp; the fifth importer of paper. This flow of imports supplies an industrial sector of strategic economic importance for the country: up to 2004 Italy has been for long time the first exporter of wooden furniture (now world's second after China) and currently in a position of international leadership in different segments of the wood, furniture and paper industries.

Italy is the most important commercial partner for the import of wood products from countries like Cameroon, Ivory Coast, Bosnia, Romania, Albania, Serbia, and maintain strong commercial links with several countries of the southern hemisphere, known to be very much affected by deforestation and forest degradation and illegal practices in forestry.

Furthermore, it must be said that in recent times several Italian wood firms, especially veneer and wooden furniture manufacturers, have delocalised their production in other countries, especially in Balkan countries.

In spite of this framework, we must reveal an inertia in terms of decisive policies and effective actions to conserve forests and increase investment in sustainable forest management, both at international and domestic level.

Evidence of it is the delay in taking on and operating measures and European Commission's initiatives and regulation —such as European Union Action Plan for Forest Law Enforcement Governance and Trade (FLEGT) and a subsequent Regulation adopted by The Council of the European Union (EU) in December 2005, allowing for the control of the entry of timber to the EU from countries entering into bilateral FLEGT Voluntary Partnership Agreements (VPA)— and to seek increased cooperation and support for efforts to combat deforestation and forest degradation through intergovernmental bodies and regional forums, such as the United Nations Forum on Forests (UNFF) and the International Tropical Timber Organization, designed to assist countries with the globally-agreed policy framework for achieving sustainable forest management.

Furthermore, there is still a *deficit* in terms of information and networking instruments and initiatives to raise public awareness on problems linked to global deforestation and forest degradation; green public procurement policies requiring timber and timber products to be from legal and sustainable sources should be encouraged. These policies are expected to have an important influence on the EU market – in many of them FLEGT licenses will be accepted as reliable proof of legality.

In contrast, we observe a series of interesting initiatives and programmes of the civil society

and private enterprises that search for legality of wood supply and responsible purchasing policies for wood materials. Examples are the Codes of Good Practices by which Assocarta (the Italy's trade association for the paper industry representing pulp, paper and board manufacturing companies) associates voluntarily commit themselves to promote the use of legal timber and best practices) or the cooperation agreements signed by Federlegno-Arredo (the Federation of Wood Furniture, Cork and Furnishing Italian Industries) with Greenpeace and the World Wildlife Fund for Nature to inform and promote the use of legal timber and to publicise the problems linked to the use of illegal timber to Federlegno-Arredo associates.

3. Governance principles and possible areas of action

Halting global deforestation and forest degradation asks for better governance, coordination and integration of initiatives taken up by stakeholders, both at national and international scale.

In this regard, three complementary priority areas of action can be identified in Italy:

1. *Adopting and implementing international conventions and intergovernmental agreements on deforestation, forest degradation and related issues.* Some of these conventions and agreements are regulatory and compulsory; some are based on «soft laws», since they do not commit signatory nations to specific and precise commitments and do not comprise a compliance regime. Among these agreements, the most relevant is the EU Action Plan for FLEGT. The key element of the FLEGT Action Plan is a voluntary scheme to ensure that only legally harvested timber is imported into the EU from countries agreeing to take part in this scheme. Subsequently, the EU Council adopted the Regulation 2173 (December 2005) and Regulation 1024 (October 2008), allowing for the control of the import of timber to the EU from countries entering into bilateral FLEGT Voluntary Partnership Agreements (VPA) with the EU. Once agreed, the VPAs will include commitments and actions from both parties to halt illegal timber trade, notably with a license scheme to verify the legality of rough and semi-finished wood products. The agreements will also promote better enforcement of forest law and promote an inclusive approach involving civil society and the private sector. A recent proposal for a regulation of the European Parliament and of the EU Council ('Laying down the obligations of operators who place timber and timber products on the market') adopts a systems-based approach and requires operators to exercise due diligence to minimize the risk of placing illegally harvested timber and timber products on the market. In turn, it is envisaged that competent authorities in member states will carry out checks to verify if operators are complying with the provisions of the regulation. The list of initiatives at international level to halt deforestation and forest degradation comprehends decisions and activities developed by the G8, the FLEG process coordinated by the World Bank - and in particular the Europe and North Asia (ENA) ENA FLEG process - the UN-Forum on Forests (UNFF), the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (MCPFE), the International Tropical Timber Organization, the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), the UN-Convention against Corruption (UNCAC), the UN-Convention on Transnational Organized Crime (UNTOC), the OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions, and others. Following the recent decision by the United States government (Lacey Act), Italy should support the approval at EU level of regulations banning the import, sale, or trade of all illegally harvested wood and forest products. Finally, full support should be given to the approval and rapid implementation of a EC regulation on the issue of "due diligence" in the sector.
2. *Improving cross-sector policy co-ordination, integration and co-operation in support of de-*

forestation and forest degradation avoidance. Integration and coordination of the diverse ministries (Ministry of Foreign Affairs, Ministry for the Environment, Territory and Sea, Ministry of Agricultural, Food and Forestry Policies, Ministry for the Economic Development), agencies and other State institutions with responsibility on global deforestation and forest degradation issues should be significantly improved. This is a key issue to gain effectiveness, consistency and synergy of governmental initiatives. In order to reach these objectives, we consider of strategic importance the institution of a high level technical coordination table, where all competent ministries, research and governmental agencies - such as the Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA), the State Forest Service (CFS), the Agricultural Research Council (CRA), the Custom Agency – could work with the objective of improving coordination, harmonizing initiatives, simplifying procedures of country-led responses to deforestation and forest degradation. This table should be enlarged to the active participation of representatives of the private sector and of the civil society, like associations of industrial companies, non governmental organisations involved in international cooperation and on environmental protection programmes, agencies providing certification services for responsible managed forests, and others stakeholders.

3. *Promoting public-private co-operation and partnerships.* Raising awareness and information among the general public and civil society's representatives on problems linked to global deforestation and forest degradation should be the main objective of this third area of intervention. Among the main results, business enterprises should be more involved on voluntary schemes to promote sustainable forest management practices and tractability systems with the aim of ensuring that only legally sourced timber is imported and processed. Other tools of Corporate Social Responsibility (CSR), like internal and external auditing procedures, reporting systems, compensation investments, should be supported with technical services, tax reductions and financial incentives, in order to ensure high ethical standards and top-level environmental and social performances by all the economic actors involved in the forestry and wood-working sector. More specifically, it is valuable to encourage practices like, *inter alia*: the certification of well-managed forests and the chain of custody under the Forest Stewardship Council (FSC) scheme or other internationally recognized and high performance schemes; the environmental and social reporting according to the procedures of the Global Reporting Initiative; the Independent Forest Monitoring (IFM), as implemented by organizations like the Global Witness and Resource Extraction Monitoring; the adoption of codes of Good Practices; the development of financial instruments such as ethical funds based on high social and environmental standards. The implementation of responsible public procurement policies requiring wood-based products to be only from legal and sustainable sources should be a priority concern for all public institutions. When dealing with problems connected with forest and rural development, international aid policy should focus on capacity building in forest protection and management techniques, on proper use of wood products for energy provision and development of commercial activities, on forest law enforcement, in order to provide the populations of the concerned countries equitably and long-lasting benefits from the sustainable use of their natural resource base.



Foto 1. Incendio, praticato per preparare il suolo per una coltura agraria, in una foresta del Ghana. Photo credit: © FAO/Florita Botts



Foto 2. Un'area forestale del nord-est della Thailandia, a seguito di un incendio. Una volta interamente forestata, il nord-est della Thailandia ha perso almeno i 3/4 della sua copertura forestale negli ultimi 25 anni, con conseguenti problemi di erosione, danni ambientali, disoccupazione e povertà. Photo credit: P. Johnson

ABBREVIAZIONI E ACRONIMI PIÙ COMUNEMENTE USATI NEL TESTO

ACE	<i>Alliance for Beverage Cartons and the Environment</i>
ACER	<i>Albanian Center for Economic Research</i>
AFLEG	<i>Africa Forest Law Enforcement and Governance</i>
AFP	<i>Asia Forest Partnership</i>
AG	<i>Advisory Group</i>
AIDSESP	<i>Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana</i>
APEC	<i>Asian Pacific Economic Cooperation</i>
APP	<i>Asia Pulp & Paper</i>
ASEAN	<i>Association of South-East Asian Nation</i>
BPI	<i>Bribe Payers Index</i>
BVQI	<i>Bureau Veritas Certification</i>
CBFC	<i>Congo Basin Forest Partnership</i>
CE	<i>Commissione Europea</i>
CEPI	<i>Confederation of European Paper Industries</i>
cfr.	<i>confronta</i>
CIFOR	<i>Center for International Forestry Research</i>
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species</i>
COC	<i>Chain of Custody</i>
CPET	<i>Central Point of Expertise on Timber</i>
CPI	<i>Corruption Perception Index</i>
CSA	<i>Canadian Standard Association</i>
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
DFID	<i>Department for International Development</i>
EAPFLEG	<i>East Asia and Pacific Forest Law Enforcement and Governance</i>
ECE	<i>Economic Commission of Europe</i>
EFI	<i>European Forest Institute</i>
EIA	<i>Environmental Investigation Agency</i>
ENAFLEG	<i>Europe and North Asia Forest Law Enforcement and Governance</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FEBO	<i>Fédération Européenne du Négoce de Bois, European Timber Trade Association</i>
FLEG	<i>Forest Law Enforcement and Governance</i>
FLEGT	<i>Forest Law Enforcement Governance and Trade</i>
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>
FWI	<i>Forest Watch Indonesia</i>
GFS	<i>Global Forestry Services</i>
GFTN	<i>Global Forest and Trade Network</i>
GFW	<i>Global Forest Watch</i>
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
GPP	<i>Green Public Procurement</i>
HDI	<i>Human Development Index</i>
JIC	<i>Joint Implementation Committee</i>
IFA	<i>Illegal Forest Activity</i>

IFF	<i>Intergovernmental Forum on Forests</i>
IFM	<i>Independent Forest Monitoring</i>
IMAZON	<i>Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia</i>
INFC	<i>Inventario nazionale delle foreste e dei serbatoi di carbonio</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPF	<i>Intergovernmental Panel on Forests</i>
ISO	<i>International Standards Organization</i>
ISPRA	<i>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</i>
ITTO	<i>International Tropical Timber Organization</i>
IUFRO	<i>International Union of Forest Research Organizations</i>
LEI	<i>Lembaga Ecolabel Indonesia</i>
LAC FLEG	<i>Latin America and Caribbean FLEG</i>
LAS	<i>Legality Assurance System</i>
MA	<i>Millennium Ecosystem Assessment</i>
MCPFE	<i>Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe</i>
MTCC	<i>Malaysian Timber Certification Council</i>
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i>
n.	numero
Ns.	nostra
OECD	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
ONG	Organizzazione non governativa
OSB	<i>Oriented strand board</i>
OTC	<i>Oriental Timber Company</i>
PEFC	<i>Programme for the Endorsement of Forest Certification (schemes)</i>
PIL	Prodotto Interno Lordo
PROFOR	<i>Program on Forests</i>
PS	Paesi sviluppati
PVS	Paesi in via di sviluppo
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation</i>
REM	<i>Resource Extraction Monitoring</i>
RSC	<i>Regional Steering Committee</i>
RWE	<i>Round Wood Equivalent</i>
SCA	<i>Seneca Creek Associates</i>
SFI	<i>Sustainable Forest Initiative</i>
SGS	<i>Société Générale de Surveillance</i>
SSN	<i>Species Survival Network</i>
TI	<i>Transparency International</i>
TED	<i>Trade and Environmental Database</i>
TFT	<i>Tropical Forest Trust</i>
TTAP	<i>Tropical Timber Action Plan</i>
UE	Unione Europea
UN	United Nations
UNECE	<i>United Nations Economic Commission for Europe</i>
UNEP	<i>United Nations Environmental Programme</i>
UNESC	<i>United Nations Economic and Social Council</i>
UNFF	<i>United Nations Forum on Forests</i>
UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>

UNODC	<i>United Nations Convention against Corruption</i>
USA	<i>United States of America</i>
US\$	Dollaro USA
VLC	<i>Verification of Legal Compliance</i>
VLO	<i>Verification of Legal Origin</i>
VPA	<i>Voluntary Partnership Agreement</i>
WB	<i>World Bank</i>
WRI	<i>World Resources Institute</i>
WSSD	<i>World Summit on Sustainable Development</i>
WTO	<i>World Trade Organization</i>
WWF	<i>World Wild Fund for Nature</i>

UNITÀ PIÙ COMUNEMENTE USATE NEL TESTO

t = tonnellata (10^3)

M = mega (10^6)

G = giga (10^9)

ha = ettaro (100 ha = 1 km²)

a = anno

km = chilometro



Foto 3. Donne sudanesi, nei sobborghi della capitale Khartoum, trasportano legna per cucinare. Nell'area le risorse forestali diventano sempre più scarse man mano che la popolazione aumenta e procurarsi legna da ardere dai boschi più prossimi alla capitale diventa sempre più difficile. Photo credit: F. McDougall



Foto 4. Un operaio ispeziona un carico di legname tropicale di pregio, tratto da una foresta dello stato di Quintana Roo, nella penisola dello Yucatan (Messico), nell'ambito di un programma FAO di assistenza per un uso sostenibile delle risorse forestali. Photo credit: L. Taylor

INTRODUZIONE

Obiettivo del presente studio è l'analisi del ruolo dell'Italia nell'importazione di legname da Paesi con estesi fenomeni di deforestazione, degrado e corruzione lungo la filiera foresta-legno.

Il tema è di notevole interesse almeno per tre serie di motivi:

- a. la crescita dei problemi connessi al **degrado delle risorse forestali**, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo e in alcuni Paesi con economia in transizione e l'approvazione su scala internazionale ed europea di misure d'intervento per contrastare i tagli e il commercio illegali di legname, una delle cause dei processi di degrado del patrimonio forestale globale;
- b. il **ruolo dell'Italia nel commercio internazionale di prodotti legnosi** e la responsabilità italiana nei processi di deforestazione e degrado delle foreste; l'utilità, quindi, di un ruolo attivo delle istituzioni pubbliche italiane e delle organizzazioni industriali del settore legno e carta volto a qualificare il settore produttivo non solo sui tradizionali criteri di qualità e *design*, ma anche su criteri di protezione e gestione corretta delle risorse forestali;
- c. la **scarsa capacità di analisi, proposta e intervento** finora manifestata dalle istituzioni italiane nel campo delle iniziative concernenti l'implementazione delle misure d'intervento concordate a livello internazionale e l'importanza strategica che tali misure possono avere nell'ambito degli interventi di cooperazione internazionale, di promozione del ruolo delle imprese italiane di lavorazione del legno e, indirettamente, di miglioramento delle condizioni di competitività delle produzioni forestali nazionali.

È utile dare qualche elemento di maggior dettaglio rispetto ai tre problemi sopra evidenziati.

- a. Nonostante ci sia un ampio riconoscimento delle funzioni positive associate alla conservazione e miglioramento delle foreste, **i processi di deforestazione non si sono andati riducendo** in questi ultimi anni: in base ai dati della FAO, nel periodo 1990-2000 sono stati persi annualmente 14,6 milioni (M) di ettari (ha) di foreste naturali (0,38% della superficie mondiale che è pari a 3,9 Mha) e 1,5 Mha sono stati convertiti a piantagioni, una perdita solo in parte compensata da 3,6 Mha di espansione naturale del bosco su terreni abbandonati, e da 3,1 Mha di nuove piantagioni forestali (FAO, 2000). I dati più recenti, sempre di fonte FAO, confermano questi *trend*.

Il quadro problematico è tuttavia **peggiore** di quanto emerge dall'analisi dei dati statistici di fonte ufficiale: la deforestazione si basa, infatti, su una definizione di foresta adottata dalla FAO molto ampia (basta una copertura delle chiome del 10% d'un terreno perché questo sia classificato come foresta). Sia per il fatto che ormai in molti Paesi le foreste naturali si sono ridotte all'osso, sia perché i fenomeni di deforestazione radicale e su ampie superfici tendono a essere più controllati, il problema s'identifica soprattutto con i processi di progressivo degrado delle foreste, un processo più difficile da monitorare e controllare.

- b. **L'Italia è il secondo importatore di prodotti legnosi in Europa e il sesto importatore mondiale.** Tale flusso d'importazioni alimenta un settore industriale d'importanza strategica per l'Italia, fino al 2004 primo esportatore mondiale di mobili (ora secondo dopo la Cina) e tuttora in una posizione di *leadership* internazionale in diversi segmenti dell'industria del legno, dei mobili e della carta.

L'Italia è il primo *partner* commerciale per l'importazione di prodotti legnosi da alcuni paesi (Camerun, Costa d'Avorio, Bosnia, Romania, Albania, Serbia, ...) e mantiene forti legami commerciali con molti altri paesi del terzo Mondo noti in sede internazionale per la presenza di seri problemi di deforestazione e illegalità nelle pratiche forestali.

Le industrie del legno e della carta sono **settori strategici del modello economico italiano**: il settore legno-arredo ha un fatturato di 37,1 miliardi di Euro, occupa oltre 413.000 addetti ed esporta oltre il 32% della produzione; quello cartario lavora 10 milioni di tonnellate di materiale e ha un fatturato di 7,4 miliardi di Euro.

Le tematiche della Responsabilità Sociale d'Impresa (*Corporate Social Responsibility*), anche alla luce dell'**art. 29 di Agenda 21**, e quelle delle **politiche di Public Procurement** stanno positivamente stimolando le imprese del settore legno a un'assunzione di responsabilità rispetto a questi temi.

A fronte di questi problemi, a partire dagli anni '70, le iniziative della società civile organizzata a favore della tutela delle foreste si sono andate moltiplicando e perfezionando, passando dalla fase di denuncia a quella dei boicottaggi, fino ad arrivare alla **proposta e messa in pratica di strumenti più avanzati ed efficaci**: la creazione di sistemi di monitoraggio, la definizione di criteri e indicatori di buona gestione forestale, la certificazione dell'origine del legname e della sua rintracciabilità, le politiche di acquisto responsabile da parte della pubblica amministrazione.

Anche le istituzioni internazionali hanno avviato una serie di programmi basati su accordi vincolanti per i paesi, ma soprattutto su *soft law*, su impegni generici e non impegnativi sul piano giuridico. Tra questi l'iniziativa più rilevate è certamente il **Piano d'azione Forest Law Enforcement Governance and Trade** della CE e il Regolamento 2173 nel dicembre 2005. L'Unione Europea (EU) è ora nella fase di pratica implementazione del Programma, una fase che vede l'Italia, a differenza di altri *partner* europei, in forte ritardo.

Facendo riferimento a questi obiettivi e motivazioni, il presente rapporto mette in evidenza le responsabilità italiane nel commercio internazionale di prodotti forestali, e quindi dei fenomeni di deforestazione e degrado delle foreste, le azioni di contenimento del problema messe in atto dalle istituzioni e dalla società civile e le possibili linee di politica d'intervento, soprattutto con riferimento al quadro internazionale degli accordi intergovernativi in materia (Piano d'Azione FLEGT, CITES, Convenzione ONU sulla Diversità Biologica, Convenzione ONU contro la Criminalità Transnazionale e la Convenzione OECD sulla Lotta alla Corruzione, eccetera).

In particolare il rapporto è organizzato in sei capitoli. Nel primo è presentato un quadro sintetico delle risorse forestali a livello mondiale, evidenziando le aree dove si concentrano i processi di deforestazione e degrado delle foreste; nello stesso capitolo sono anche definiti i principali flussi commerciali che interessano le materie prime legnose. Il capitolo successivo riporta la discussione intorno ai temi dell'illegalità e della corruzione nel sistema foresta-legno. Nel terzo capitolo sono evidenziate le iniziative internazionali di contrasto dei fenomeni di illegalità nel settore forestale. Il ruolo dell'Italia nel commercio internazionale di legname e le iniziative di gestione responsabile dell'approvvigionamento di legname da parte delle imprese italiane sono descritti nei due successivi capitoli. Infine, nel sesto capitolo gli autori esprimono alcune considerazioni e riflessioni.

1 LO STATO DELLE RISORSE FORESTALI

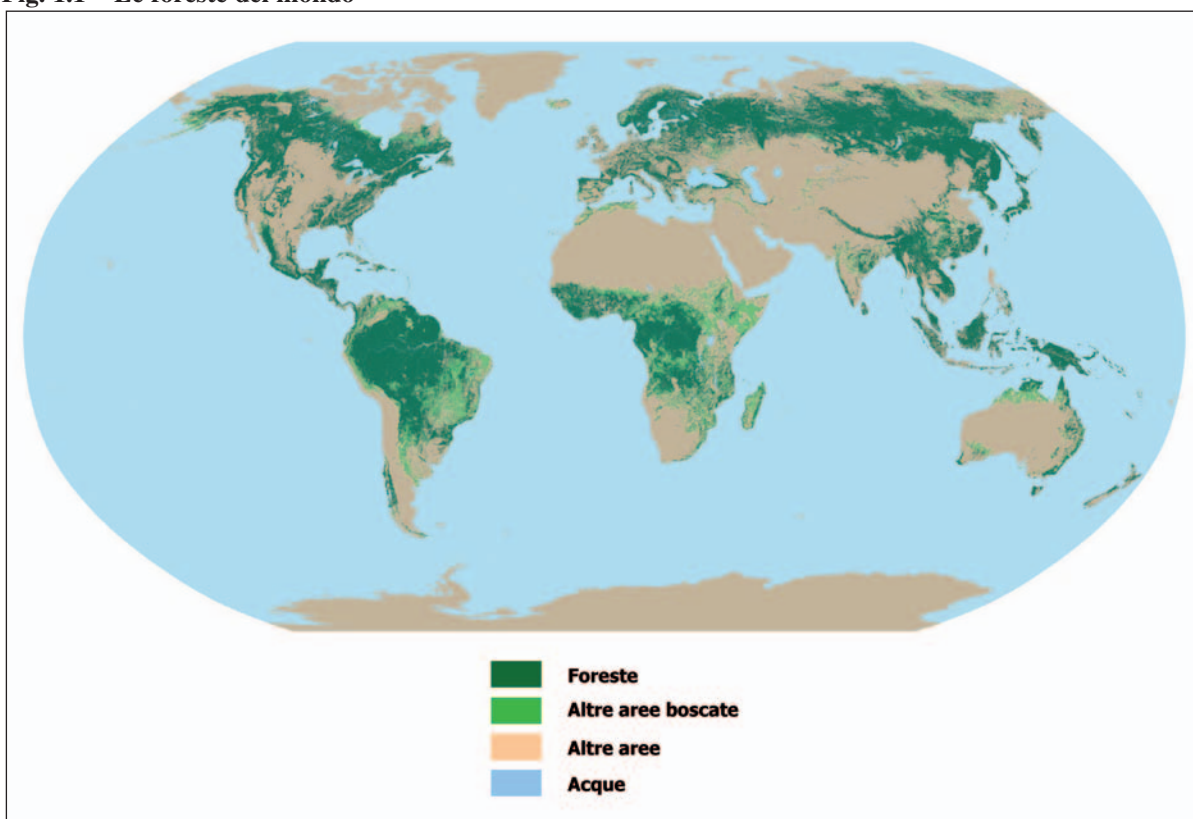
Nel prendere in considerazione gli impatti ambientali e sociali del commercio internazionale di prodotti legnosi è opportuno partire da un'analisi dello stato delle risorse forestali e della dinamica recente della copertura forestale.

1.1 Le risorse forestali globali

1.1.1 Estensione

La superficie totale delle foreste nel mondo, al 2005, era stimata pari a 3.952 milioni di ettari (Mha), corrispondenti a circa il 30% della superficie delle terre emerse (FAO, 2006, Figura 1.1). La FAO (2006) ha stimato che nel quinquennio 2000-2005 ci sia stata una perdita netta di 7,3 Mha l'anno (come differenza media annua tra i 12,9 Mha di deforestazione e 5,6 Mha di afforestazione e riforestazione), con un tasso di deforestazione annuo pari allo 0,18%. La distribuzione delle foreste non è omogenea: circa il 47% di esse si trova nella zona tropicale, il 9% nella zona subtropicale, l'11% nella zona temperata e il 33% nella zona boreale. Le foreste si suddividono in misura quasi eguale tra i paesi in via di sviluppo (2,1 miliardi di ha, 57% del totale) e quelli sviluppati (1,8 miliardi di ha, 43% del totale). Il 25% delle risorse forestali si trova in Europa e in Russia, il 21% in America del Sud, il 18% in America del Nord e in America Centrale, il 16% in Africa, il 14% in Asia e il 5% in Oceania. I 10 Paesi con le superfici forestali più ampie (Tabella 1.1) detengono i 2/3 di tutta la superficie forestale.

Fig. 1.1 – Le foreste del mondo



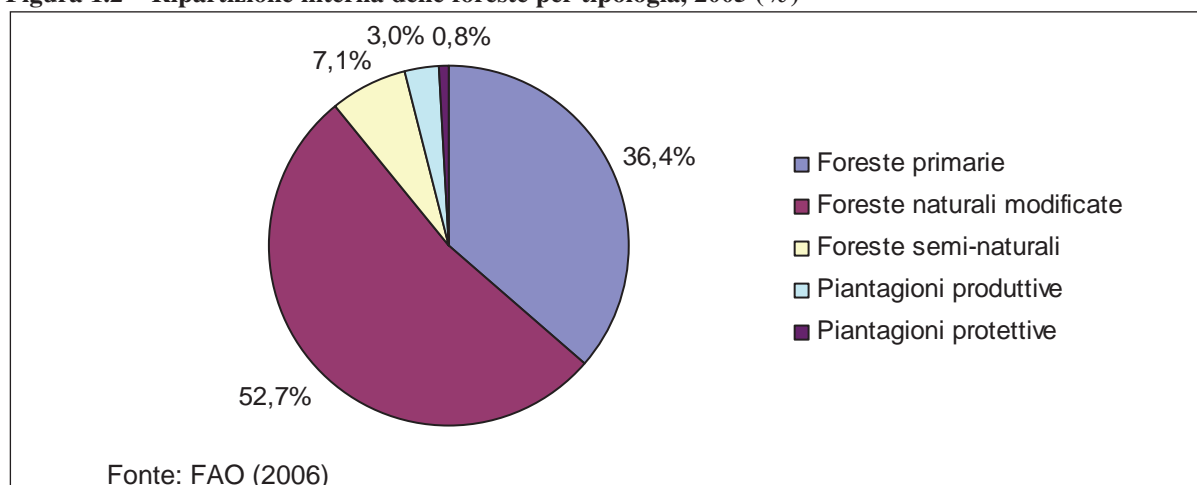
Il 36,4% delle foreste globali (1.338 Mha) sono definite dalla FAO come «foreste primarie», cioè foreste di specie indigene, nelle quali i processi ecologici non sono disturbati dall'azione antropica (Figura 1.2). La maggioranza delle foreste primarie, il 59,8% (circa 2.000 Mha), è rappresentato da foreste naturali modificate che sono costituite da specie indigene provenienti da rinnovazione naturale e dove sono visibili le interferenze nei cicli ecologici legate alla presenza dell'uomo. Le foreste semi-naturali rappresentano il 7,1% della superficie forestale; tali foreste sono definite come formazioni anche con specie indigene, da impianto artificiale, seminate o da rigenerazione naturale assistita. Le piantagioni invece sono foreste di specie introdotte oppure, in qualche caso, di specie indigene piantate o seminate; hanno un numero limitato di specie, per lo più coetanee e/o con un sesto d'impianto regolare. Le piantagioni rappresentano oggi il 3,8% della superficie forestale totale (140 Mha). Il 78% delle piantagioni è stato costituito per la produzione di legno e fibre, il 22% prevalentemente per funzioni protettive (FAO, 2006).

Tabella 1.1 – Paesi con la superficie forestale più ampia (in Mha e in %)

Regione/ Paese	Superficie forestale (Mha)	% sul totale
Europa, incl. Russia	1.001	25,3
<i>Russia</i>	809	20,5
Sud America	832	21,0
<i>Brasile</i>	781	12,1
<i>Perù</i>	69	1,7
America Nord	706	17,9
<i>Canada</i>	310	7,8
<i>USA</i>	303	7,7
Africa	635	16,1
<i>Congo</i>	134	3,4
Asia	572	14,5
<i>Cina</i>	197	5,0
<i>Indonesia</i>	88	2,2
<i>India</i>	68	1,7
Oceania	206	5,2
<i>Australia</i>	164	4,1
Totale	3.952	100,0

Fonte: FAO (2006)

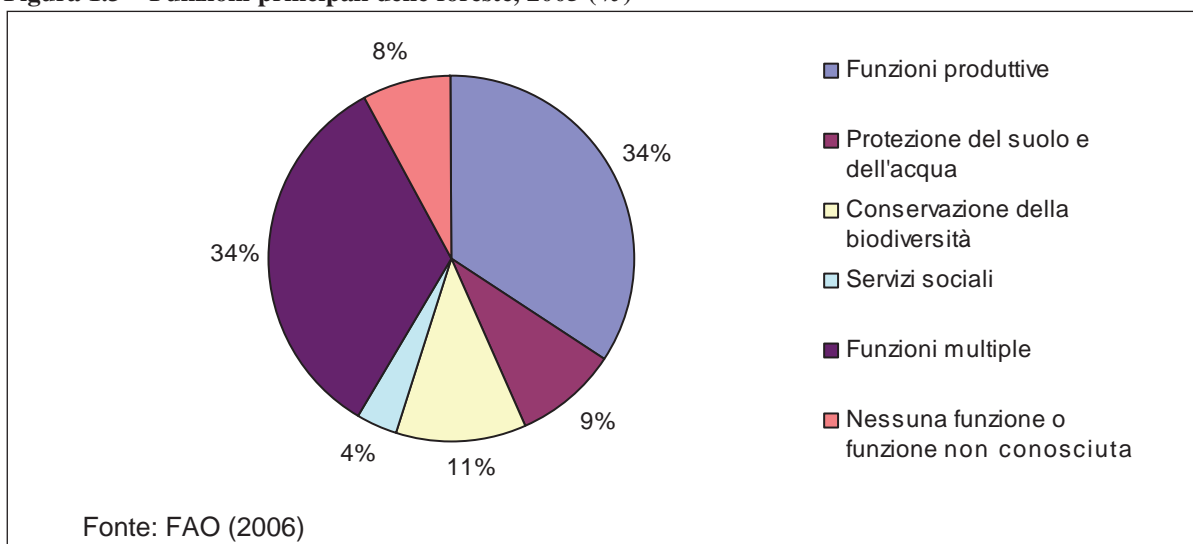
Figura 1.2 – Ripartizione interna delle foreste per tipologia, 2005 (%)



1.1.2 Principali funzioni delle foreste

Le foreste producono legno, importante materiale rinnovabile, e risorse energetiche, prodotti forestali non legnosi (ossia i prodotti di origine biologica, sia vegetali sia animali, derivanti da foresta, diversi da quelli legnosi, <http://www.fao.org/forestry/nwfp/en/>) e una gamma molto ampia di servizi. Le foreste hanno un ruolo chiave nell'economia di molti Paesi: 1,2 miliardi di persone vivono utilizzando le foreste per coprire fabbisogni essenziali (Mery *et al.*, 2005); 240 milioni vivono in ambienti forestali o nella loro immediata prossimità (World Bank, 2002); 60 milioni d'indigeni fanno delle foreste la loro quasi esclusiva fonte di vita. Il legname è la fonte energetica di base per le esigenze di cottura dei cibi e il riscaldamento per 2 miliardi di persone e copre più del 70% del fabbisogno energetico delle popolazioni africane e del sud-est asiatico. Il ruolo delle attività economiche connesse all'estrazione e alla lavorazione del legname non è particolarmente significativo e il contributo del settore nell'economia mondiale si sta riducendo: dall'1,6 all'1,2% del Prodotto Interno Lordo (PIL) mondiale e 47 milioni di occupati diretti (FAO, 2005). Nondimeno, le foreste mantengono un ruolo importante per le attività a esse collegate, spesso basate sull'economia informale: la caccia e la raccolta di frutti, piante selvatiche, erbe medicinali e aromatiche; l'estrazione di lattici, resine, corteccia e sughero; il turismo e l'educazione ambientale, eccetera. In 62 paesi del Terzo Mondo la caccia in foresta copre più del 20% del fabbisogno proteico della popolazione rurale (Bennett e Robinson, 2000); in Asia 1,8 miliardi di persone utilizzano piante selvatiche a scopo medicinale (Srivastava *et al.*, 1996). Il 34% delle foreste mondiali ha funzioni produttive connesse all'estrazione di legname a uso industriale, di legna a uso energetico e di prodotti non legnosi (FAO, 2006, Figura 1.3). Importanti per la produzione di legno sono le piantagioni. Il 50% del legno viene dalle foreste seminaturali e dalle piantagioni, che rappresentano solo il 10% della superficie forestale mondiale. Da diversi anni è in atto una crescita, sia in senso assoluto sia relativo, della capacità produttiva nelle piantagioni (FAO, 2007). La Figura 1.4 riporta i 10 Paesi con le superfici di piantagioni produttive più ampie. Le specie più frequentemente utilizzate sono *Pinus* spp. (32%), *Cunninghamia* spp. (11%) e *Eucalyptus* spp. (8%).

Figura 1.3 – Funzioni principali delle foreste, 2005 (%)



Le foreste svolgono numerose funzioni ambientali: sono gli ecosistemi con caratteristiche uniche di biodiversità, hanno grande importanza per la protezione del paesaggio, la stabilità del suolo, la regimazione idrica e la purificazione dell'acqua. Il 9,3% delle foreste ha prevalentemente funzioni protettive, come la conservazione del suolo e delle acque, ma anche la difesa

dalle frane, la stabilizzazione delle dune e la salvaguardia delle coste.

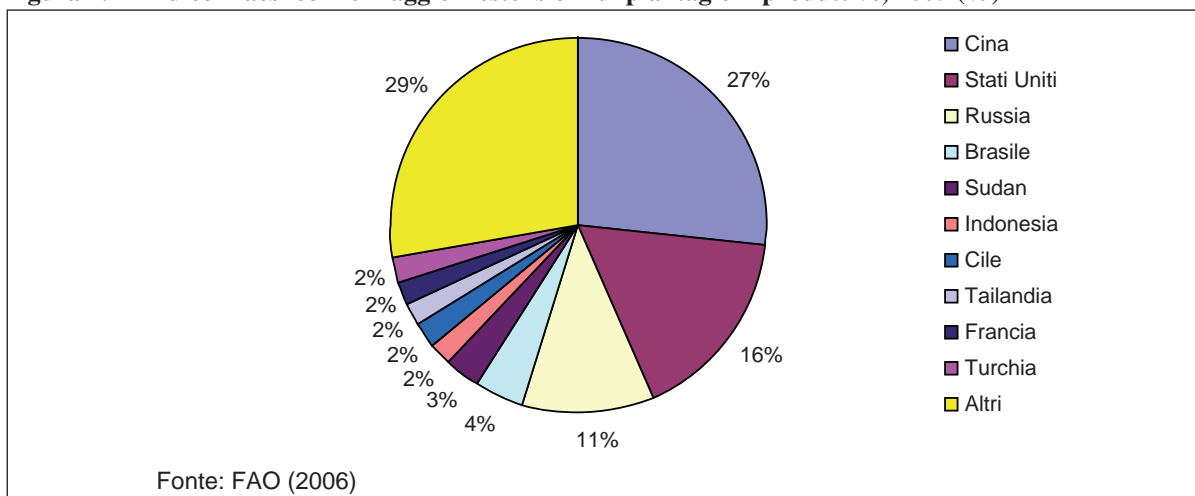
Le foreste mondiali hanno un'influenza decisiva sul ciclo globale del carbonio e sull'effetto serra e, conseguentemente, un ruolo importante nelle strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici (Nabuurs *et al.*, 2007). Ciò dipende dal fatto che i biomi forestali, che come già detto si estendono su quasi 4 miliardi di ha, immagazzinano grandi masse di carbonio (cosiddetto *carbon stock*) nella biomassa vivente (epigea e ipogea), nella materia organica morta e nel suolo. Al 2005, la FAO stimava che la biomassa epigea delle foreste contenesse circa 280 miliardi (G) di tonnellate (t) di carbonio, o 572 Gt di biomassa secca. Se si considerano gli altri *pool* di carbonio forestale (suolo, legno morto e lettiera) il *carbon stock* sale a 633 Gt, un volume che supera il volume di carbonio nell'atmosfera (FAO, 2006; FAO, 2009). A scala globale, le foreste contengono circa il 50% del carbonio degli ecosistemi vegetali, il 75% del carbonio della biomassa (Houghton, 2005; IPCC 2007) e il 39% di carbonio del suolo (Lindner *et al.*, 2004).

Inoltre, le foreste scambiano enormi quantità di anidride carbonica (CO₂) e altri gas-serra con l'atmosfera attraverso processi naturali (fotosintesi, respirazione e ossidazione) e disturbi di natura biotica e abiotica (incendi, uragani, attacchi di patogeni e parassiti, danni di erbivori, deforestazione e degrado forestale, prelievi di legname e altri prodotti forestali).

Una foresta agisce come *carbon sink* quando il *carbon stock* su quell'area aumenta. Ciò avviene, per esempio, quando i terreni agricoli o pascolivi sono convertiti in foreste, sia naturalmente o per via d'interventi intenzionali di afforestazione e riforestazione; oppure, quando si adotta qualsiasi modo di gestione agricola e forestale che determini un aumento degli *stock* di carbonio nella biomassa viva, morta e nel suolo.

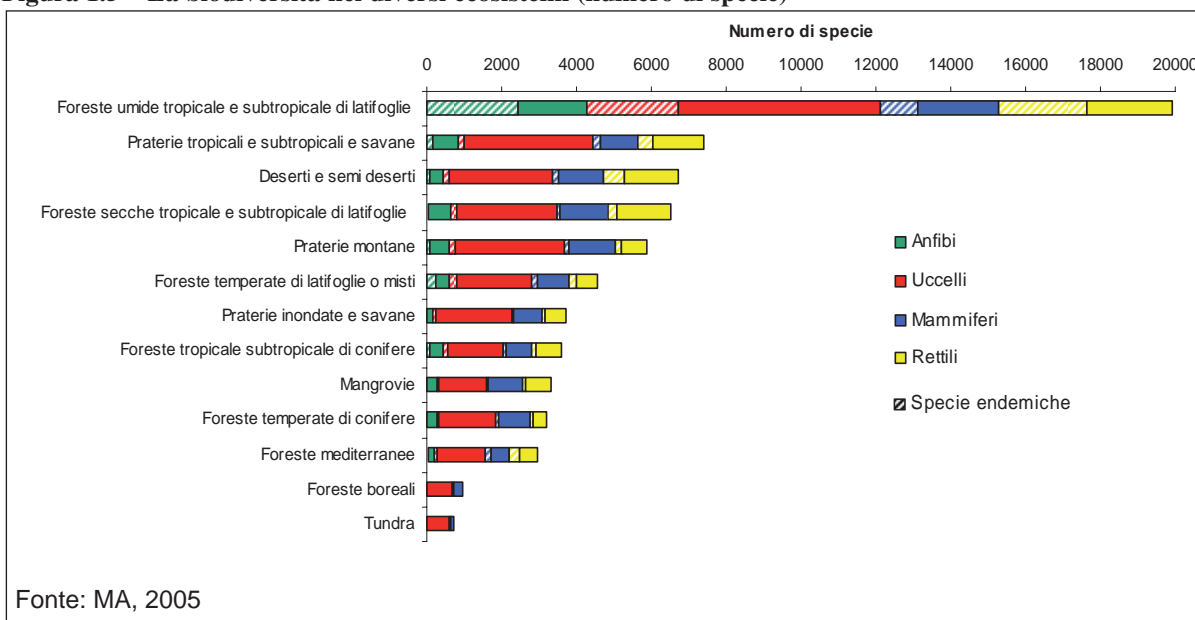
Le foreste agiscono come *carbon sink* quando lo *stock* di carbonio continua a crescere, fino a raggiungere un limite massimo, oltre al quale le perdite dovute alla respirazione, alla morte di alberi e ad altre cause di disturbo prima citate, bilanciano l'aumento di carbonio dovuto alla fotosintesi. Muller-Landau (2009) ritiene che le foreste vergini tropicali africane fungano tuttora come *carbon sink*: 0,60 tC ha⁻¹ a⁻¹ nella biomassa epigea, una quantità equivalente a quella osservata nelle foreste vergini amazzoniche. Lewis *et al.* (2009) giungono a una stima equivalente di *carbon sink* (0,63 tC ha⁻¹ a⁻¹) per le foreste vergini africane nel periodo 1968-2007. Estrapolando queste misure per includere gli altri *pool* forestali (necromassa e suolo), Lewis *et al.* hanno stimato che il *carbon sink* delle foreste tropicali africane sia pari a 0,34 GtC a⁻¹ e che quello delle foreste tropicali globali sia pari a 1,3 GtC a⁻¹, in grado compensare quasi interamente—come si dirà nei capitoli successivi—le emissioni dovute alla deforestazione e alla degradazione delle foreste tropicali globali.

Figura 1.4 – I dieci Paesi con le maggiori estensioni di piantagioni produttive, 2005 (%)



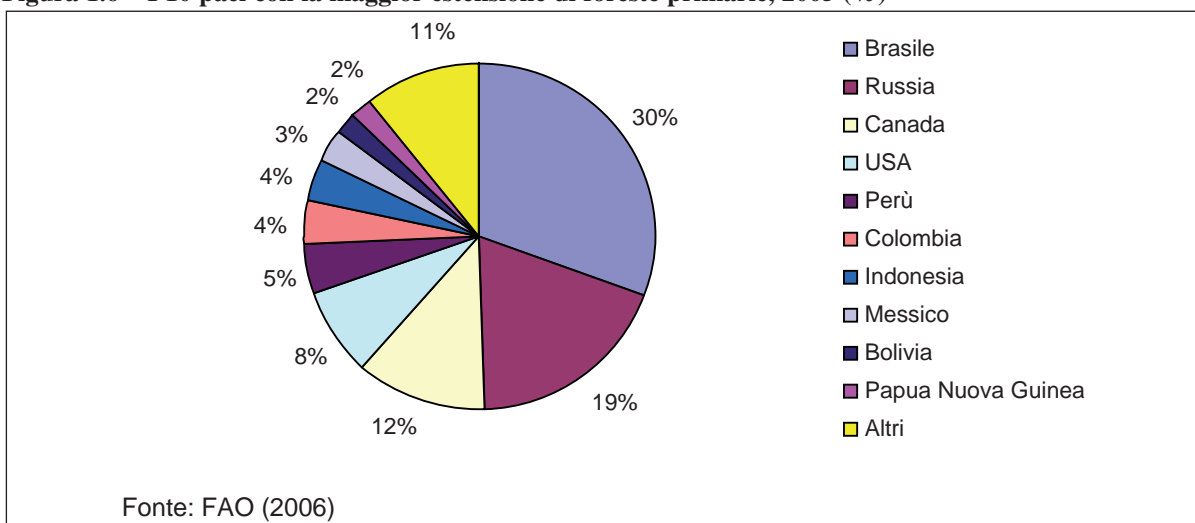
Le foreste sono l'*habitat* per i due terzi delle specie animali e vegetali conosciute del mondo. Le foreste primarie, in modo particolare, e tra queste le foreste pluviali dei bacini dell'Amazzonia, del Congo, del sud e sud-est asiatico, sono importanti per la salvaguardia della biodiversità. Le foreste boreali dell'emisfero nord sono caratterizzate invece da una minore diversità, se riferita in numero di specie (Figura 1.5).

Figura 1.5 – La biodiversità nei diversi ecosistemi (numero di specie)



È notevole il livello di concentrazione delle foreste primarie in un numero limitato di paesi: i 10 Paesi con maggior estensione di foreste primarie rappresentano l'88% dell'area delle foreste primarie nel mondo (Figura 1.6).

Figura 1.6 – I 10 paesi con la maggior estensione di foreste primarie, 2005 (%)



¹ Per esempio l'Indonesia, che rappresenta l'1,3% delle terre emerse del pianeta, ospita l'11% delle piante, il 12% dei mammiferi, il 16% dei rettili e il 17% degli uccelli conosciuti. Tra questi l'orangotango, la tigre di Sumatra, il rinoceronte di Sumatra, che viveva un tempo in tutto il sud-est asiatico, e l'elefante asiatico. Le foreste indonesiane sono il secondo Paese del mondo, dopo il Brasile, in termini di diversità biologica (Greenpeace, 2003).

Le foreste primarie e in modo particolare le foreste pluviali sono un ricettacolo importante per un ampio numero di specie animali e vegetali, di cui una parte non è mai stata rilevata e investigata², specialmente negli ecosistemi pluviali. Le foreste primarie sono importanti, soprattutto quando non sono state soggette a fenomeni di frammentazione, perché sono in grado di ospitare e sostenere popolazioni stabili di grandi mammiferi e di adattarsi meglio al cambiamento climatico e ad altri tipi di disturbo (*Greenpeace*, 2006).

La biodiversità è importante oltre che come valore *per se*, anche perché contribuisce al benessere umano: le componenti vegetali e la fauna delle foreste sono, come già accennato, una importante fonte alimentare per molte popolazioni locali, sono fonte di principi attivi³, contribuiscono ad elevare il reddito e la libertà di scelta⁴ delle popolazioni locali, hanno una notevole importanza nelle relazioni sociali e nella conservazione del patrimonio culturale (MA, 2005). Alle foreste sono associati, in ogni realtà territoriale, simboli, miti, saperi e credenze popolari, oggetto di opere artistiche e letterarie. Molti paesaggi forestali tradizionali sono essi stessi valori culturali, rappresentando una sintesi del rapporto armonico tra uomo e natura. Numerosi sono i riferimenti che le religioni hanno stabilito rispetto alle foreste, spesso identificate come luoghi estranei, distanti dall'esperienza quotidiana dell'uomo e, quindi, nei diversi casi, come luoghi privilegiati dell'incontro con la divinità o, all'opposto, sede delle forze del male.

Le superfici forestali che hanno come principale funzione la tutela della biodiversità (ad esempio le foreste in aree protette), ma anche le altre formazioni forestali con uso commerciale molto contenuto, sono in continuo aumento e corrispondono oggi all'11,2% della superficie forestale totale. Il 3,7% delle foreste svolge, come funzione principale, un servizio con valenze sociali: ricreazione e educazione, specialmente nei paesi occidentali, ma anche luoghi di significato spirituale per le comunità indigene.

Circa un terzo (33,8%) delle foreste ha marcate funzioni multiple, con una destinazione mista produttiva-protettiva (FAO, 2006).

1.2 Deforestazione e degradazione forestale

1.2.1 Definizioni

La deforestazione e la degradazione forestale, soprattutto nei paesi tropicali, sono ritenute oggi tra i principali problemi ambientali, anche in relazione agli impatti indiretti di tipo economico e sociale. In passato, l'uso ambiguo ed equivoco di «deforestazione» e «degradazione forestale», evidentemente legato all'uso altrettanto ambiguo ed equivoco del termine «foresta», ha spesso causato complicazioni e contrattempi nei processi internazionali nei quali deforestazione e degradazione forestale sono al centro della discussione, dalla Convenzioni ONU sui cambiamenti climatici a quella sulla biodiversità, dal Forum ONU sulle Foreste all'ITTO, complicandone spesso i processi negoziali.

² Il WWF (2007) ha annunciato che nel corso del 2006 solo nell'isola del Borneo sono state individuate almeno 52 nuove specie di animali e vegetali tra queste tre specie di alberi e una nuova specie di pianta a foglia larga (<http://wwfbeta.na.agoramed.it/client/ricerca.aspx?root=12402&content=1>).

³ Il 25% delle medicine usate oggi sono derivate da sostanze estratte da specie provenienti dalle foreste pluviali, per lo più scoperte e utilizzate dalle comunità indigene. Oggi, meno dell'1% delle piante delle foreste tropicali è stato preso in considerazione per scopi farmaceutici o altri usi in agricoltura e industria (Rainforest Place, 2007).

⁴ Ad esempio lungo le coste di diversi Paesi tropicali i pescatori dipendono dalle mangrovie come *habitat* di riproduzione della fauna ittica. La distruzione delle mangrovie si traduce in una perdita non solo di biodiversità ma anche di una possibilità di sostentamento, di conoscenze indigene e stili di vita che per secoli hanno caratterizzato lo sviluppo locale (MA, 2005).

La definizione di deforestazione è strettamente legata a quella di foresta che, secondo la FAO, è determinata dalla presenza di alberi e dall'assenza di forme d'uso prevalenti del territorio diverse da quella forestale (FAO, 2006). In particolare, la FAO ritiene «foresta» una porzione di terreno superiore a 0,5 ha, caratterizzata dalla presenza di alberi con una copertura minima del 10% e un'altezza potenziale *in situ* di almeno 5 metri. La foresta non include quei terreni che, pur adempiendo le condizioni ricordate prima, sono usati prevalentemente per uso agricolo o urbano.

Di conseguenza con il termine «deforestazione» s'indica la conversione di una foresta a un'altra forma d'uso del territorio (ad esempio per fini agricoli e pascolivi, estrattivi, edilizi, infrastrutturali) o la riduzione nel lungo periodo della copertura arborea al di sotto del limite del 10% (FAO, 2001).

La deforestazione esclude le aree dove sono stati effettuati prelievi di legname per cure colturali o utilizzazioni legnose e dove comunque ci si attende che la vegetazione abbia la capacità di rigenerarsi, spontaneamente o con il supporto d'interventi selvicolturali. Viceversa, secondo la FAO (2001), la deforestazione include le aree dove, per esempio, l'impatto di disturbi biotici o abiotici impatta la vegetazione a tal punto che quest'ultima non è in grado di sostenere una copertura vegetale al di sopra del 10% dell'area.

Le variazioni all'interno di categorie forestali (per esempio da foresta chiusa a foresta aperta), anche se determinano impatti negativi sul soprassuolo e sul sito, e in particolare ne riducono la capacità produttiva, sono definite «degradazione forestale».

Nella maggior parte dei casi la degradazione non conduce alla riduzione dell'area forestale, quanto a una graduale riduzione della biomassa, a un'alterazione della composizione e della struttura forestale, e alla degradazione del suolo.

La degradazione forestale può essere legata a diverse cause, sia antropiche (quali sovra-utilizzazioni di legname, sovra-pascolamento, incendi reiterati), sia naturali (attacchi di patogeni e parassiti, alluvioni, uragani e altri eventi estremi).

Le pratiche insostenibili di prelievo di legname possono contribuire alla degradazione delle foreste se l'estrazione di una pianta matura non è accompagnata da una sua rinnovazione o se l'uso di macchine pesanti provoca un compattamento del suolo o perdita della produttività dell'area forestale.

Pertanto, un taglio del bosco non conduce necessariamente alla deforestazione o al degrado forestale. D'altronde, l'assenza di processi di deforestazione non significa che le foreste siano gestite in forme sostenibili. Secondo l'ITTO (2005) solo il 7% dei 352 Mha di foreste primarie dei tropici è gestito per la produzione sostenibile del legname. In base ai criteri definitivi sopra richiamati la deforestazione occorre solo se, in seguito all'intervento di eliminazione permanente della copertura arborea, il terreno è irreparabilmente danneggiato e se la copertura delle chiome degli alberi rimasti in piedi, scesa al di sotto del 10%, non viene ripristinata nell'arco di 10 anni; oppure, se all'area viene assegnata un'altra destinazione d'uso. Molto più estesi sono, quindi, i processi di degrado e di frammentazione delle foreste.

La FAO definisce il degrado e il cambiamento della classe delle foreste (per esempio il paesaggio da *closed a open forest*) come modificazioni all'interno della foresta legate alla riduzione della copertura arborea, che rimane comunque sopra il limite inferiore del 10%, con effetti negativi per la struttura e la funzione della foresta e quindi per la sua capacità di fornire prodotti e servizi (FAO, 2001).

1.2.2 La dinamica dei processi di deforestazione

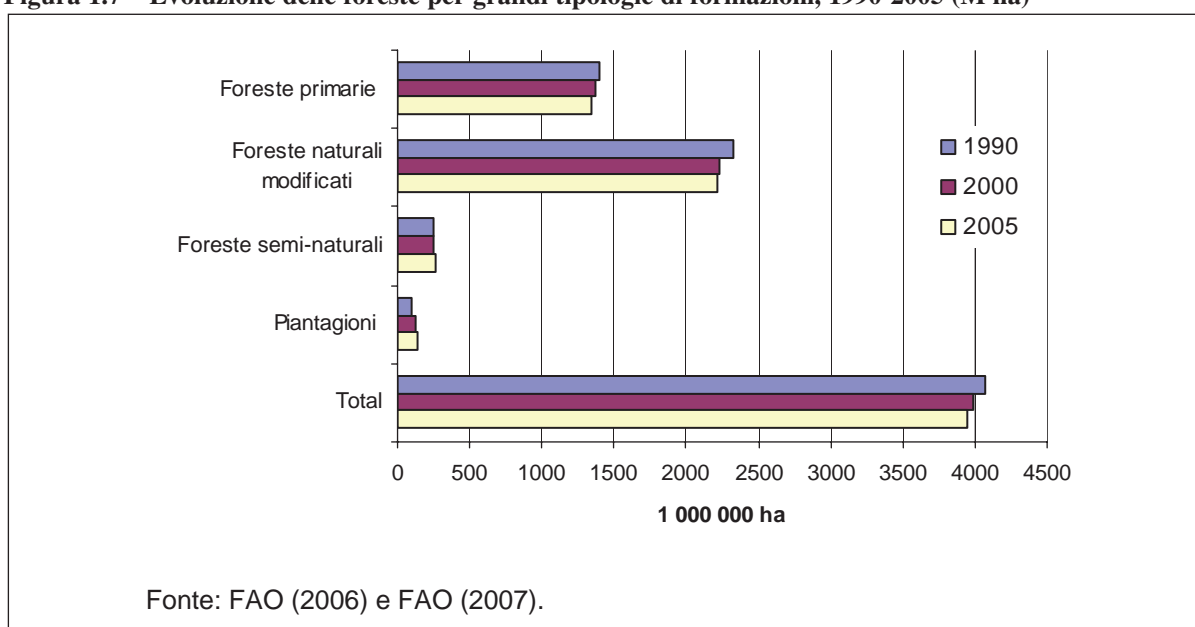
La copertura forestale originaria a livello mondiale è stata stimata pari a 6.220 Mha. Quasi la metà di questa estensione è stata distrutta (Bryant *et al.*, 1997). Altre foreste sono state convertite in foreste secondarie, spesso degradate ovvero con livelli ridotti di biodiversità e stabilità. Metà delle foreste è stata distrutta nel corso degli ultimi ottanta anni e la superficie forestale

mondiale continua a diminuire a ritmi relativamente elevati.

La superficie delle foreste primarie e naturali modificate va riducendosi continuamente, mentre altre formazioni più degradate come le foreste seminaturali e soprattutto le piantagioni sono in espansione (FAO, 2006).

Secondo uno studio di *Greenpeace* solo un quinto delle foreste mondiali è rimasto “paesaggio forestale intatto”⁵, di cui il 49% è rappresentato dalle foreste tropicali dell’America Latina, dell’Africa, dell’Asia meridionale e orientale e del Pacifico e il 44% è costituito dalle foreste boreali della Russia, del Canada e dell’Alaska. Le foreste temperate non rispondono quasi mai ai criteri applicati per definire i paesaggi forestali intatti; circa l’80% di esse sono considerate degradate, convertite in piantagioni oppure frammentate in aree inferiori a 500 chilometri quadrati (Figura 1.7).

Figura 1.7 – Evoluzione delle foreste per grandi tipologie di formazioni, 1990-2005 (M ha)



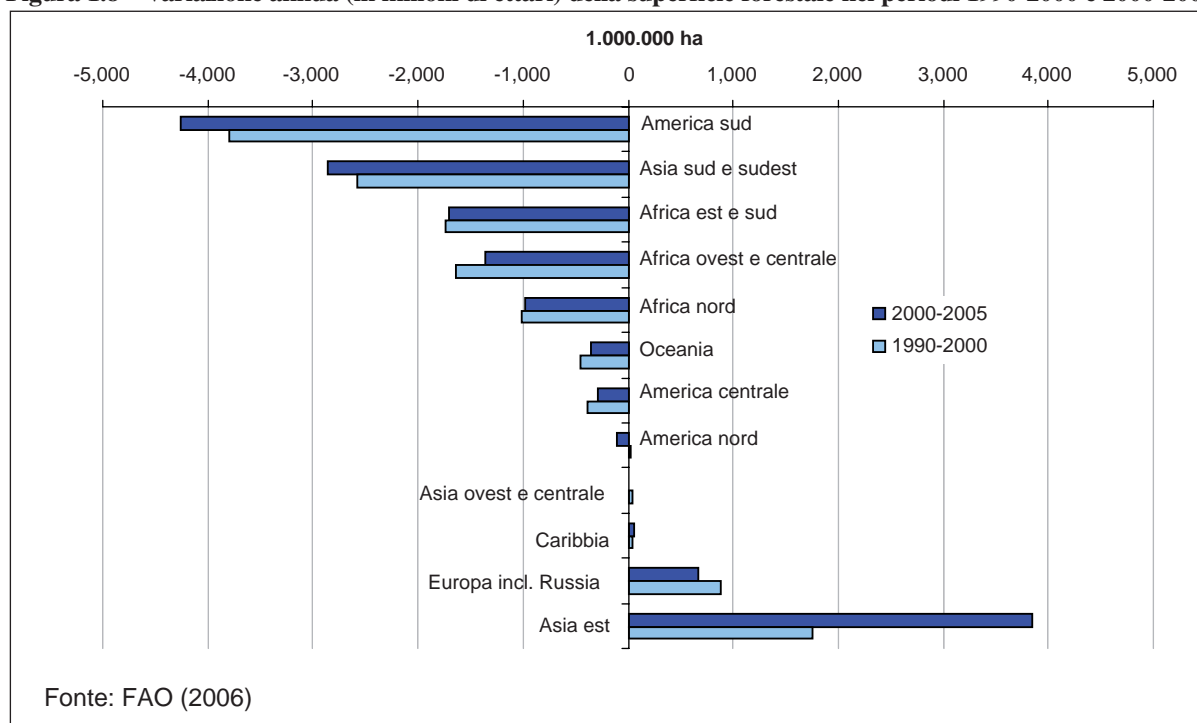
Per la FAO (2006), nel periodo 2000-2005, sono andati persi mediamente circa 12,9 Mha a⁻¹ di foreste. Questo dato è inferiore a quello medio registrato dalla stessa FAO nel periodo 1990-2000 in cui sono andati persi 16 Mha a⁻¹.

Nonostante le piantagioni e l’espansione naturale delle foreste nei paesi occidentali, nel periodo 1990–2000 si è registrata una diminuzione netta annua della superficie forestale mondiale di 8,9 Mha, scesa a 7,3 Mha nel periodo 2000–2005. Le aree in cui si sono registrate le maggiori diminuzioni di superficie sono il Sud America (4,3 Mha a⁻¹) e l’Africa (4,0 Mha a⁻¹). In America Latina la situazione nel quinquennio 2000-2005 è peggiorata, mentre in Africa si è registrato un lieve miglioramento. Nonostante ciò comunque l’Africa ha perso nel periodo 1990–2005 il 9% della sua superficie forestale. Le foreste diminuiscono anche in Oceania e in

⁵ I “paesaggi forestali intatti” sono definiti come blocchi di foresta (comprendenti anche aree non boscate, ad esempio paludi) con una superficie integra minima di 500 chilometri quadrati ed una larghezza minima di 10 km escludendo ogni segno visibile di impatto umano (taglio, incendi ecc.). Ogni attività umana è esclusa con un’area tampone aggiuntiva di un chilometro attorno alle infrastrutture (strade, canali, insediamenti ecc.) così come sono escluse le aree significativamente alterate dalla presenza umana (vd., ad esempio, la diffusione di incendi) (Greenpeace, 2006).

America del nord e centrale. In Asia, sebbene siano presenti significative attività di deforestazione, la superficie forestale è in aumento a causa dei grandi interventi di piantagione effettuati in Cina (Figura 1.8). In alcuni paesi dell'America centrale, dell'Africa centro-occidentale e del sud-est asiatico la riduzione recente delle foreste tende a diminuire semplicemente per il fatto che l'opera di deforestazione si è quasi "completata" e rimangono boscate sole le aree protette dei parchi nazionali (e talvolta anche queste sono a rischio di degrado).

Figura 1.8 – Variazione annua (in milioni di ettari) della superficie forestale nei periodi 1990-2000 e 2000-2005



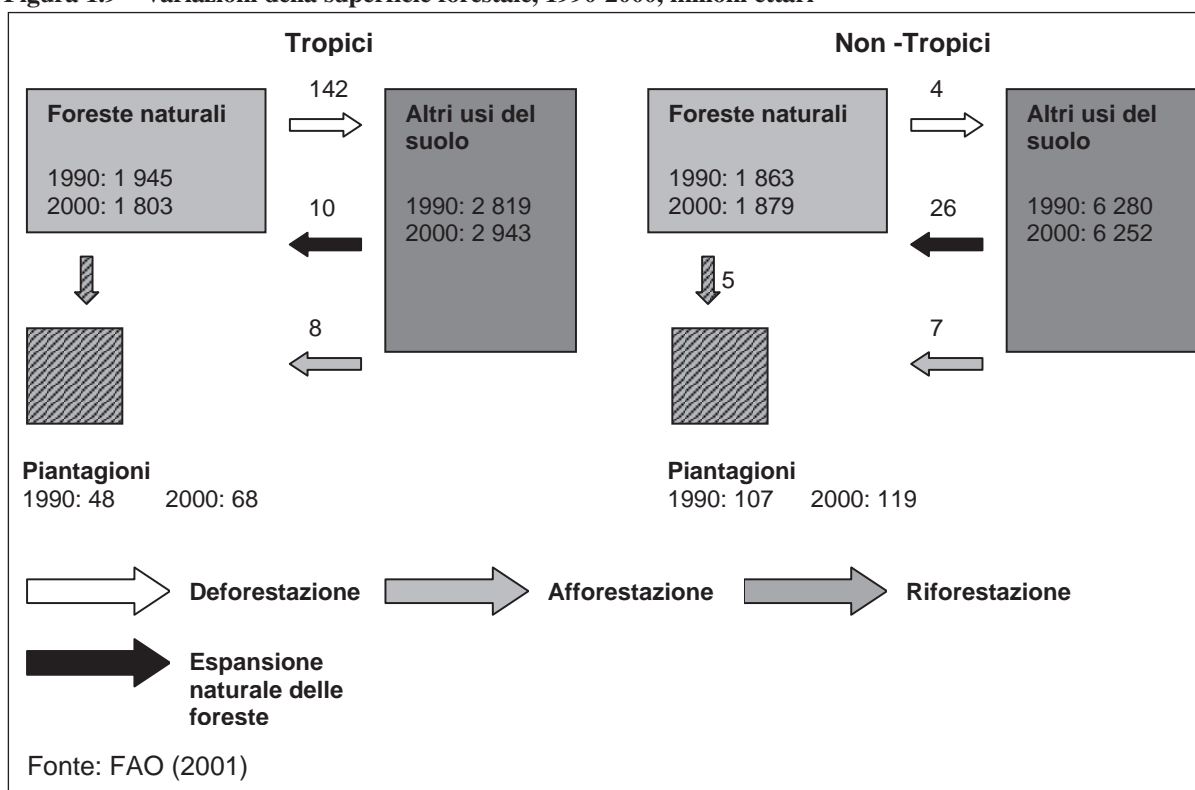
I dati FAO segnalano significative trasformazioni di uso del suolo nella superficie forestale mondiale negli anni '90. I 16,1 Mha di foreste persi annualmente nel mondo nel periodo 1990-2000 sono stati in parte compensati da 3,6 Mha d'incremento annuo dovuto all'espansione naturale del bosco (Tabella 1.2). Questo è un fenomeno diffuso soprattutto in Europa, dovuto al sempre più frequente abbandono delle superfici agricole marginali. 3,1 Mha d'incremento annuo della superficie boscata sono dovuti invece alla realizzazione di piantagioni forestali, sia in Paesi tropicali sia in Paesi non tropicali.

Tabella 1.2 – Cambiamento medio annuo della superficie forestale per tipo di superficie e cause, nelle principali aree geografiche del mondo, 1990-2000 (milioni di ettari)

Area geografica	Foreste naturali				Piantagioni			Totale	
	Perdite		Aumenti		Diff.	Aumenti		Diff.	Variazione netta
	Deforestazione	Conversione a piantagioni	Perdite totali	Espansione naturale		Conversione da foreste naturali	Rimboschimenti ex-novo		
Tropici	-14,2	-1,0	-15,2	+1,0	-14,2	+1,9	+0,90	+1,9	-12,3
Non tropici	-0,4	-0,5	-0,9	+2,6	+1,7	+3,3	+0,70	+1,2	+2,9
Totale	-14,6	-1,5	-16,1	+3,6	-12,5	+5,2	+1,6	+3,1	-9,4

Fonte: FAO (2001)

Figura 1.9 – Variazioni della superficie forestale, 1990-2000, milioni ettari



La Tabella 1.3 presenta i 10 Paesi con i livelli medi più alti di deforestazione in termini assoluti. Questi Paesi sono responsabili per circa il 70% delle foreste perse all'anno. Tra questi sono presenti i principali paesi produttori di legno tropicale. Altri paesi con una perdita netta annua di aree boscate superiore ai 200.000 ha a⁻¹ sono: Bolivia, Messico, Camerun e Cambogia (FAO, 2006).

Tabella 1.3 – I dieci Paesi con la maggior perdita netta annuale di superficie forestale nel periodo 2000-2005 (1.000 ha)

Paese	Cambiamento annuale (1 000 ha a ⁻¹)
Brasile	- 3.103
Indonesia	- 1.871
Sudan	- 589
Birmania (Myanmar)	- 466
Zambia	- 445
Tanzania	- 412
Nigeria	- 410
Repubblica Democratica di Congo	- 319
Zimbabwe	- 313
Venezuela (Repubblica Bolivariana di)	- 288
Totale	- 8.216

Fonte: FAO (2006)

I Paesi con tassi netti di deforestazione più alti ($\geq 2\%$) si trovano soprattutto in Africa (Comoros, Burundi, Togo, Mauritania, Nigeria, Benin, Uganda, Ghana), ma anche in America Latina (Honduras, Wallis e Futuna Islands), in Asia centrale (Afganistan, Pakistan) e nel sud est-asiatico (Filippine, Indonesia, Cambogia).

Allarmante è la riduzione delle foreste primarie. Questa riduzione si traduce in parte in una conversione a foreste secondarie, ma anche in una perdita totale di copertura forestale. Circa 6 Mha a^{-1} di foreste primarie sono annualmente distrutti a causa della deforestazione o trasformati in foreste naturali modificate grazie a interventi selvicolturali, come il taglio selettivo alla ricerca di alberi di alto valore, quali il mogano in America del sud oppure il merbau nel sud-est asiatico.

Durante il periodo 2000-2005 i soli Brasile e Indonesia sono stati responsabili di perdite annuali di 4,9 Mha di foreste primarie (Riquadro 1.1, Riquadro 1.2). Tra i 10 Paesi con le perdite più significative di foreste primarie sono registrati anche Russia, Messico, Papua Nuova Guinea, Perù, Stati Uniti, Bolivia, Sudan e Nigeria (FAO, 2006).

Riquadro 1.1 - Dinamica della deforestazione in Brasile

Il Brasile è il Paese con la maggior superficie di foresta tropicale e con la maggiore biodiversità nel mondo, ma è anche il paese in cui la deforestazione assume dimensioni allarmanti: il Brasile è responsabile per il 42% della deforestazione globale. Dagli inizi degli anni '70 al 2008, 65 Mha di foreste (pari al 18% della superficie forestale) sono stati distrutti. Il tasso di deforestazione è aumentato dallo 0,5% nel periodo 1990-2000 allo 0,6% fra il 2000-2005 (FAO, 2006). Una valutazione condotta dall'Amazon Institute for People and the Environment (IMAZON) nel 2007 ha rilevato che il fenomeno della deforestazione è peggiorato nella prima metà del decennio in corso (Celentano e Veríssimo, 2007). Anche se il fenomeno ha registrato un calo nel triennio 2005-2007 (a seguito di specifiche iniziative del governo brasiliano per la protezione delle foreste e all'andamento economico generale del paese), nel 2008 la deforestazione della foresta amazzonica brasiliana ha ripreso a salire, raggiungendo 1,2 Mha.

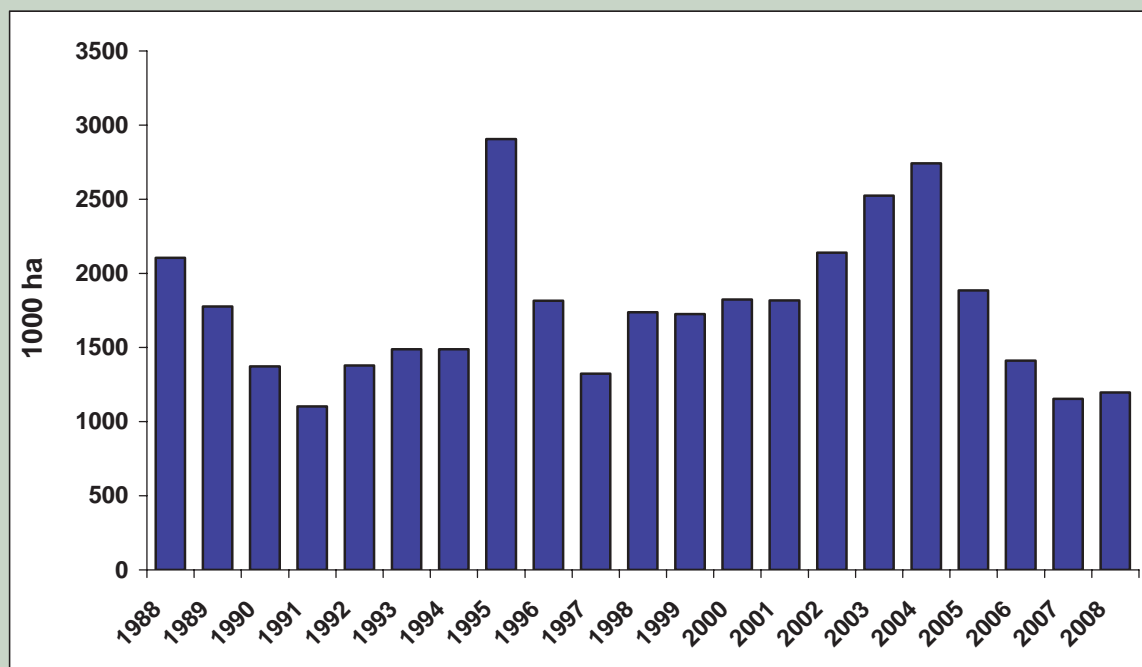


Figura 1.10 - Evoluzione della deforestazione nell'Amazzonia brasiliana (1988-2008).

Fonte: INPE *cit.* Mongabay (2009).

Nigeria, Vietnam e Cambogia sono i paesi con il tasso più alto di deforestazione di foreste primarie nel mondo. Nel periodo 2000–2005 la Nigeria ha perso il 55,7% delle sue foreste primarie (con un tasso netto di diminuzione dell'11,1% annuo), il Vietnam il 54,5% e la Cambogia il 29,0% (FAO, 2006). È opportuno ricordare che tali dati sono di fonte ufficiale e si riferiscono ad una definizione di “foresta” (e quindi di “deforestazione”) molto ampia e come tali sono spesso ritenuti sottostimati dalle organizzazioni ambientaliste e da alcune istituzioni indipendenti di ricerca. Peraltro, sia per il fatto che ormai in molti Paesi le foreste naturali si sono ridotte all'osso, sia perché fenomeni di deforestazione radicale e su ampie superfici tendono a essere più controllati, il problema si identifica soprattutto con i processi di progressivo degrado delle foreste, un processo più difficile da monitorare e controllare. In base al recente rapporto pubblicato dall'International Tropical Timber Organisation⁶, nel 2005 solo il 7% dei 352 Mha di foreste primarie dei tropici sono gestite per la produzione sostenibile del legname.

In assenza di politiche di gestione sostenibile delle foreste e delle risorse naturali, combinati a un limitato investimento in scienza, tecnologia e innovazione, l'accelerazione del processo di deforestazione potrebbe diventare una triste realtà. Moutinho (2007) ha stimato che, al 2040, 1 milione di km² di foresta amazzonica potrà essere dissipata e 33 GtC rilasciati in atmosfera, l'equivalente di 4 anni di emissioni globali di gas serra di natura antropica.

Riquadro 1.2 – Deforestazione in Indonesia

L'Indonesia aveva già perso il 72% della propria copertura forestale originaria alla fine degli anni '90 (Bryant *et al.*, 1997). La deforestazione è continuata e continua ad un livello molto alto. Oggi il tasso annuale di deforestazione stimato dalla FAO (2006) è del 2%, con una perdita di 1.9 Mha a⁻¹ (media del periodo 2000-2005). Questo fenomeno ha colpito soprattutto le foreste pluviali e quelle in pianura, in particolare nelle province di Sulawesi, Sumatra e Kalimantan.

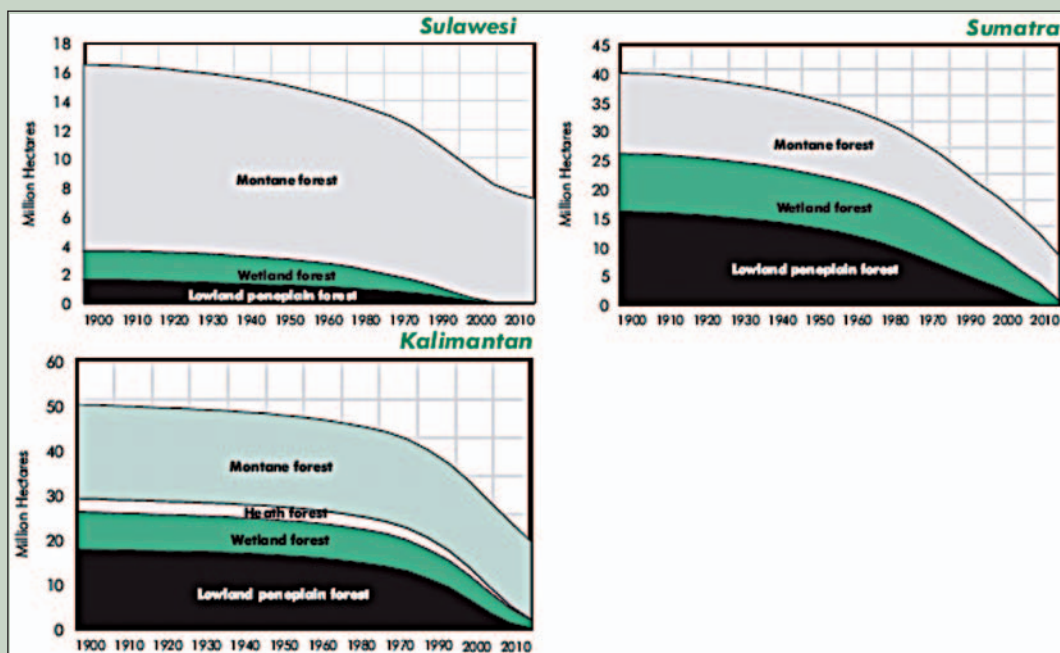


Figura 1.11 - Evoluzione della deforestazione in Indonesia (1900-2010).

Fonte: Holmes (2000) *cit.* FWI/GFW (2002)

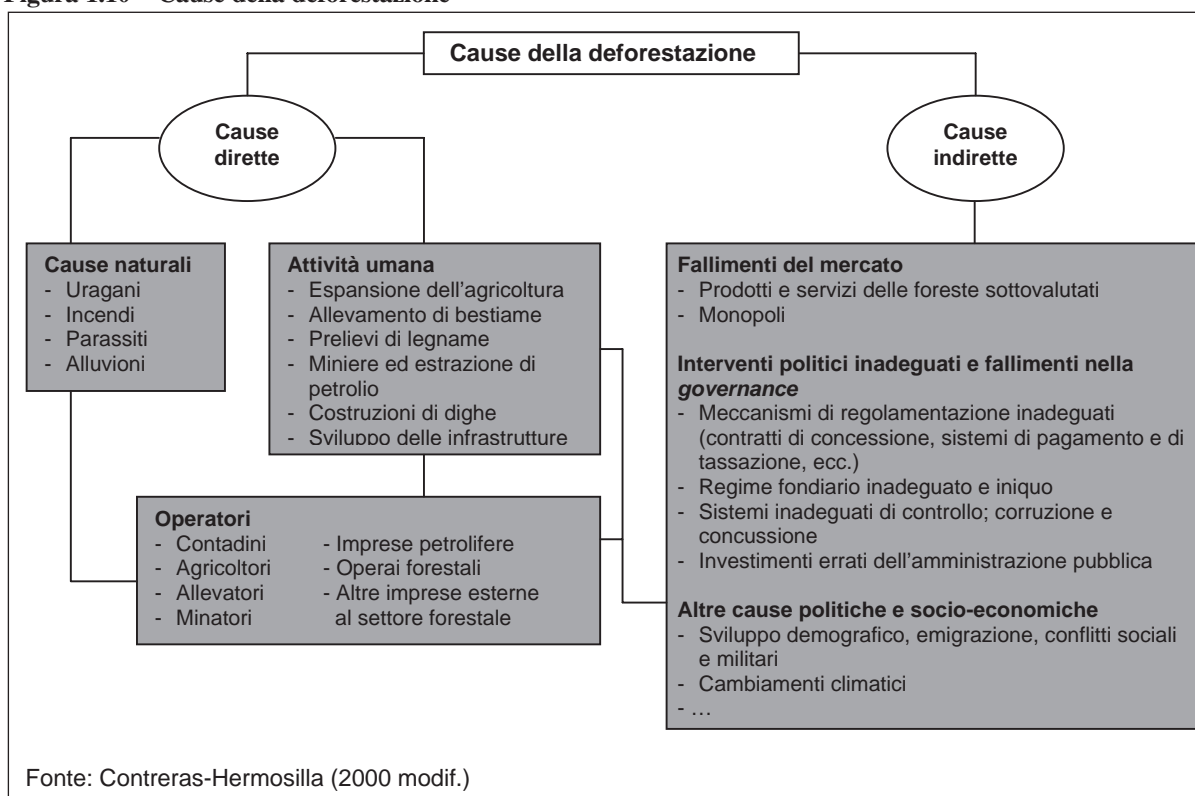
⁶ Cfr. < <http://www.itto.or.jp/live/PageDisplayHandler?pageId=270> >

1.2.3 Le cause

Le cause della deforestazione e della degradazione delle foreste sono molteplici (Buttoud, 2001; Scotland e Ludwig, 2002; Mery *et al.*, 2005; Malhi *et al.* 2008, FAO, 2009) e spesso collegate alla povertà e alla rapida crescita demografica nei Paesi in via del sviluppo.

Alcune cause agiscono direttamente sulle foreste e sono spesso facili da riconoscere. Queste “cause dirette” possono derivare dall’attività umana: il consumo di legno per uso commerciale o come legna da ardere per la popolazione locale, l’espansione dell’agricoltura e delle infrastrutture; oppure da eventi naturali: schianti ed attacchi parassitari, incendi, eccetera (Figura 1.10). Le attività di deforestazione vengono effettuate da operatori che rappresentano varie categorie di gruppi di interesse, dai lavoratori della terra locali fino a imprese petrolifere.

Figura 1.10 – Cause della deforestazione



Tuttavia, spesso non esiste una sola causa, ma una serie di concause simultanee, interrelate e difficili da riportare direttamente al fenomeno della deforestazione. Spesso si fa riferimento alle cause sottostanti o a cause indirette (UNESCO, 1996). Esempi di cause indirette sono le distorsioni del mercato che portano a una non corretta definizione dei prezzi dei prodotti forestali, le inadeguate politiche di sviluppo agricolo talvolta collegate alla migrazione forzata della popolazione, gli inadeguati diritti di proprietà, gli errati sistemi gestionali e gli insufficienti e corrotti apparati di controllo. A livello globale l’84% delle foreste è di proprietà pubblica e spesso nel settore pubblico mancano le risorse finanziarie per gli inventari, le azioni di monitoraggio, la formazione e la retribuzione del personale, le attrezzature tecniche e le infrastrutture.

Alcune cause sottostanti possono influenzare chiaramente le cause dirette, altre hanno un effetto meno immediato e agiscono in stretta successione o in parallelo. Ad esempio, una foresta statale data in concessione ventennale ad una impresa privata per la produzione di legname a

fini commerciali può essere oggetto di un intervento selettivo di prelievo da parte del concessionario; tuttavia, le infrastrutture da questo realizzate possono essere utilizzate per il successivo prelievo informale di altro legname da parte dei locali o di piccole imprese irregolari (Pettenella, 2006). La presenza di squadre di taglio e trasporto dei tronchi da foreste primarie comporta spesso il bracconaggio, una modalità molto diffusa di integrazione dei redditi dei lavoratori forestali. Dopo il prelievo e il primo accesso della foresta appaiono altri attori: cacciatori, minatori e, specialmente, contadini poveri in cerca di terra da coltivare.

Anche se molte delle cause che portano alla deforestazione e al degrado forestale sono comuni a scala globale, le interazioni tra le diverse cause sono spesso specifiche per ogni determinata regione geografica o Paese. Alcuni fattori conducono immediatamente alla deforestazione (ad esempio, eventi naturali come incendi o grandi progetti infrastrutturali). In altri casi è la combinazione di fattori che agiscono nel corso del tempo (ad esempio, lo sviluppo demografico, i cambiamenti di reddito della popolazione o una diversa regolamentazione delle concessioni a imprese private delle foreste statali) che conducono, prima della deforestazione, al degrado delle foreste.

La raccolta della legna da ardere, principale risorsa energetica in tutti i paesi in via di sviluppo privi di petrolio, ha causato una generalizzata progressiva degradazione di molte aree forestali di tutte le aree aride e semi-aride dei PVS.

In Africa, la deforestazione collegata alle pratiche agricole, soprattutto negli anni '80 e '90, è stata in diverse sedi ritenuta un fattore fondamentale di distruzione delle foreste. Imputato principale è stata l'agricoltura di sussistenza, soprattutto basata su pratiche non sostenibili delle "coltivazioni itineranti" (*shifting cultivation*) e dei sistemi "taglia e brucia" (*slash and burn*) secondo sistemi di rotazione nell'uso dei terreni forestali, divenuti insostenibili a causa dei brevi periodi di riposo e ricostruzione del manto forestale.

In America Latina, la trasformazione di terreni forestali in terreni destinati all'agricoltura permanente e ad allevamenti di bestiame spesso si è associata alla realizzazione di insediamenti e di infrastrutture (Riquadro 1.3); la costruzione e il funzionamento di infrastrutture industriali ha contribuito a innalzare la domanda locale di energia, spesso soddisfatta con la produzione di carbone vegetale e la conseguente distruzione di foreste.

In Asia, le cause della deforestazione sono probabilmente più articolate: grandi iniziative di trasferimento delle popolazioni⁷ con la conseguente diffusione di forme di agricoltura di sussistenza non sostenibili, l'espansione dell'agricoltura a fini commerciali e dell'acquacoltura (distruzione delle mangrovie); la realizzazione di piantagioni da legno e per la gomma hanno determinato estesi fenomeni di distruzione delle foreste.

In ogni continente, in misura diversa da area ad area, anche in relazione all'accessibilità delle infrastrutture per lo sviluppo del commercio (porti), tali fenomeni si sono affiancati o sono stati preceduti dalla distruzione e dal degrado delle foreste per l'estrazione di legname da industria.

⁷ L'Indonesia, ad esempio, è uno dei numerosi paesi ad alta densità demografica e con grande concentrazione della popolazione in alcune aree. Il governo indonesiano ha adottato una politica volta a spostare i contadini senza terra dalle isole centrali e affollate (Java e Bali) alle isole esterne di Irian Jaya, Borneo, Sumatra e Sulawesi. Sono stati così trasferiti più di sei milioni di persone in regioni prevalentemente boscate, favorendo i processi di deforestazione. Molti dei nuovi sistemi di produzione agricola si sono dimostrati, dopo pochi anni, fallimentari. Ai coloni provenienti dalla città mancavano le conoscenze sulle tecniche di coltivazione e molti insediamenti sono stati realizzati nelle foreste con torbiere e paludi, in condizioni molto difficili per lo sviluppo dell'agricoltura convenzionale (Mongabay, 2007).

Geist e Lambin (2001) hanno valutato 152 differenti casi di studio di deforestazione in America, Asia e Africa (Tabella 1.4).

L'espansione della superficie agricola per motivi commerciali e di sussistenza, in combinazione con altri fattori, è risultata alla base del 96% dei casi totali di deforestazione. L'allevamento del bestiame è risultata la causa predominante in America del sud, mentre i processi di riallocazione della popolazione sono quella più frequente in Asia.

L'espansione delle infrastrutture ha determinato la deforestazione nel 72% dei casi (gasdotto in Venezuela, tubazioni petrolifere in Nigeria, strade in Brasile, ecc.), con la conseguente espansione degli insediamenti.

Lo sviluppo urbano incontrollato è stato il fattore più importante in America Latina e America del nord.

I prelievi di legname, in combinazione con altri fattori, sono stati la causa della deforestazione nel 67% dei casi studiati; fra questi, circa la metà sono avvenuti per uso commerciale. In Africa sono risultati più importanti il consumo di legname per usi domestici, per artigianato o carpenteria, legna da ardere e carbone, mentre in Asia sono prevalsi i tagli commerciali.

Riquadro 1.3 - Cause della deforestazione in Brasile

Gli allevamenti intensivi di bestiame, destinato soprattutto all'esportazione, e l'agricoltura per sussistenza sono le principali cause della deforestazione nell'Amazzonia, secondo quanto segnalato nella seguente Tabella.

Allevamenti di bestiame	60-70%
Agricoltura di sussistenza (piccola scala)	30-40%
Agricoltura commerciale (grande scala)	1-2%
Prelievi, legali ed illegali	2-4%
Incendi, miniera, urbanizzazione, costruzione di strade e dighe	2-4%

Fonte: Butler (2007)

In Brasile ogni contadino può tagliare 3 ha di foreste primarie l'anno da destinare all'agricoltura. Solo nella regione di Acre, nel 2002, 20.000 contadini hanno fatto richiesta di conversione per un'area totale di 60.000 ha (Smeraldi, 2003 cit. SCA & WRI, 2004). Il ricavato dalla vendita del legno può essere usato per finanziare attività agricole (acquisto di semi o bestiame).

Negli ultimi anni è cresciuta l'importanza della agricoltura commerciale, specialmente per la coltivazione della soia. Oggi il Brasile è il principale esportatore mondiale di soia, avendo superato gli USA. Il caso della coltivazione della soia in Brasile mostra come grandi coltivazioni possono influenzare la deforestazione in maniera diretta o indiretta. La deforestazione diretta – le nuove coltivazioni in aree prima boscate – è la causa meno importante. Gli effetti indiretti sono i più gravi e derivano dall'utilizzo agricolo di terreni già disboscati, di foreste secondarie o di savana (*cerrado*) che progressivamente hanno perso le condizioni di fertilità; i piccoli lavoratori della terra devono abbandonare le loro aree diventate improduttive e sono costretti a trasferirsi intorno alle foreste primarie.

L'industria della soia sostiene fortemente la costruzione della nuova superstrada BR-163 con l'obiettivo di facilitare la commercializzazione del raccolto (Greenpeace, 2006; Fearnside, 2007). L'autostrada è lunga 1600 km e consente la penetrazione in un grande complesso di foresta primaria. Finora, le condizioni difficili di praticabilità, specialmente durante la stagione delle piogge, avevano rappresentato un impedimento forte ai processi migratori. La pavimentazione della strada sta accelerando i processi di deforestazione, stimolando l'estrazione del legno – in modo legale e illegale – e la migrazione dei coloni. Tagli fino a 70 km dalla strada sono ancora economicamente giustificati (Fearnside, 2007). Secondo uno studio di Global Forest Watch (2006), l'80% della deforestazione nell'Amazzonia è stato effettuato ad una distanza massima di 20 km dalle strade.

Tabella 1.4 – Cause della deforestazione in 152 casi riportati in letteratura

	Tutti casi (N=152)		Asia (N=55)		Africa (N=19)		America Latino (N=78)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Agricoltura	146	96%	55	100%	16	84%	75	96%
Coltivazioni permanenti	73	48%	24	44%	10	53%	39	50%
Allevamenti di bestiame	70	46%	3	6%	3	16%	64	82%
<i>Shifting cultivation</i>	63	41%	24	44%	8	42%	31	40%
Colonizzazione, emigrazione, riallocazione forzata	61	40%	21	42%	4	21%	34	44%
Altri	7	5%	6	11%	0	-	1	1%
Infrastrutture	110	72%	36	66%	9	47%	65	83%
Trasporto	97	64%	26	47%	9	47%	62	80%
Insedimenti e infrastrutture industriali	41	27%	12	22%	3	16%	26	33%
Miniere, Idroenergia, Petrolio	25	16%	12	22%	1	5%	12	15%
Tagli	102	67%	49	89%	13	68%	40	51%
Tagli commerciali	79	52%	43	78%	5	26%	31	40%
- di cui tagli illegali	18	12%	12	22%	0	-	6	8%
Legna da ardere	42	28%	18	33%	10	53%	14	18%
Legname per usi domestici (artigiano e costruzioni rurali)	31	20%	15	27%	8	42%	8	10%
Produzione di carbone	15	10%	8	15%	4	21%	40	51%

Nota: il numero totale dei casi può dare una somma superiore a 152 in quanto un caso può essere collegato a più cause contemporaneamente.

Fonte: Geist e Lambin (2001) (Ns. elaborazione).

In un'altra ricerca condotta dal *World Resources Institute* (Bryant *et al.* 1997) si è evidenziato che solo il 39% delle foreste rimaste nel mondo era costituito da ecosistemi forestali di grandi dimensioni e poco disturbati (“foreste di frontiera”)⁸. Queste erano (e sono tuttora) costantemente minacciate da varie attività umane, tra le quali l'estrazione di legname rappresenta la più grave (Tabella 1.5).

Tabella 1.5 – Aree considerate a rischio di deforestazione e relative cause

	Foreste minacciate (%)	Estrazione di legname	Miniere, strade e infrastrutture	Deforestazione per agricoltura	Eccessiva rimozione di vegetazione	Altro
Africa	77	79	12	17	8	41
Asia	60	50	10	20	9	24
Nord e Centro America	29	83	27	3	1	14
Sud America	54	69	53	32	14	5
Russia e Europa	19	86	51	4	29	18
Oceania	76	42	25	15	38	27
Mondo	39	72	38	20	14	13

Nota: l'area totale minacciata può dare una somma superiore al 100% in quanto una stessa area può essere sottoposta a più rischi contemporaneamente.

Fonte: Bryant *et al.* (1997)

Un'attenzione particolare merita il problema del processo di degrado forestale, un fenomeno assimilabile in termini economici e per gli impatti ambientali e sociali a quello della deforestazione. Il degrado forestale appare allo stato dei fatti più difficile da valutare e monitorare rispetto alla deforestazione.

Una delle caratteristiche fondamentali delle foreste tropicali è la grande biodiversità e la bassa densità delle specie con valore commerciale. Di conseguenza i tagli selettivi sono una prassi

⁸ Foreste di frontiera = *Frontier forests*, http://earthtrends.wri.org/features/view_feature.php?theme=9&fid=14

estremamente diffusa nel prelievo del legname. Il rapporto tra costo delle strade e valore commerciale del legname estratto è un fattore critico negli investimenti. Le vie di penetrazione nella foresta, come già accennato, sono peraltro un fattore critico per la stabilità degli ecosistemi: una volta costruite le strade restano a disposizione per ulteriori prelievi secondari di specie di minor valore da parte dei locali o di imprese non autorizzate, aprendo la foresta anche al bracconaggio commerciale e alla conversione in aree agricole (Riquadro 1.4).

Tagli selettivi sono stati praticati intensamente per il mogano nell'Amazzonia, per teak e merbau in Asia. Spesso il taglio di un albero può causare lo schianto degli alberi vicini, collegati da tralci e liane⁹. Nelle foreste con una copertura arborea ridotta aumenta l'insolazione e l'azione del vento, che danneggiano gli organismi simbiotici del suolo, importanti per la decomposizione e la fissazione dei nutrienti, mentre la lettiera si degrada, rendendo l'ecosistema molto più vulnerabile agli incendi e agli altri disturbi.

Riquadro 1.4 - Frammentazione delle foreste a causa della costruzione della rete stradale

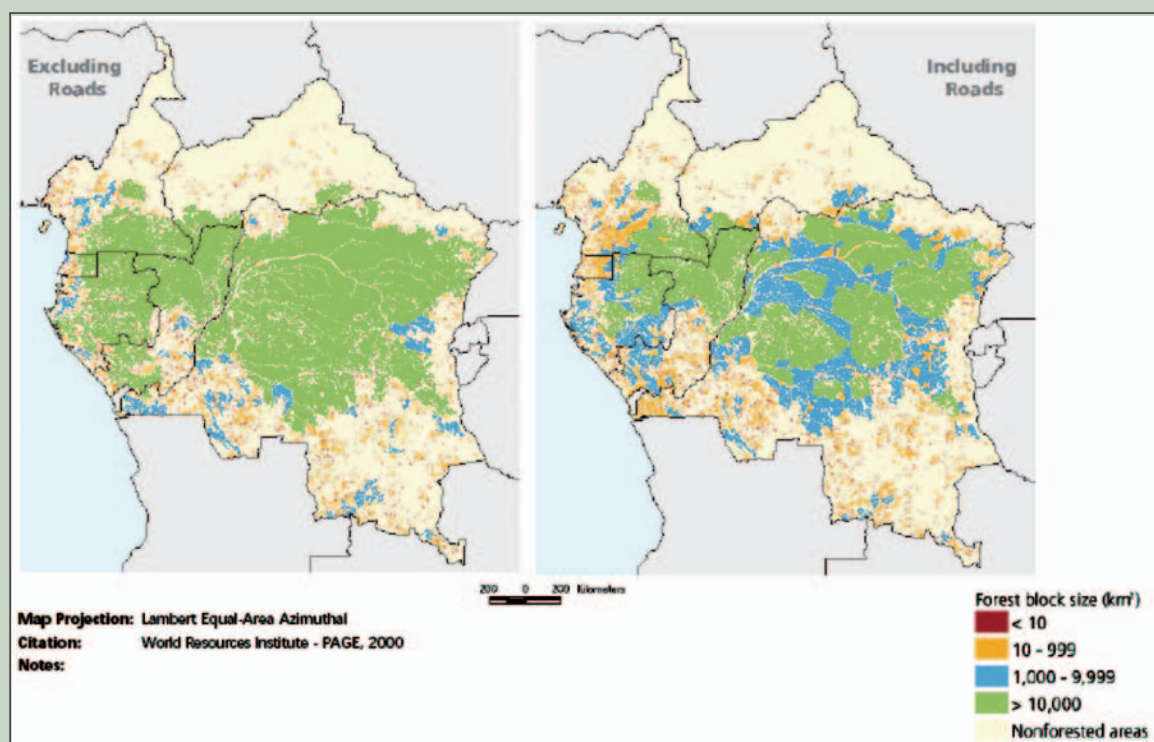


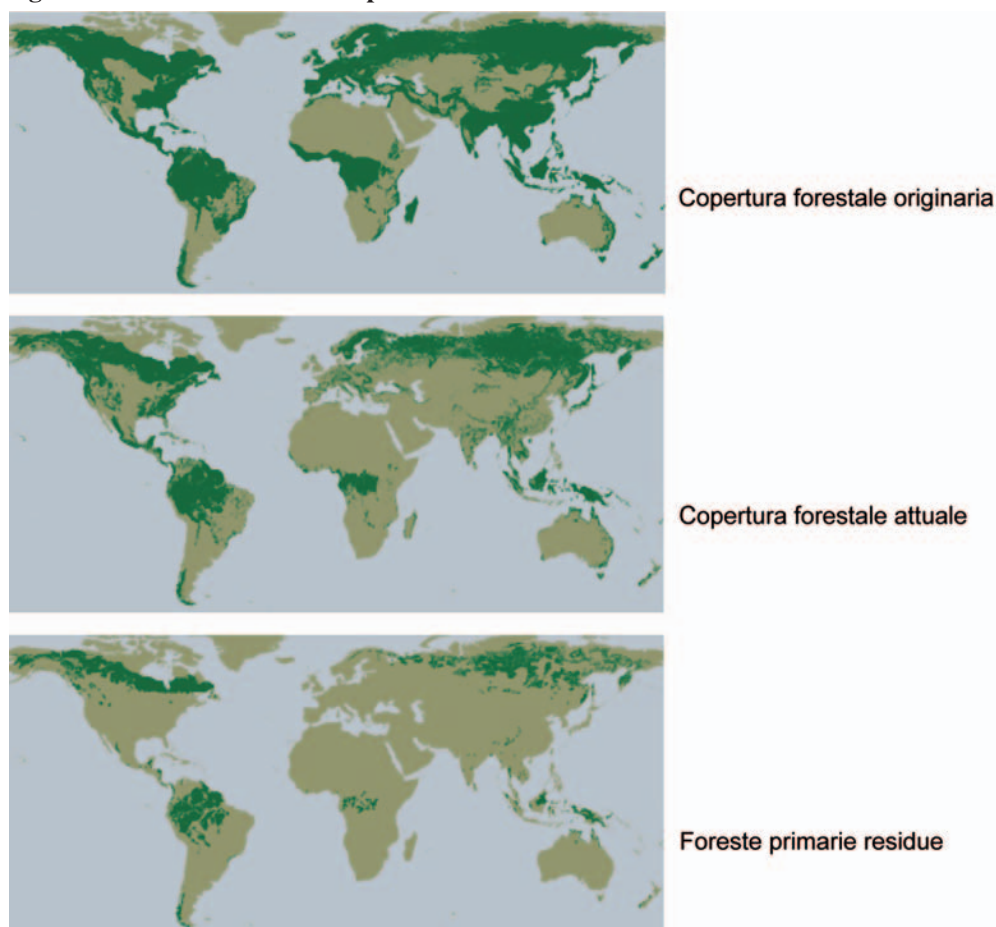
Figura 1.13 - Bacino del fiume Congo, in Africa. La carta mostra una area di circa 200 milioni di ha. La carta di sinistra, senza rete stradale, mostra il territorio con grandi complessi di foreste, l'80% delle quali sono costituite da blocchi con più di 10.000 ha. Con la costruzione delle strade (permanenti o stagionali), nella carta di destra, si è avviato uno sfruttamento incontrollato delle foreste primarie, con il risultato di dimezzare i complessi di foreste e di generare gravi problemi di frammentazione del territorio totale.

Fonte: Page, World Resources Institute, 2000

⁹ Secondo quanto riportato da IMAZON (cit. WWF, 2007), per ogni albero tagliato vengono in media danneggiati altri 27 alberi con un diametro maggiore di 10 cm; sono creati 40 m di strada e ridotta di 600 m² la copertura forestale.

I processi di degrado degli ecosistemi e i cambiamenti delle loro funzioni non rallenteranno nel prossimo futuro e si accompagneranno a una crescente perdita di biodiversità. Come già accennato, l'incidenza dei processi di degrado è destinata a crescere rispetto a quelli di deforestazione, visto l'ormai avanzato stato di contrazione della superficie forestale in diversi Paesi (Figura 1.11). Secondo il MA¹⁰ (2005) i fattori che causano i cambiamenti rimarranno costanti o aumenteranno ulteriormente di intensità. La Figura 1.12 presenta i principali fattori diretti che influenzano la perdita di biodiversità e i cambiamenti negli ecosistemi forestali. I colori illustrano l'intensità dei fattori così come si sono manifestati negli ultimi 50–100 anni, mentre le frecce indicano il *trend* futuro. I cambiamenti degli *habitat* continueranno in tutte le foreste del mondo, con un *trend* negativo nelle foreste tropicali così come in quelle boreali. Sempre più importanti saranno gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento. Il sovrasfruttamento continuerà ad aumentare nelle foreste tropicali facendo sì che queste, anche in futuro, costituiscano gli ecosistemi forestali più vulnerabili. La crescita dei prezzi delle materie prime a fini alimentari e di quelle a fini energetici non può che accentuare la pressione sulle foreste di molti paesi in via di sviluppo: domanda di cibo per esigenze di sussistenza e speculazioni commerciali si sono già dimostrati nel passato potenti *driver* della deforestazione e del degrado forestale.

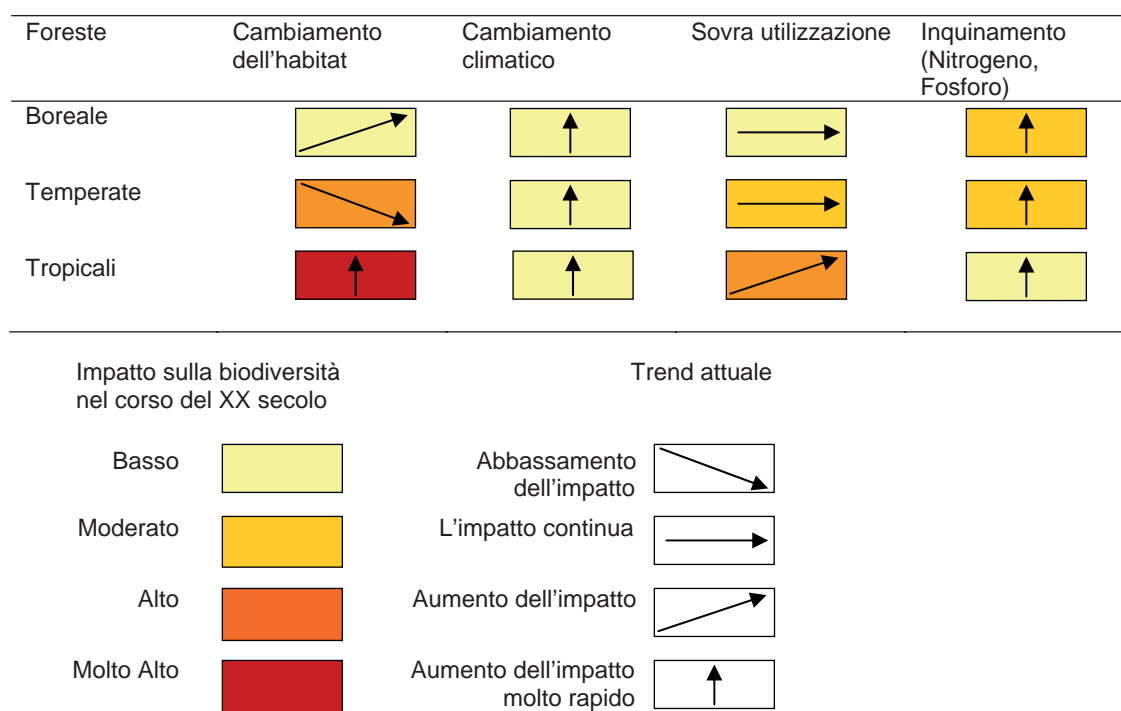
Figura 1.11 – Variazione della copertura forestale



Fonte: WRI

¹⁰ Il MA (2005) non valuta direttamente le cause della deforestazione, ma la perdita della biodiversità e i cambiamenti degli ecosistemi, che costituiscono di fatto le conseguenze della deforestazione e del degrado delle foreste.

Figura 1.12 – Fattori del cambiamento della biodiversità nelle foreste

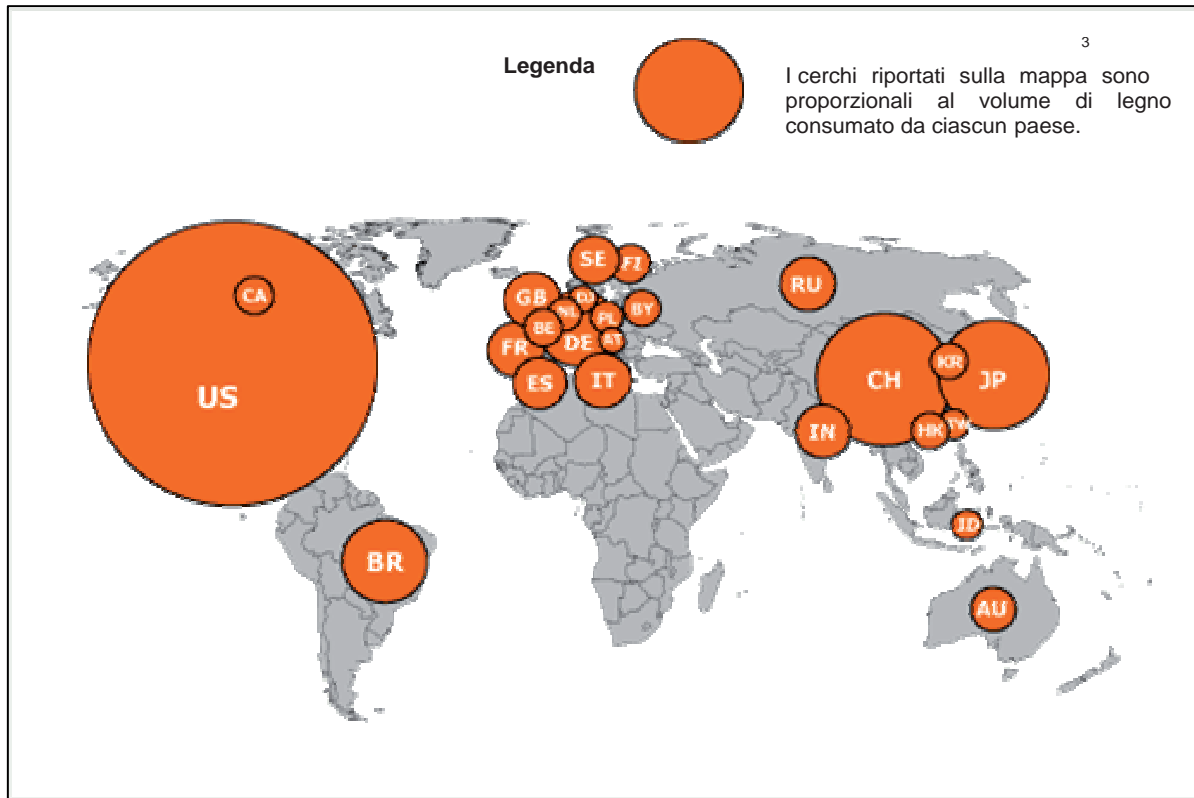


Fonte: MA (2005)

1.3 Il commercio internazionale di prodotti legnosi

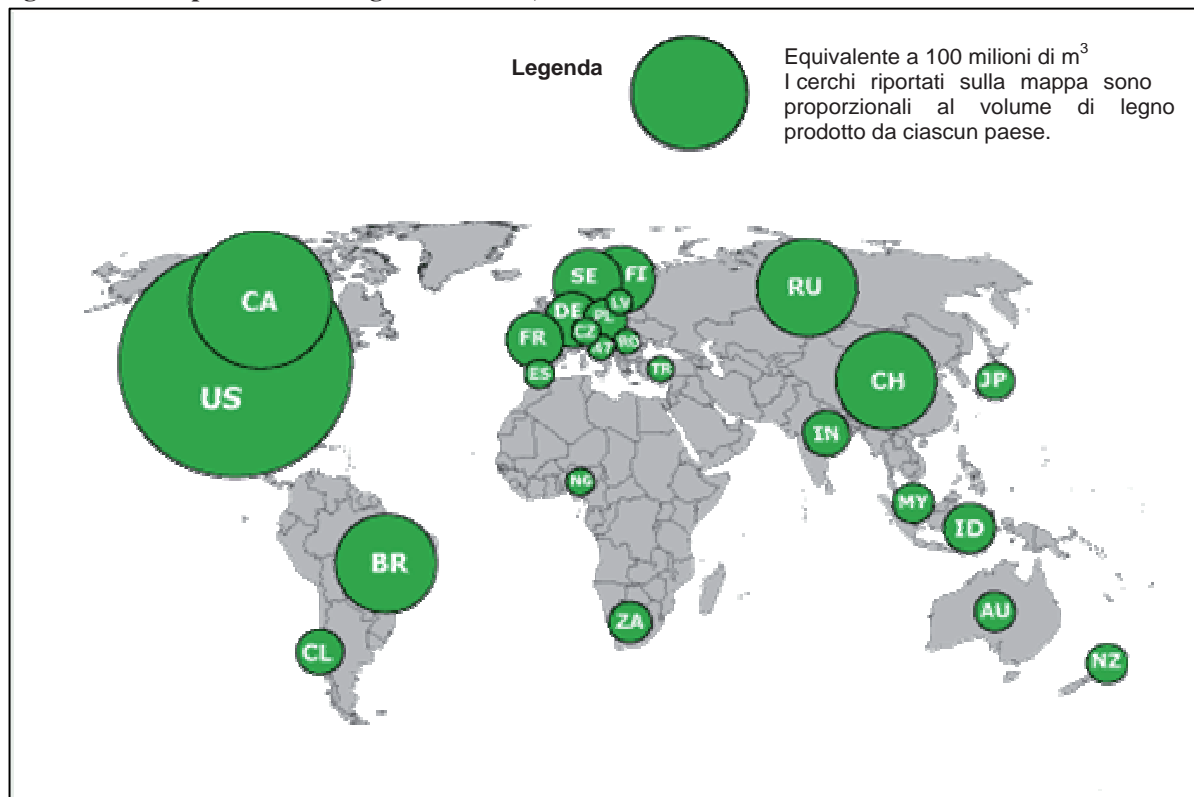
Il settore dei prodotti forestali contribuisce a circa l'**1,2% del PIL mondiale** e a circa il **3% del valore complessivo degli scambi commerciali mondiali** (FAO, 2005). In "State of the World's Forests, 2005" la FAO evidenzia che il fatturato complessivo annuo assicurato da categorie merceologiche quali tondo, segati, pannelli, pasta di legno e carta ammonta a oltre 200 miliardi US\$, mentre la Banca Mondiale (2007) stima in 270 miliardi di US\$ il valore del mercato internazionale dei prodotti forestali, definendo pari al 20% il contributo assicurato a tale cifra dai Paesi in Via di Sviluppo. La Tabella 1.6 riporta una sintesi relativa alla produzione di prodotti forestali legnosi (e derivati dal legno, come la pasta di cellulosa e la carta) ripartiti per categorie merceologiche e per continenti (o sub-continenti). L'anno di riferimento è il 2005. Le Figure 1.16 e 1.17 riproducono invece rispettivamente, sulla base di dati riferiti al 1999 (FAO FRA 2000), i livelli di consumo e quelli di produzione nei vari Paesi del mondo.

Figura 1.16 – Il consumo di legno nel mondo, 1999



Fonte: Home Depot, 2007 da dati FAO FRA 2000

Figura 1.17 – La produzione di legno nel mondo, anno 1999



Fonte: Home Depot, 2007 da dati FAO FRA 2000

Tabella 1.6 – Produzione di prodotti forestali legnosi e derivati dal legno (cellulosa e carta) per categoria e merceologica e per continente o sub-continente, 2005

Categoria	Descrizione	Africa	Asia	Europa	Oceania	Nord America	Sud America e Caraibi
Tondame (mc)	Latifoglia	69.621.076	182.094.065	117.931.192	15.759.800	467.971.000	102.281.523
	Conifera	11.960.900	150.462.941	426.037.860	33.631.100	156.442.000	83.453.757
	Totale (1)	81.581.976	332.557.006	543.969.052	49.390.900	624.413.000	185.735.280
Segati (mc)	Latifoglia	5.800.800	35.926.895	16.605.907	1.462.700	28.149.000	20.120.300
	Conifera	3.476.900	45.704.744	126.424.645	7.755.609	127.656.232	21.586.300
	Totale (2)	9.277.700	81.631.639	143.030.552	9.218.309	155.805.232	41.706.600
Pannelli a base di legno (mc)	Fibreboard, Compressed + Hardboard	181.500	1.701.300	4.706.050	62.000	1.416.296	923.394
	Insulating Board	0	2.192.000	1.338.400	24.000	0	292.498
	MDF	0	33.887.500	12.425.650	1.616.000	5.297.600	2.867.502
	Pannelli di particelle	944.800	6.806.300	47.250.800	1.185.000	32.999.760	3.919.500
	Compensati	632.760	10.079.200	632.760	569.000	16.860.010	5.114.400
	Tranciati	892.800	4.876.000	1.948.420	727.000	1.260.000	933.200
	Totale (3)	2.651.860	59.542.300	68.302.080	4.183.000	57.833.666	14.050.494
Chippato (mc)	Totale (4)	3.932.950	57.522.509	77.386.576	16.917.000	78.863.000	10.675.000
Legna da ardere (t)	Totale (5)	563.344.759	970.548.393	117.265.887	8.985.000	46.794.350	276.235.277
Pasta di cellulosa (t)	P. chimica	1.576.000	1.433.600	31.807.400	1.378.000	58.990.348	12.691.000
	Dissolving Wood Pulp	617.000	285.000	734.000	0	1.141.000	267.000
	P. meccanica	311.400	3.138.400	14.377.483	1.238.000	16.016.990	1.045.800
	P. semi-chimica	168.300	4.109.600	1.918.100	146.000	3.740.617	428.000
	Altri tipi di pasta	345.400	1.205.600	662.000	0	285.000	533.800
	Totale (6)	570.295.809	1.038.243.102	244.151.446	28.664.000	205.831.305	301.875.877
Carta e cartone (t)	Carta per giornali	376.160	13.299.250	13.057.611	821.000	12.660.515	949.000
	Carta per fotocopie	3.697.407	42.322.760	58.006.673	2.714.000	27.880.366	4.580.100
	Altri tipi di carta e cartone	826.414	112.997.888	39.468.201	664.000	60.568.762	62.454.884
	Carta patinata	1.516.700	68.971.715	54.774.990	2.642.000	46.709.926	5.964.700
	Totale (7)	6.416.681	237.591.613	165.307.475	6.841.000	147.819.569	73.948.684
Subtotale A (1+2+3+4) (mc)		97.444.486	531.253.454	832.688.260	79.709.209	916.914.898	252.167.374
		7.525.927	178.782.393	154.679.524	1.476.900	83.032.728	8.360.691
		14.735.654	26.096.956	201.688.952	23.867.980	81.768.490	23.202.401
Subtotale B (5+6+7) (t)		1.140.057.249	2.246.383.108	526.724.808	44.490.000	400.445.224	652.059.838
		3.762.293	130.402.353	102.727.625	2.604.444	30.381.967	11.106.378
		9.244.175	32.463.856	117.843.907	14.641.251	62.803.596	18.562.204

Fonte: FAOStat, 2007. Ns. elaborazione.

La Cina importa un elevato volume di tronchi con origine sospetta dal Sud-Est Asia, dall’Africa e dalla Russia (*Seneca Creek Associates and Wood Resources International*, 2004); la Cina è il maggiore importatore di tronchi tropicali (da Malesia, Papua Nuova Guinea, Gabon, Myanmar e Congo) e negli ultimi anni ha incrementato l’importazione di tronchi temperati, soprat-

tutto dalla Russia (UNECE/FAO, 2005). Tra i fattori che hanno determinato l'aumento dell'importazione di prodotti forestali (tronchi, pannelli, segati, carta e polpe) da parte della Cina c'è la crescente domanda internazionale di prodotti legnosi trasformati a basso prezzo (White *et al.*, 2006). In Cina la quantità di legname che è trasformato ed esportato equivale, in termini di volume, a più del 70% del legname importato e i principali mercati destinatari delle esportazioni cinesi sono USA, Giappone e UE (White *et al.*, 2006).

Benché, come osservato nei paragrafi precedenti, il commercio internazionale di prodotti legnosi sia solo una delle diverse cause dei fenomeni di *illegal logging*, è anche quella sulla quale possono maggiormente incidere le istituzioni internazionali, le imprese e i consumatori occidentali sensibili ai problemi ambientali e in particolare ai processi di deforestazione. Sulla base di tali presupposti è interessante evidenziare i principali flussi di prodotti legnosi che interessano il mercato internazionale e i *pattern of trade* nell'evoluzione degli scambi. Si tratta, evidentemente, di verificare se e in che misura si vada verso un mercato che, oltre che più globalizzato, veda una maggiore interdipendenza tra Nord e Sud e, quindi, una maggiore capacità delle due aree geo-politiche di influenzarsi reciprocamente.

Nelle pagine che seguono si propone un'analisi di sintesi dei flussi commerciali tra Paesi Sviluppati (PS) e Paesi in Via di Sviluppo (PVS), mettendo in evidenza il cambiamento significativo degli scambi da un asse tradizionalmente Sud-Nord come tipicamente nel passato, ad un asse attuale orientato invece agli scambi Sud-Sud (Santi, 2005).

1.3.1 I flussi commerciali dei principali prodotti a base di legno

Nelle Tabelle 1.7, 1.8, 1.9 e 1.10 e nelle Figure 1.18, 1.19, 1.20 e 1.21 sono rappresentati gli scambi bilaterali delle quattro categorie di prodotti "Tondame ad uso industriale"¹¹, "Pasta di legno", "Segati di latifoglie" e "Carta e Giornali" tra PVS e PS. Si tratta, come noto, delle principali tipologie di prodotti grezzi e semilavorati che maggiormente interessano le aree di produzione tropicali e sub-tropicali, ovvero le regioni del mondo che in futuro resteranno tra le più vulnerabili. Gli scambi sono analizzati evidenziando i quattro flussi principali: da PS a PS; da PVS a PVS; da PS a PVS e da PVS a PS. Nelle Figure è riportata, inoltre, una funzione di interpolazione¹² dei dati dei due flussi da PVS a PS e da PVS a PVS, rappresentativi degli assi di scambio Sud-Nord e Sud-Sud.

I dati riportati in Tabella 1.7 e rappresentati in Figura 1.16 illustrano gli scambi bilaterali di "Tondame ad uso industriale". L'andamento degli scambi evidenzia una netta diminuzione del flusso dai PVS ai PS che, successivamente al 1993, diventa inferiore al flusso PVS-PVS. Quest'ultimo, pur registrando una diminuzione moderata negli ultimi anni, sembra destinato a un'inversione di tendenza qualora i dati più recenti mantengano nel prossimo futuro l'andamento già fatto registrare nel 2000. Gli scambi PS-PS e PS-PVS per questo assortimento non sono rilevanti.

¹¹ In questo assortimento rientrano i tronchi da sega, da trancia e compensati, oltre che il legname per paste, palea, traverse e altri impieghi industriali; si tratta – in altri termini – di tutto il legname grezzo, salvo quello impiegato per usi energetici.

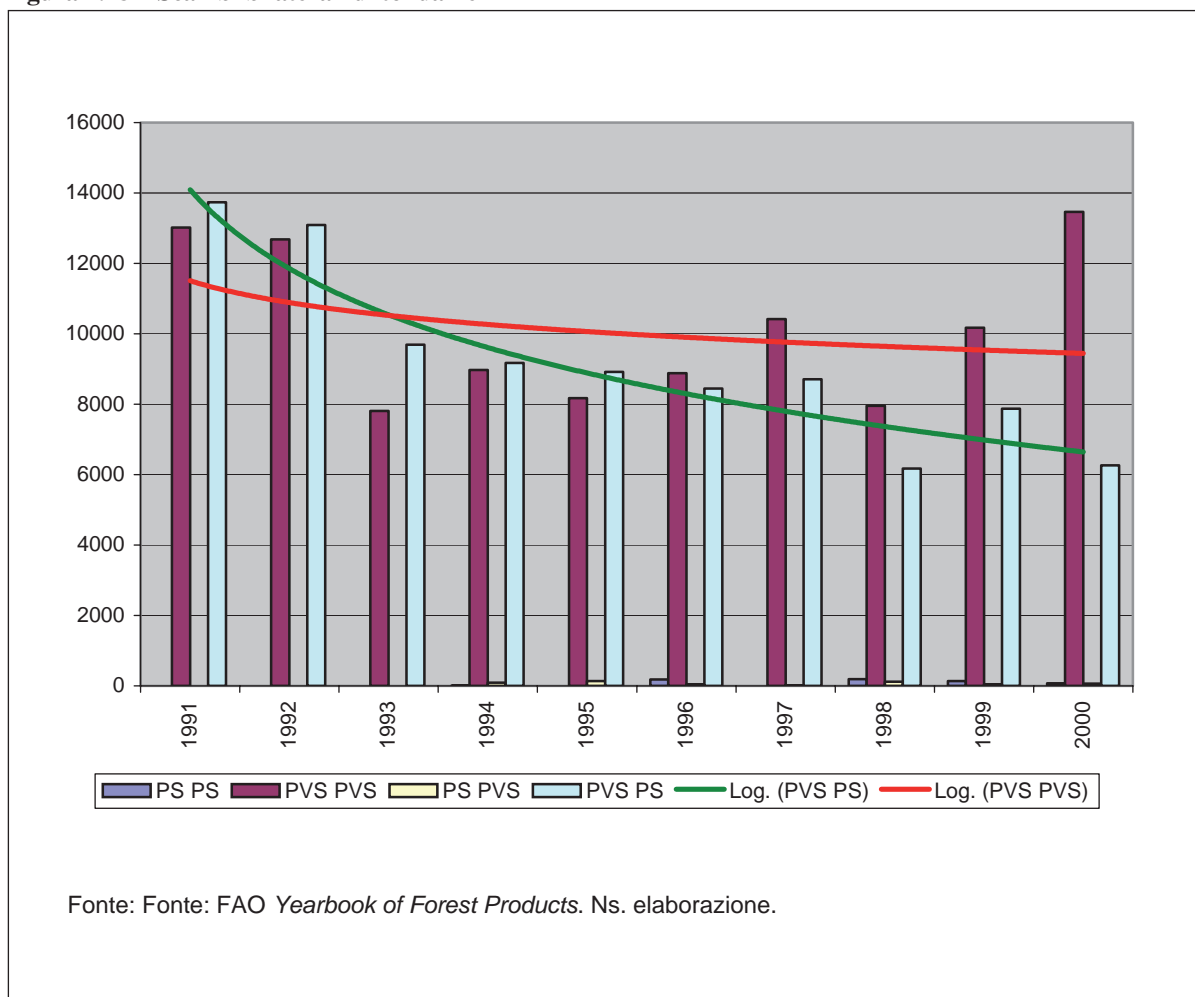
¹² L'espressione funzionale che è sembrata il miglior compromesso tra semplicità e capacità di interpolazione è quella logaritmica.

Tabella 1.7 – Scambi bilaterali di tonname ad uso industriale (1.000 m³)

Anno	PS → PS	PVS → PVS	PS → PVS	PVS → PS
1991	0	13017	0	13737
1992	0	12680	0	13087
1993	0	7808	0	9694
1994	7	8974	90	9177
1995	0	8170	140	8918
1996	181	8886	50	8448
1997	1	10414	10	8707
1998	189	7952	114	6169
1999	135	10172	47	7871
2000	71	13461	62	6264

Fonte: FAO *Yearbook of Forest Products*. Ns. elaborazione.

Figura 1.18 – Scambi bilaterali di tonname



La Tabella 1.8 e la Figura 1.19 illustrano gli scambi bilaterali di pasta di legno. In questo caso il *trend* negli scambi PVS-PS e PVS-PVS rappresentati graficamente dalle curve logaritmiche appaiono molto simili.

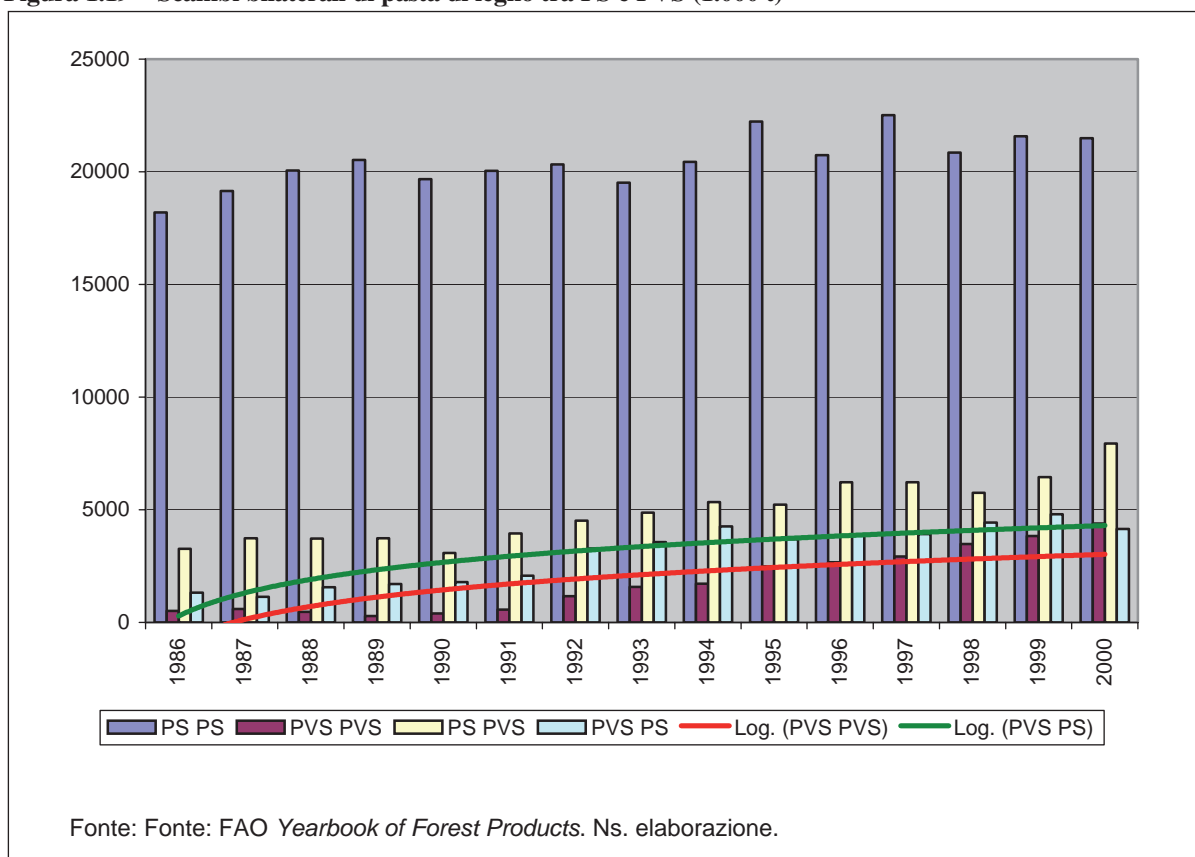
Da una lettura analitica dei dati in Tabella 1.18 possiamo, tuttavia, notare come la crescita degli scambi PVS-PVS e PS-PVS sia più recente rispetto alla crescita dello scambio PVS-PS. Gli scambi PS-PS si mantengono invece costanti nel tempo.

Tabella 1.8 – Scambi bilaterali di pasta di legno tra PS e PVS (1.000 t)

Anno	PS → PS	PVS → PVS	PS → PVS	PVS → PS
1986	18.191	508	3.266	1.322
1987	19.150	603	3.739	1.136
1988	20.059	463	3.720	1.564
1989	20.532	288	3.738	1.700
1990	19.679	404	3.085	1.790
1991	20.039	570	3.955	2.074
1992	20.322	1.159	4.517	3.278
1993	19.513	1.570	4.868	3.567
1994	20.440	1.719	5.338	4.260
1995	22.237	2.480	5.229	3.697
1996	20.743	2.669	6.227	3.911
1997	22.513	2.933	6.226	3.927
1998	20.855	3.481	5.758	4.430
1999	21.572	3.829	6.455	4.801
2000	21.488	4.394	7.936	4.152

Fonte: FAO *Yearbook of Forest Products*. Ns. elaborazione.

Figura 1.19 – Scambi bilaterali di pasta di legno tra PS e PVS (1.000 t)



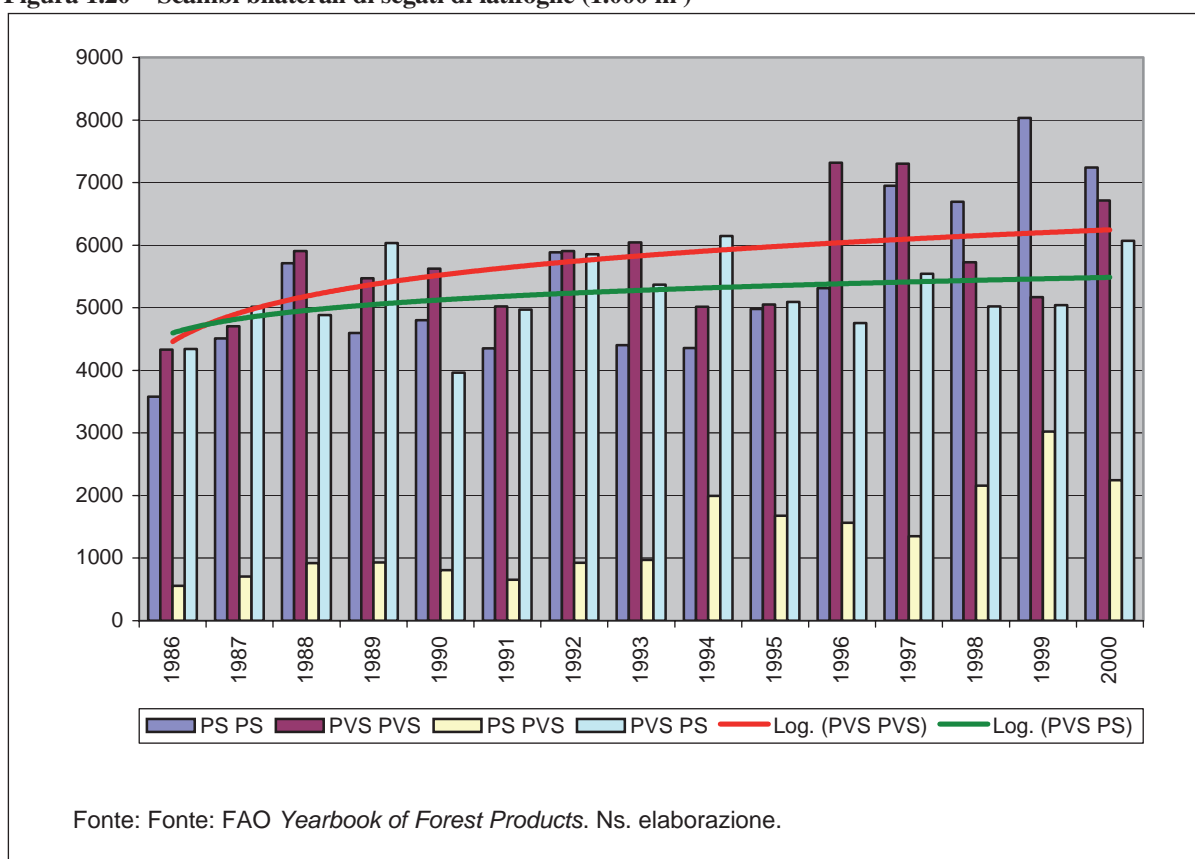
La Tabella 1.9 e la Figura 1.20 illustrano gli scambi bilaterali di segati di latifoglie. La curva interpolante degli scambi PVS-PVS indica una crescita costante nel tempo, diversamente la curva degli scambi PVS-PS mantiene un andamento costante nel tempo. Dai dati presenti in Tabella 1.19 è possibile evidenziare una forte crescita negli scambi avvenuta successivamente al 1996, che ha interessato l'interscambio PVS-PVS e PS-PS.

Tabella 1.9 – Scambi bilaterali di segati di latifoglie (1.000 m³)

Anno	PS → PS	PVS → PVS	PS → PVS	PVS → PS
1986	3.582	4.329	559	4.344
1987	4.508	4.702	706	5.016
1988	5.714	5.905	921	4.884
1989	4.599	5.474	930	6.034
1990	4.800	5.623	810	3.965
1991	4.350	5.021	653	4.972
1992	5.887	5.906	925	5.856
1993	4.402	6.045	971	5.371
1994	4.358	5.016	1.994	6.145
1995	4.979	5.051	1.677	5.095
1996	5.313	7.319	1.565	4.758
1997	6.950	7.302	1.350	5.543
1998	6.695	5.725	2.158	5.020
1999	8.036	5.172	3.020	5.044
2000	7.243	6.712	2.246	6.068

Fonte: FAO *Yearbook of Forest Products*. Ns. elaborazione.

Figura 1.20 – Scambi bilaterali di segati di latifoglie (1.000 m³)



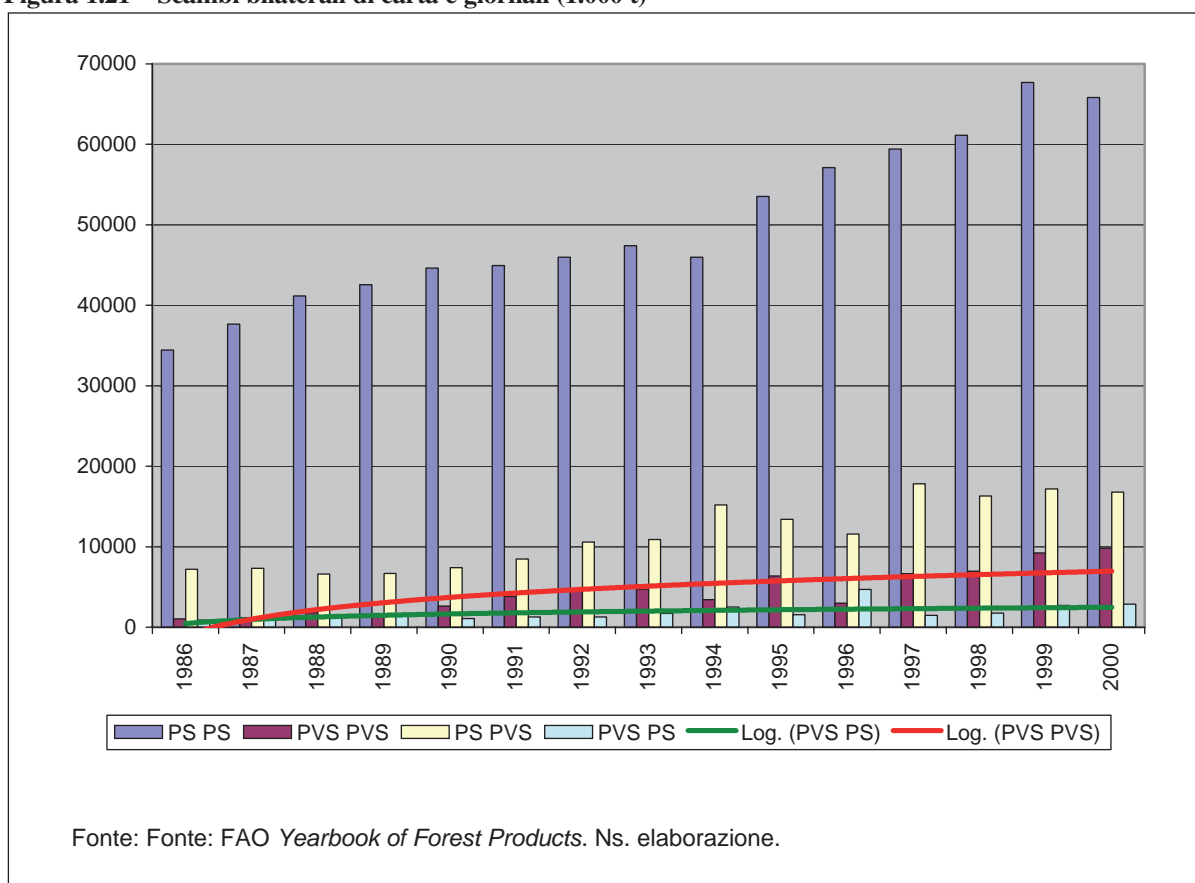
I dati riportati in Tabella 1.10 e rappresentati in Figura 1.21, infine, illustrano gli scambi bilaterali di carta e giornali. Entrambe le curve che interpolano gli scambi PVS-PVS e PVS-PS indicano una crescita costante nel tempo, con la curva PVS-PVS che denota scambi maggiori. I dati in Tabella 1.20 evidenziano una crescita degli scambi PS-PS raddoppiata tra il 1986 ed il 2000.

Tabella 1.10 – Scambi bilaterali di carta e giornali (1.000 t)

Anno	PS → PS	PVS → PVS	PS → PVS	PVS → PS
1986	34.439	1.047	7.202	866
1987	37.667	1.176	7.315	1.048
1988	41.155	1.792	6.616	1.138
1989	42.573	1.410	6.679	1.653
1990	44.613	2.624	7.378	1.054
1991	44.957	3.809	8.484	1.263
1992	45.976	4.713	10.594	1.263
1993	47.408	4.733	10.889	1.696
1994	45.961	3.408	15.180	2.497
1995	53.517	6.372	13.422	1.549
1996	57.110	2.976	11.571	4.705
1997	59.430	6.653	17.800	1.486
1998	61.117	6.976	16.308	1.740
1999	67.710	9.238	17.180	2.707
2000	65.828	9.833	16.792	2.881

Fonte: FAO *Yearbook of Forest Products*. Ns. elaborazione.

Figura 1.21 – Scambi bilaterali di carta e giornali (1.000 t)



Fonte: Fonte: FAO *Yearbook of Forest Products*. Ns. elaborazione.

Le Figure 1.22 e 1.23 analizzano il mercato dell'assortimento dei segati (NC), considerato— a seguito al bando posto da molti Paesi all'export di legname grezzo— il settore a minor grado di lavorazione. In Figura 1.22 sono rappresentati i primi otto esportatori mondiali di segati (NC) tropicali con scambi superiori all'1% del mercato. Una particolare attenzione va posta al ruolo di Hong Kong che, con il 5,4% degli scambi e l'assenza di foreste nel suo territorio, si colloca nella classi-

fica in quinta posizione. La Figura 1.23 prende in esame i primi 13 *partner* commerciali, con un volume di scambi superiori all'1% del mercato del medesimo settore. I PS coprono il 24,3% del mercato, mentre i PVS sono i primi *partner* commerciali del 31,1% del mercato.

Figura 1.22 – Principali esportatori di segati di latifoglie tropicali

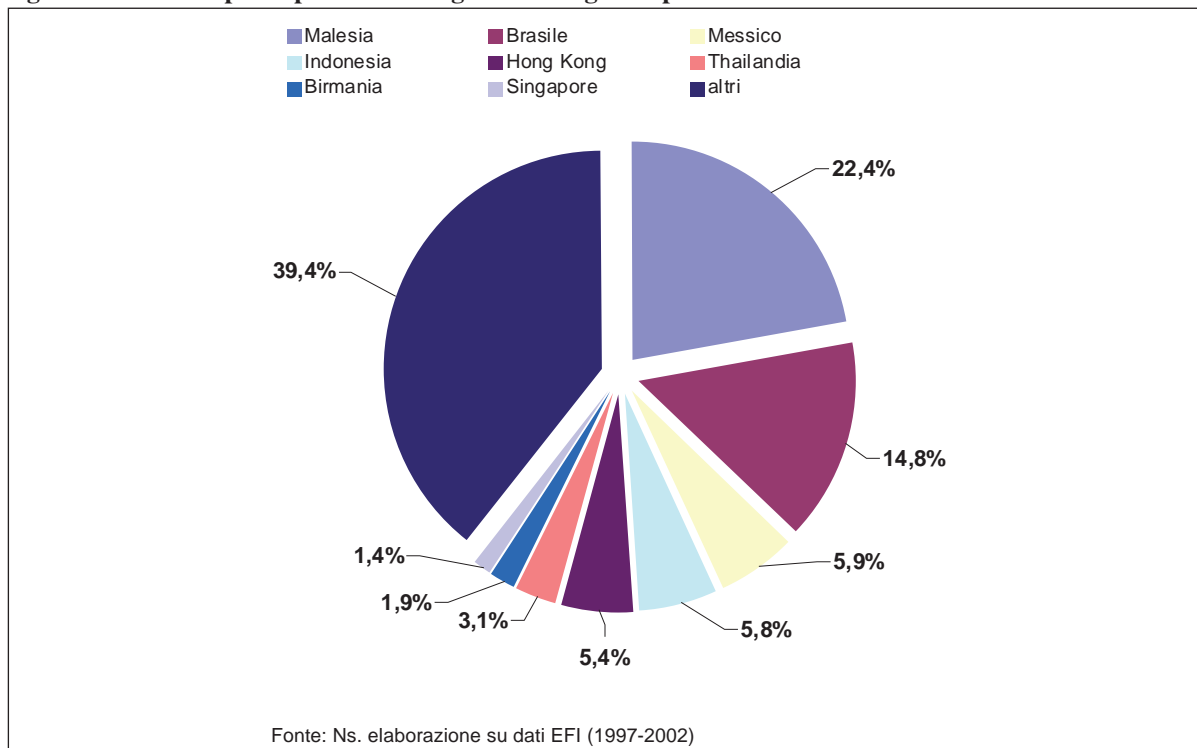
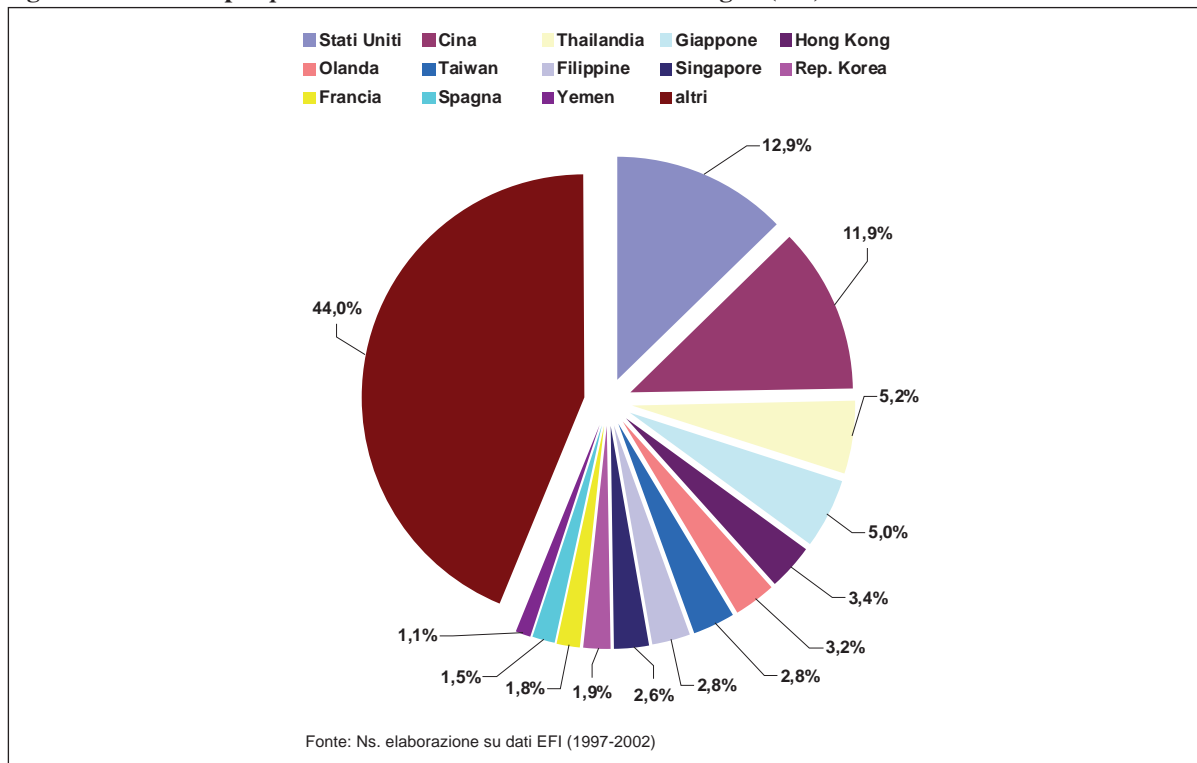


Figura 1.23 – Principali *partner* commerciali nel commercio di segati (NC)



L'evoluzione del commercio internazionale porta ad una specializzazione intersettoriale dei vari Paesi nei diversi settori, con il conseguente sviluppo di un commercio inter-industriale o verticale (prodotti a tecnologia avanzata esportati dai Paesi del Nord a fronte di importazioni basate sulle materie prime dai Paesi del Sud). Le tendenze recenti hanno tuttavia evidenziato un'evoluzione del commercio internazionale che porta ad una intensificazione degli scambi tra Paesi a simile livello di sviluppo e di reddito *pro-capite* e con analoga dotazione di fattori primari (capitale e lavoro), favorendo la formazione e la crescita di un commercio intra-industriale od orizzontale. Dai dati sopra riportati sembra emergere un *pattern of trade* nel mercato dei prodotti legnosi che privilegia lo sviluppo di uno scambio intra-industriale od orizzontale, secondo quanto già osservato da Buttoud (1986).

Le cause che possono essere ipotizzate per spiegare un consolidamento dei due assi Sud-Sud e Nord-Nord nel commercio internazionale di prodotti legnosi sono diverse:

- la crescita della domanda internazionale in alcuni Paesi del Sud (si pensi alla Cina e all'India);
- il cambiamento della domanda da parte dei Paesi Sviluppati a favore di prodotti di alta qualità e *design*, rispondenti a *standard* e requisiti molto specifici e certificati, che i produttori del Sud riescono meno facilmente a soddisfare;
- la disponibilità di legname a prezzi molto contenuti al Nord (ad esempio, a seguito di schianti ed attacchi parassitari);
- la presenza di lavorazioni *capital intensive* (paste e carte) che riducono il peso delle materie prime e del costo del lavoro nella definizione dei prezzi dei prodotti semilavorati e finiti;
- gli effetti di quello che Duerr (1960) ha definito il principio di “trasportabilità relativa del legname” ovvero la forte incidenza dei costi di trasporto per una materia prima che, rispetto ad altre, è caratterizzata da prezzi relativamente contenuti per unità di peso e di volume.

La prevalenza di uno sviluppo del commercio internazionale di tipo intra-industriale comporta non solo una separazione dei mercati, ma anche delle istituzioni che in senso lato li governano: con la prevalenza di un asse Sud-Sud le pressioni che il mondo occidentale può esercitare nella lotta all'*illegal logging* e al commercio del legname illegale si fanno meno efficaci. In effetti c'è perfino il rischio che queste pressioni diventino fattori di ulteriore separazione e allontanamento dei principali flussi di scambio, con la separazione del commercio internazionale nei due assi Nord-Nord e Sud-Sud.

In sintesi, i principali elementi del commercio di prodotti legnosi che emergono dallo studio per quanto riguarda l'Area Economica Europea (EEA nell'acronimo inglese: *European Economic Area*) sono i seguenti:

- l'area europea è un importatore netto di tutti i tipi di prodotti legnosi di prima lavorazione;
- tipicamente, la quota d'importazioni interna all'area EEA di tonname ad uso industriale e segati di conifere è piuttosto alta (circa 50% o più, laddove invece solo 1/3 o 1/4 dei prodotti a base di legno di latifoglie proviene dalla stessa regione europea);
- la quota di importazioni interne nell'area europea di tranciati e compensati di specie non tropicali è inferiore al 50% (e diminuisce ancora, fino a circa il 25-35%, facendo riferimento al totale delle importazioni di tranciati e compensati, incluse quindi quelli di specie tropicali);
- i Paesi dell'area europea EEA sono importatori netti anche dei principali prodotti legnosi semi-finiti, ad eccezione dei mobili (cucine e mobili da ufficio in particolare), per i quali si registra un export positivo (anche se limitato);
- in termini di valore, l'import interno all'area EEA rappresenta il 50% del totale delle importazioni di prodotti legnosi di prima e seconda trasformazione ed oltre il 50% del totale delle importazioni dei mobili in legno. I Paesi dell'Europa dell'Est sono importanti aree di approvvigionamento di prodotti legnosi.

2 ILLEGALITÀ E CORRUZIONE NEL SISTEMA FORESTA-LEGNO

I tagli illegali e la corruzione nelle attività forestali e nel commercio internazionale di legname sono tra i fattori principali dei processi di deforestazione e di degrado delle foreste. Nelle pagine che seguono, dopo aver preso in considerazione alcuni problemi di definizione del fenomeno, saranno presentate le fonti informative e i dati relativi ai tagli legali, con riferimento alle cause e agli impatti ambientali, economici e sociali.

2.1 Definizioni

2.1.1 Definizione di «illegalità»

Non esiste fin ad oggi una definizione univoca dell'espressione "tagli illegali" ("*illegal logging*" in inglese, MCPFE, 2007; Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007; Ottitsch *et al.*, 2005; SAVCOR Indufor Oy, 2005). Né da parte della FAO (ad esempio: FAO, 2001; Rosenbaum, 2003; FAO/ITTO, 2005), né all'interno delle pubblicazioni della Banca Mondiale (ad esempio Contreras-Hermosilla, 2002 e Savcor Indufor Oy, 2005) è utilizzata una definizione costante di illegalità.

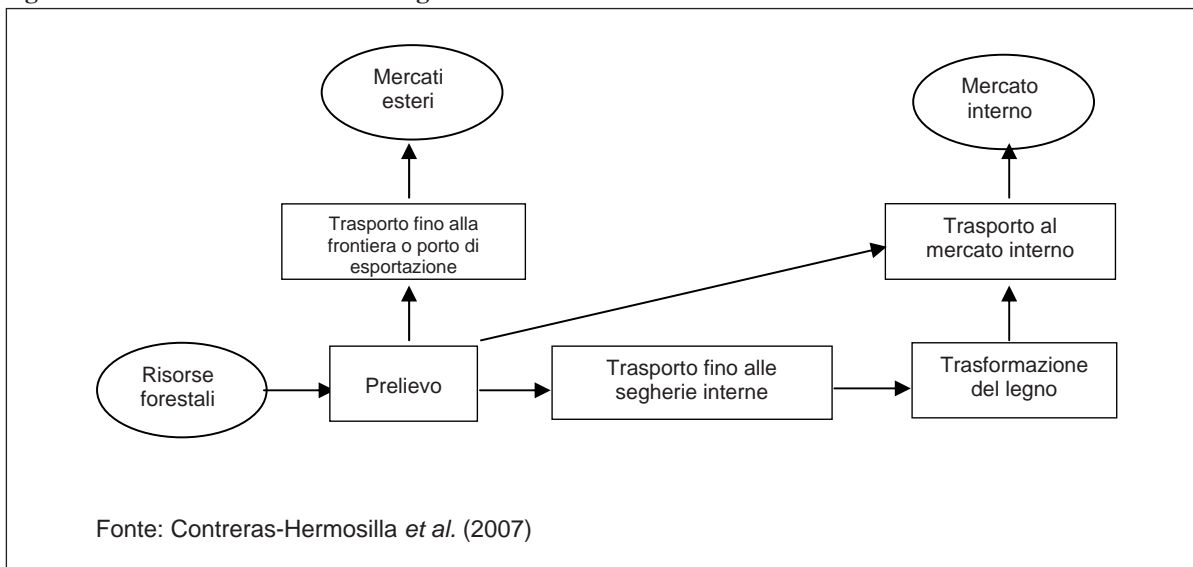
Sinonimi utilizzati per analizzare il problema sono: "pratiche illegali" ("*illegal practices*" - FAO/ITTO, 2005), "attività forestali illegali" ("*illegal forest activities*" - IFA- SCA & WRI, 2004; Cerutti & Tacconi, 2006), "crimini forestali" ("*forest crimes*" - Contreras-Hermosilla, 2002), oppure sono impiegate definizioni in funzione di specifiche indagini: "legname di origine non conosciuta" ("*wood of unknown origin*" - Ottitsch *et al.*, 2005), "legname di origine sospetta" ("*wood of suspicious origin*" - SCA & WRI, 2004), "legname fuorilegge" ("*unlawful timber*" - Forest Trends, 2006), produzione clandestina ("*clandestine production*" - Richards *et al.*, 2003). In generale gli alberi sono tagliati per vari motivi e da diversi soggetti. Il legno può essere tagliato e usato come legna da ardere o per costruzioni rurali dalle popolazioni locali, oppure i tronchi possono essere esportati nei mercati internazionali, specialmente nel caso di specie di maggior valore commerciale. Il tondame può essere trasportato verso impianti di lavorazione interna per la produzione di segati, tranciati, compensati, eccetera.

Questi prodotti possono essere venduti nei mercati nazionali o internazionali. Atti illegali possono essere commessi in ogni stadio di produzione, trasporto o commercio del legname (Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007, Figura 2.1).

La maggioranza degli studi definisce tagli illegali, in generale, i processi di prelievo delle risorse forestali in contrasto delle leggi in materia; vi sono perciò varie tipologie di tagli illegali in funzione della legislazione del settore di riferimento (forestale, commerciale, doganale, fiscale, del lavoro, eccetera). Mentre vi è un consenso sul fatto che i prodotti provenienti da tagli senza autorizzazione o in violazione delle norme di carattere strettamente forestale debbano essere considerati illegali, non vi è un consenso se, e fino a che punto, le violazioni contro la normativa fiscale o doganale debbano essere prese in considerazione. Non sempre fanno parte della definizione di tagli illegali l'inosservanza dei diritti sindacali dei lavoratori e il mancato rispetto delle norme che regolano la produzione industriale.

La legislazione è differente in ogni Paese e riflette la sua cultura e i suoi valori. Alcune attività che sono illegali in un Paese possono essere legali in un altro. In particolare, per quanto riguarda i diritti delle comunità indigene esistono grandi differenze nelle legislazioni nazionali e locali.

Figura 2.1 – Fasi di lavorazione del legname



Diversi *stakeholder* hanno peraltro una differente percezione e intendimento dell'illegalità e utilizzano differenti definizioni di illegalità, anche in funzione dei diversi sistemi normativi di riferimento che talvolta possono coesistere in una stessa area (il sistema di regolazione tradizionale indigeno può non essere coerente con quello statale ufficiale). Le organizzazioni non governative di solito usano definizioni più ampie, comprendendo tutte le tipologie di atti illegali, incluse quelle che riguardano fenomeni di corruzione e concussione dei membri della pubblica amministrazione e dell'industria nella filiera foresta-legno (MCPFE, 2007). C'è però un generale consenso sul fatto che i tagli illegali siano atti da perseguire e possibilmente da prevenire.

Di seguito vengono approfondite alcune definizioni di illegalità più usate in questo studio.

Spesso le indagini sui tagli illegali cominciano con una definizione generale (Rosenbaum 2003; FAO/ ITTO, 2005), come quella di Brack e Hayman (2001) elaborata per il *Royal Institute of International Affairs*. Secondo tale definizione "l'*illegal logging* avviene quando il legname è prelevato, trasportato, acquistato e venduto in disaccordo con le leggi nazionali". Vi è *illegal logging* anche quando la stessa procedura di prelievo è illegale, quando vi è corruzione per ottenere accesso alle foreste, vi è prelievo senza l'acquisizione di permessi, o da aree protette o se viene superato il limite di volume concordato. Atti illegali possono riscontrarsi anche durante il trasporto, la produzione e l'esportazione, nel caso vi siano dichiarazioni false alle dogane o il mancato pagamento di tasse (Brack e Hayman, 2001).

La FAO (2001), nel tentativo di definire in modo dettagliato i vari tipi di attività illegale forestale, riporta un elenco di pratiche illegali nel settore forestale ed evidenzia le principali forme di corruzione nel settore: impiegati pubblici possono essere responsabili di contratti formalmente non corretti con imprese private; imprese private possono tagliare specie protette dalla legge; singoli o imprese possono entrare nelle foreste pubbliche e utilizzare i prodotti di proprietà pubblica per fini privati in modo illegale. Le attività illegali non si fermano alla foresta. Esse proseguono in tutta la filiera foresta-legno, nelle fasi di trasporto, di commercializzazione e di produzione dei prodotti legnosi. Singoli o società possono contrabbandare legname attraverso le frontiere internazionali o possono effettuare lavorazioni del legname senza alcuna licenza. *Lobby* interne o internazionali possono artificialmente aumentare il prezzo delle importazioni o abbassare il volume e i prezzi delle proprie esportazioni con lo scopo di ridurre le tasse e agevolare il trasferimento di capitale all'estero.

Nella pubblicazione FAO/ITTO (2005) viene ripreso da Callister (1997) un elenco delle attività illegali riportate nel riquadro 2.1.

Riquadro 2.1 - Lista delle pratiche illegali nel settore foresta e industria forestale (Callister, 1997 – modificato):

Tagli illegali:

- tagli di specie protette dalle leggi nazionali
- acquisto da imprenditori locali di legname tagliato al di fuori del confine della concessione di taglio
- tagli fuori confine della concessione di taglio
- tagli nelle aree pubbliche confinanti con foreste private in cui si ha l'autorizzazione di taglio
- tagli in aree protette o riserve
- tagli in aree vincolate per ragioni di tutela del suolo quali pendii ripidi, sponde dei fiumi, aree di captazione
- prelievo di un volume maggiore di quello autorizzato
- tagli di alberi sotto o sopra le misure prefissate
- non rispetto di altri accordi contrattuali
- prelievi senza autorizzazione
- ottenimento di concessioni per il taglio per vie illegali

Contrabbando di legno:

- esportazione/importazione di specie registrate nella convenzione CITES senza permesso (come quelle dell'Appendice II e III)
- esportazione/importazione di specie proibite dalle leggi nazionali o internazionali (come quelle dell'Appendice I)
- esportazione/importazione di tronchi o altri prodotti legnosi in contravvenzione ai divieti nazionali
- esportazione di legname in quantità superiore rispetto a quanto dichiarato

Pratiche finalizzate all'evasione fiscale:

- dichiarazioni sul valore dei prodotti forestali inferiore rispetto a quello reale, al fine di ridurre i profitti dichiarati e le relative tasse
- false dichiarazioni relative ai pagamenti esteri (trasferimento di denaro a persone e organizzazioni di comodo, incremento fittizio dei rimborsi per permettere un maggior rientro nel paese di origine di profitti non tassati, ...)
- sopravvalutazione dei servizi di imprese terze, al fine di far figurare profitti ridotti ed ottenere una riduzione delle tasse
- sotto-classificazione, sotto-misurazione, sotto-valutazione e classificazione falsificata delle specie per ridurre le tasse alla produzione ed esportazione
- evasione fiscale totale nel pagamento delle licenze, tasse, o altri diritti governativi

Corruzione nella vendita di legname o di concessioni:

- fornitura di informazioni ridotta o distorta sui prodotti e delle modalità contrattuali
- richiesta di qualifiche non necessarie per escludere la partecipazione di determinate imprese alla fase di contrattazione e creazione di contratti con clausole *ad hoc* per favorire un fornitore specifico
- manipolazione delle dichiarazioni fatte da alcuni potenziali acquirenti per sfavorirli
- perdita o alterazione della documentazione relativa agli obblighi di un concessionario preferito

Lavorazione industriale illegale dei prodotti legnosi

- produzione di prodotti legnosi senza preventiva verifica dell'origine legale del legno (quando richiesta)
- produzione senza licenze e autorizzazioni
- produzione senza permessi (permessi sanitari e relativi alla tutela ambientale: inquinamento, smaltimento rifiuti e sottoprodotti, eccetera)
- mancato rispetto degli standard sociali, sanitari, ambientali, fiscali, eccetera

Per la predisposizione dei *country report* da presentare ad un seminario sui tagli illegali organizzato dall'UNECE/FAO (16-17 settembre 2004) è stata scelta una definizione abbastanza restrittiva di *illegal logging*, focalizzando l'attenzione soprattutto sulle tecniche di prelievo in foresta. Come tagli illegali si sono considerate quelle operazioni di utilizzazione forestale che non rispettano le leggi e le norme nazionali e internazionali che disciplinano tali operazioni (UNECE/FAO, 2004).

Nell'indagine di *Seneca Creek Associates* e *Wood Resources Institute* (SCA e WRI, 2004) la definizione generale di attività forestali illegali fa riferimento al mancato rispetto di una o più leggi o norme internazionali, nazionali o locali. Tuttavia solo alcune attività illegali possono suscitare l'interesse a livello internazionale. Queste includono tagli non autorizzati in parchi nazionali e riserve forestali e tagli senza rispetto o in eccesso dei limiti indicati nella concessione. Inoltre, le attività illegali includono dichiarazioni falsificate dei prelievi per evitare tasse e la violazione degli accordi del commercio internazionale, come per esempio quelli sanciti dalla Convenzione sul Commercio Internazionale di Specie di Fauna Selvatica o di Flora in Pericolo (*Convention on International Trade of Endangered Species-CITES*) (SCA e WRI, 2004). *Savcor Indufor Oy* (2005) suddivide le violazioni legali in 8 gruppi: (1) furti, (2) prelievi non autorizzati, (3) violazione di norme che disciplinano i prelievi, (4) mancato rispetto di procedure di vendita, (5) false dichiarazioni dei dati sul legname, (6) mancato pagamento di tasse e compensi, (7) violazione di regole riguardanti il trasporto e l'esportazione, (8) mancato rispetto dei diritti sindacali dei lavoratori.

Furti e prelievi non autorizzati sono tipicamente "*outside jobs*", cioè pratiche illegali effettuate da soggetti non governativi, individui privati, proprietari del bosco, imprese, eccetera. Spesso, però, tagli illegali sono "*inside jobs*" agevolati dalla corruzione di pubblici ufficiali.

La Banca Mondiale (2006) ha sintetizzato le modalità illegali di prelievo e altri reati collegati usando la definizione di Blaser *et al.* (2005):

- furti di legno
- tagli non autorizzati
- inosservanza dei regolamenti collegati alle tecniche di prelievo
- evasioni di tasse e altri contributi
- violazione delle regole di trasporto e esportazione di legno
- mancato rispetto dei diritti sindacali dei lavoratori
- violazione delle norme di tutela ambientale

Tagli illegali e altri reati collegati possono essere attuati in varie fasi della produzione:

- durante il rilascio della concessione e del contratto di acquisto
- durante le operazioni di prelievo
- durante il trasporto o la lavorazione dei prodotti legnosi
- durante l'esportazione del legno

Tagli illegali e altri reati possono comportare sia infrazioni penali sia amministrative, e possono essere in violazione delle leggi forestali sotto la responsabilità dell'autorità forestale o di altri settori della pubblica amministrazione (Banca Mondiale, 2006). Il controllo della illegalità delle pratiche forestali comporta, quindi, in genere un problema complesso di coordinamento dei diversi settori della pubblica amministrazione. Questo coordinamento è spesso reso più difficile dal fatto che il livello di "piccola" e "grande" corruzione è diverso nei diversi settori della pubblica amministrazione; ad esempio, i dipendenti dei servizi forestali che operano controlli in campagna sono in genere tra i dipendenti pubblici più sottopagati, anche per la tacita assunzione che parte delle loro entrate provengano dai piccoli atti di corruzione nel controllo dei tagli e del trasporto dei tronchi.

2.1.2 Definizione di “criteri e indicatori della legalità”

Una definizione universalmente accettata di taglio illegale è complessa in quanto non è chiaro a quali norme debba fare riferimento e quali fasi della filiera (dalla foresta fino alla distribuzione al consumo), debba includere.

Il *Global Forest and Trade Network* (GFTN) del WWF, nella guida per gli acquisti responsabili di prodotti forestali (WWF, 2004), ha proposto una definizione di legno legale abbastanza puntuale e dettagliata (Riquadro 2.2).

Riquadro 2.2 - Definizione di legalità relativa al legname (WWF, 2004)

Fonte del legno

- proprietà:
 - il soggetto che effettua l'utilizzazione è autorizzato dal proprietario
 - i diritti di proprietà e i diritti doganali sono rispettati
 - non ci sono controversie su diritti di proprietà e/o diritti doganali
- tutti i permessi amministrativi pubblici sono in regola, inclusi i permessi di prelievo
- le operazioni di taglio realizzate rispettano effettivamente le prescrizioni della normativa
- non vi sono sospetti di corruzione, né fondate accuse di corruzione

Pagamenti delle entrate

- imposte sulle piante in piedi abbattute (*stumpage fee*) e altre tasse devono essere pagate
- volume dei prelievi corrispondente a quello indicato nella licenza/contratto
- accurate misurazioni e dichiarazioni corrette del volume e qualità del legno estratto e trasportato

Operazioni selvicolturali

- non sono ammessi tagli in aree protette
- non sono ammessi tagli:
 - in zone vietate come pendii ripidi, sponde dei fiumi, bacini
 - di specie protette
 - fuori dai confini dell'area in concessione
 - di alberi fuori dalle misure prefissate
- non è ammessa la cercinatura praticata al fine di uccidere la pianta per poi poterla asportare legalmente

Criminalità forestale

- non ci sono sospetti fondati di irregolarità dei prezzi di compravendita, in particolare:
 - dichiarazioni non precise di prezzi d'acquisto per attrezzature e servizi provenienti da imprese terze
 - manipolazione del reale trasferimento monetario a società affiliate, allo scopo di aumentare artificialmente le spese e ridurre la tassazione sul reddito

Trasporto

- tutto il legno è documentato regolarmente durante la fase del trasporto

Altre definizioni della legalità sono state elaborate a livello regionale e locale. Quelle che, almeno su scala ufficiale, hanno un significato maggiore sono le definizioni che si vanno concordando in questi anni nell'ambito dei *Voluntary Partnership Agreements* (VPA) dell'Azione FLEGT della Comunità Europea (vd. capitolo 3.1.4) come risultato di un processo di negoziazione tra autorità statali, CE e *stakeholders* interni ai paesi. Tali definizioni dovrebbe includere (Commissione Europea, 2007c):

- la garanzia del rispetto del diritto all'utilizzazione forestale all'interno di confini chiaramente definiti e documentati (concessioni);

- il rispetto della normativa vigente in materia di gestione forestale, ivi comprese le leggi in campo ambientale e quelle che disciplinano i diritti dei lavoratori e delle comunità;
- il regolare pagamento di tasse, tributi, *royalties*, eccetera, collegate alle operazioni di taglio e commercio del legno;
- il rispetto dei diritti (civili e tradizionali) di possesso e d'uso delle terre e delle risorse naturali che potrebbero essere minacciati o lesi dalle azioni di utilizzazione delle foreste;
- il rispetto dei requisiti normativi previsti per le procedure di commercializzazione ed esportazione del legno.

Per l'attuazione dei VPA, benché non esista un formato *standard* di riferimento, è importante che la definizione di legalità sia incorporata in un documento strutturato in criteri, indicatori e verificatori, così da risultare facilmente impiegabile sul campo e comprensibile ai diversi attori coinvolti nel processo.

Ad esempio, il *Memorandum of Understanding* (MoU) del 2002 tra i governi dell'Indonesia e del Regno Unito per contrastare il fenomeno di tagli illegali prevede lo sviluppo di *standard* minimi per la legalità di origine di prodotti legnosi. In questo ambito è stata elaborata una prima definizione della legalità durante incontri tra differenti gruppi d'interesse (governo indonesiano, ONG, comunità locali). La definizione generale definisce "legno legale" quel legname di cui l'origine, il permesso di taglio, il sistema e le procedure del taglio, l'amministrazione e la documentazione del trasporto, la lavorazione dei prodotti legnosi e il commercio possano essere verificati e risultino conformi con tutte le norme applicabili. Per lo sviluppo di questo *standard* minimo vengono prese in considerazione circa 900 leggi e regolamenti esistenti nella filiera foresta-legno indonesiana. Sempre durante incontri di diversi gruppi interessati sono stati evidenziati, sette principi di legalità, ognuno deve essere supportato da alcuni criteri e indicatori collegati alla legislazione forestale (AFP 2005)¹³:

Principio 1 - Proprietà e diritti d'uso della terra

Principio 2 - Impatto sull'ambiente fisico e sociale

Principio 3 - Rispetto della comunità e diritti dei lavoratori

Principio 4 - Regole per i prelievi

Principio 5 - Tasse forestali

Principio 6 - Identificazione, trasporto e distribuzione del legno

Principio 7 - Produzione dei prodotti legnosi e spedizione

Nell'attuazione di FLEGT, l'elaborazione delle definizioni di legalità è di solito un processo lungo, basato sull'inclusione di tutti le parti interessate alla produzione di legno. Oltre che per l'Indonesia, definizioni di legalità — almeno in forma di bozza — esistono anche per Malesia¹⁴, Ghana¹⁵ e Camerun¹⁶.

Mentre la definizione di illegalità è stata più utilizzata per monitorare e analizzare il problema dei tagli illegali, la definizione della legalità con *standard* minimi descritti in principi, criteri e indicatori, ha più importanza per contrastare il fenomeno e per l'introduzione delle misure poste a evitare l'importazioni e l'utilizzo di legno illegale.

¹³ http://www.asiaforests.org/about/activities/files/_ref/about/activities/legality/es.htm

¹⁴ http://www.loggingoff.info/media/articles/article_556.doc

¹⁵ http://www.loggingoff.info/media/articles/article_573.doc

¹⁶ http://www.loggingoff.info/media/articles/article_241.pdf

2.2 Cause e fattori sottostanti le attività illegale

I fattori che causano comportamenti illegali nei prelievi di legname rientrano direttamente negli studi sui processi di deforestazione e degrado delle risorse forestali, argomenti oggetto di numerosi studi e indagini, peraltro estensivamente trattati al capitolo 1.2 del presente rapporto. In questo paragrafo si cercherà di evidenziare i fattori che hanno direttamente un maggior impatto sulle azioni illegali nella gestione forestale, condotte da proprietari, concessionari o perfino dalle istituzioni, a diverso titolo coinvolte nella tutela della risorse forestali.

2.2.1 Povertà o interessi economici

Nell'analisi dei fattori causali una prima distinzione fondamentale è quella tra pratiche connesse alle condizioni di povertà delle popolazioni locali e quelle legate a interessi commerciali (SAV-COR Indufor Oy, 2005).

Spesso i tagli illegali servono per soddisfare le esigenze primarie di una popolazione che ha come unica fonte energetica la legna da ardere, che necessita di reperire nuove aree da coltivare, che sempre a fini alimentari deve abbattere le piante e la fauna che in queste foreste trova riparo, che ha la necessità di materiale per la costruzione di abitazioni o per piccole attività commerciali¹⁷.

Nel caso dei tagli illegali motivati da interessi commerciali l'obiettivo è quello di ricavare un extra-profitto, in genere collegato alla vendita di legname da industria (tronchi per la produzione di segati, tranciati, compensati, eccetera), ma in alcuni casi anche alla vendita di legna ad uso energetico e carbone vegetale.

2.2.2 Incongruenze e contraddizioni delle legge

La definizione di illegalità riportata nel cap. 2.1.1 si basa principalmente sull'idea della violazione della normativa locale. In realtà, in molti paesi la legislazione in campo forestale non è chiara e lascia ampi margini di interpretazione, anche per la presenza inconfutabile di problemi legati alla regolamentazione di sistemi naturali complessi e articolati quali sono gli ecosistemi forestali (si pensi alle difficoltà legate alla regolamentazione dei prelievi che dovrebbero salvaguardare la riproducibilità di centinaia di specie arboree che possono sussistere in pochi ettari di una foresta naturale).

In alcuni Paesi esistono incongruenze e contraddizioni tra le leggi definite ai vari livelli amministrativi – norme internazionali, nazionali o regionali. In Indonesia sono stati osservate incongruenze e contraddizioni tra la legge nazionale e la normativa regionale (Brack *et al.*, 2002). Sempre in Indonesia, fino a qualche anno fa, ogni impresa forestale era tenuta a presentare ogni anno e per ogni concessione circa 1.600 dati e informazioni a 16 agenzie a Jakarta e altre 8 agenzie nelle regioni (Casson *et al.*, 2004 *cit.* Contreras-Hermosilla *et al.* 2007). In altri casi le leggi sono presenti, ma mancano i regolamenti di attuazione. La nuova legge forestale indonesiana prevede l'adempimento di un minimo di 21 regole per le imprese private, ma a tre anni dall'approvazione della legge nessun regolamento applicativo è stato pubblicato (Sembiring, 2002, *cit.* Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007).

Comunità locali e popolazioni indigene hanno diritti tradizionali sull'utilizzazione delle risorse forestali, ma non sempre questi sono riconosciuti dalla normativa e formalizzati in una corretta documentazione amministrativa. In questi casi, secondo un'accezione estensiva del concetto di legalità, nessuna attività di prelievo condotta da soggetti esterni sarebbe considerabile legale (Contreras-Hermosilla, 2002).

¹⁷ Vd. ad esempio ACER (2001) per l'Albania.

2.2.3 Limiti nelle informazioni sulle risorse forestali e nella capacità del loro controllo

Il legname oggetto di prelievo tende ad essere situato in luoghi remoti, in aree forestali molto estese e caratterizzate dalla presenza di diversi tipi di ecosistemi. Gli inventari forestali in molti PVS sono spesso obsoleti e riportano solamente l'estensione e limitate informazioni sulle risorse forestali presenti. Questi vengono controllati da un numero limitato di funzionari; spesso mancano formazione e strumenti adeguati. In Nicaragua, per un territorio di 1,5 Mha, il personale responsabile del servizio forestale consiste in un solo funzionario, due assistenti e un segretario; per i trasporti è a disposizione una singola moto (Ampié Bustos, 2002 *cit* Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007).

2.2.4 Corruzione

La corruzione è un fattore chiave nel processo di degrado delle risorse forestali, soprattutto nei PVS dove la gran parte delle risorse forestali sono di proprietà pubblica e comunque sottoposte ad una azione di controllo dell'amministrazione (Marmon, 2009).

La corruzione può essere definita in sintesi come l'abuso da parte di un pubblico ufficiale dei poteri formalmente ricevuti al fine di un tornaconto privato (Lovitt, 2004). La corruzione nell'attività amministrativa in campo forestale è un fenomeno molto complesso e articolato, con tanti soggetti coinvolti (forestali, autorità di polizia, amministrazione finanziaria e di dogana, eccetera) ai diversi livelli dell'amministrazione (locale, regionale, statale) e tante forme di violazione della legge, dalla corruzione in senso stretto alla concussione, all'abuso d'ufficio, alla connivenza, al nepotismo, alla mancata o ridotta persecuzione dei crimini.

Secondo la FAO (2001) e diversi altri organismi internazionali, governativi e non, sono molteplici le ragioni per ritenere che l'industria forestale sia particolarmente esposta, rispetto ad altri settori, a fenomeni di corruzione e illegalità, in particolare modo in molti Paesi tropicali e sub-tropicali, dove una serie di fattori contribuiscono a creare le condizioni per elevati livelli di corruzione e attività illegali. Tra questi vale la pena ricordare: la complessità degli ecosistemi forestali e la mancanza di dati sufficientemente precisi sugli *stock* e incrementi e sulla qualità del legname da prelevare; la difficoltà di accesso alle concessioni forestali e la loro ubicazione in aree remote, lontano dalla capacità di controllo diretto dell'opinione pubblica e dei *media*; la scarsa capacità delle istituzioni governative di svolgere una efficace attività di sorveglianza e regolamentazione, sia per la vastità delle aree forestali da tenere sotto controllo e la ridotta dotazione di mezzi idonei, sia perché i funzionari locali che operano sul campo hanno - per forza di cose - un grande margine di discrezionalità nel valutare la quantità e qualità del legname effettivamente prelevato in una concessione forestale. Tali funzionari pubblici, in genere sottopagati, operano in aree remote, meno sottoposte al controllo delle amministrazioni centrali, e si trovano a dover verificare la commercializzazione di legname pregiato e a rilasciare permessi e autorizzazioni di varia natura. In queste circostanze, è evidente che si creino le condizioni per l'affermarsi di pratiche di corruzione. Fenomeni di corruzione sono spesso presenti anche ai vertici dell'amministrazione e della politica, costituendo fattori di stimolo del commercio del legname all'ingrosso e di degrado delle risorse naturali di un paese (TI, 2007). Nei paesi con economie pianificate o in transizione, dove la gestione delle foreste è affidata ad imprese statali autonome, queste possono rappresentare forti centri di potere con notevoli capitali fondiari a disposizione e, quindi, con condizioni che favoriscono lo sviluppo di pratiche di corruzione.

Il problema della corruzione è, in effetti, più alto in quei paesi in cui gran parte delle foreste sono pubbliche (SCA e WRI, 2004). L'evidenza empirica basata su diversi casi di studio e interviste a portatori d'interesse porta ad affermare che il valore dei prelievi collegati a pratiche

di corruzione spesso è uguale o addirittura più alto di quello del legname rubato (SAVCOR Indufor Oy, 2004).

È di un certo interesse il confronto tra il livello di corruzione nel settore forestale e quello in altri settori economici. A questo fine possono essere utilizzati i risultati delle indagini di *Transparency International* (TI)¹⁸ e, in particolare, i dati del *Corruption Perception Index* (CPI), un indicatore del grado di percezione della corruzione in diversi settori economici¹⁹. Nella classifica del CPI il settore forestale si posiziona al decimo posto delle attività a maggior livello di corruzione. Anche in base ad un secondo indice – il *Bribe Payers Index* (BPI)²⁰ – il livello della corruzione nel settore non sembra molto alto (5,1) in confronto ad altri settori economici come quello dei lavori pubblici (1,3), degli armamenti (1,9) e del petrolio (2,7) (TI, 2002). È tuttavia importante rimarcare che le conseguenze indirette dei comportamenti corrotti nel settore forestale sono probabilmente più ampie che in altri settori economici, dal momento che comportano il danneggiamento di un patrimonio naturale, spesso irriproducibile, che ha effetti negativi nel medio-lungo periodo sulle possibilità di sviluppo delle aree interessate ai fenomeni di distruzione e degrado delle risorse naturali.

Fenomeni di corruzione possono verificarsi durante il processo di definizione delle concessioni, del taglio di legname, così come del commercio dei tronchi. Gravi e diffusi casi di corruzione sono stati documentati in Brasile, Cambogia (Riquadro 2.3), India, Indonesia (Riquadro 2.4), Pakistan e Papua Nuova Guinea (TI, 2007).

Per meglio inquadrare i casi di corruzione è utile tenere in considerazione le due categorie definite da Smith *et al.* (2003) della corruzione “non-collusiva” e della corruzione “collusiva”:

- 1) il primo caso è caratterizzato da pagamenti a pubblici ufficiali per un’attività comunque legale, tra cui per esempio l’ottenimento di una concessione per il taglio di legname e di una autorizzazione all’esportazione. In questo caso l’operatore economico ha un costo addizionale ai costi ordinari della propria attività.
- 2) Ci sono situazioni in cui il pagamento di una tangente comporta un danno diretto allo Stato, ad esempio quando a seguito di un atto di corruzione viene data ad una impresa la possibilità di effettuare extra-prelievi o di evadere il fisco nel pagamento di *royalties*. Questo tipo di corruzione riduce i costi di accesso alle risorse naturali e tende a promuovere le sovra-utizzazioni.

¹⁸ Organizzazione non governativa che dal 1993 si occupa di indagare e contrastare i fenomeni di corruzione nel mondo

¹⁹ Il CPI è un indice che determina la percezione della corruzione nel settore pubblico e nella politica in numerosi Paesi nel mondo, attribuendo a ciascuna nazione un voto che varia da 0 (massima corruzione) a 10 (assenza di corruzione). Si tratta di un indice composito, ottenuto sulla base di varie interviste/ricerche somministrate ad esperti del mondo degli affari e a prestigiose istituzioni. La metodologia viene modificata ogni anno al fine di riuscire a dare uno spaccato sempre più attendibile delle realtà locali <http://www.transparency.it/areapubblica/indicidicorruzione/index.asp?idsez=16>

²⁰ L’indice esprime la media delle risposte alla domanda “*How likely is it that senior public officials would demand or accept bribes, e.g. for public tenders, regulations, licensing, in the following business sectors?*” (TI, 2002).

Riquadro 2.3 - Pratiche di corruzione in Cambogia

Un rapporto sulla corruzione in Cambogia della ONG *Global Witness* (2007b) ha portato alla luce una rete in cui erano presenti membri della famiglia del primo ministro Hun Sen, uomini d'affari e altri ufficiali pubblici. L'attività illegale era coordinata da un gruppo chiamato *Seng Keang Company*, controllato da persone collegate al primo ministro, al ministro per agricoltura, foreste e pesca e al direttore generale dell'amministrazione forestale. Sono state tagliate illegalmente grandi aree dei boschi tropicali della pianura cambogiana, spesso fingendo una successiva piantagione di alberi per la gomma. I permessi sono stati concessi solo ad un numero limitato di persone che avevano strette relazioni con i politici. Gli utili dei tagli sono stati stimati intorno ai 13 milioni US\$ l'anno. Il gruppo è stato sostenuto da un esercito con 4.000 militari sotto il comando del guardia del corpo del primo ministro Hun Sen. In particolare la "Brigade 70" è stata coinvolta nel trasporto e contrabbando del legname, ma anche nella vendita di prodotti legnosi ad altre imprese del settore, con profitti stimati pari a 2,00-2,75 milioni US\$ l'anno. Le attività comprendevano anche altre pratiche illegali come evasione fiscale, rapimento, pagamento di tangenti, tentato omicidio, eccetera

La situazione in Cambogia è stata descritta in una pubblicazione nel 2004 dopo che i membri della ONG *Global Witness* hanno trovato in un ufficio dell'amministrazione forestale statale un elenco degli operatori illegali con descrizioni analitiche delle attrezzature disponibili e degli indirizzi dei responsabili. Questo elenco era usato nell'organizzazione di estorsioni (*Global Witness*, 2004)

Secondo i dati della FAO (2006) la Cambogia ha perso nel periodo 2000–2005 il 29% delle proprie foreste primarie.

La prima forma di corruzione è diffusa nei contesti con una gestione amministrativa più decentralizzata. La seconda forma di corruzione è diffusa soprattutto nei paesi con un governo centralizzato ed è in genere più difficile da smascherare; i politici corrotti sono ad un alto livello ed usano le risorse finanziarie ricavate per mantenere le proprie posizioni di potere (Smith *et al.*, 2003). In realtà, riferimenti al grado di decentramento non hanno valore generale: ad esempio SCA e WRI (2004) illustrano un caso nella Russia orientale dove la polizia locale consente furti sistematici di legname e il suo contrabbando in Giappone. In questo caso i danneggiati sono sia le imprese private che pagano la concessione per i prelievi, sia lo Stato che perde gli introiti legati alle tasse sulle esportazioni.

Riquadro 2.4 - Forme di corruzione in Indonesia (Smith *et al.*, 2003)

In Indonesia durante il regime del presidente Suharto (1967 – 1998) la corruzione era molto diffusa. Grandi concessioni sono state garantite alle *joint venture* indonesiane-cinesi. Gli elevati profitti hanno arricchito Suharto e la sua famiglia e hanno stimolato la realizzazione di progetti governativi per ri-allocare milioni di persone da Java a Borneo, Sumatra ed altre isole. I processi di colonizzazione hanno stimolato la deforestazione nelle aree di riallocazione della popolazione.

Nella fase di declino del regime di Suharto il ruolo della corruzione è ulteriormente aumentato. In Kalimantan, ad esempio, tangenti sono state pagate ad ufficiali locali per numerose concessioni di breve durata. Militari, poliziotti, ufficiali forestali della provincia, ufficiali del governo e *leader* tribali locali hanno approfittato del regime di corruzione. Anche pubblici ufficiali malesi con funzione di controllo alla frontiera sono stati coinvolti nell'esportazione illegale di legname. Il valore delle tangenti ha superato ampiamente quello delle entrate fiscali.

In questa situazione i tagli illegali erano la norma. Le aree tagliate risultavano molto più ampie di quelle autorizzate e i prelievi in parchi nazionali erano frequenti. Spesso le foreste primarie tagliate erano state oggetto di grandi progetti di conversione in piantagioni di palma da olio, gomma o per la produzione di legname.

Raramente i responsabili di pratiche di corruzione vengono arrestati e condannati. Cambiamenti di governo permettono talvolta la persecuzione dei responsabili di atti di corruzione. In Indonesia, per esempio, dopo la fine del regime di Suharto, l'ex-ministro per il commercio e l'industria Mohamad Hasan è stato condannato a 6 anni di reclusione. Condannato per crimini finanziari, il ministro Hasan ha condizionato la normativa statale a favore delle proprie imprese di rattan e compensati, con impatti diretti sulla distruzione di ampie aree forestali in Indonesia, beneficiando della sua posizione di rappresentante della delegazione indonesiana nel processo negoziale ITTO (Humphreys, 2006). La corruzione rimane tuttora un grande problema in questo Paese (Riquadro 2.4). Le sole perdite fiscali annue per il governo indonesiano sono state stimate pari a oltre 3,7 miliardi US\$ (Smith *et al.*, 2003).

La corruzione può avere impatti significativi sia a livello politico, ostacolando lo sviluppo di politiche di tutela ambientale e di corretto sviluppo economico; sia a livello amministrativo, impedendo l'attuazione delle scelte politiche. Spesso i Paesi ricchi di risorse naturali hanno una legislazione ambientale non adeguata e un alto livello di corruzione (TI, 2007).

2.2.5 “Legname da guerra” (o *conflict timber*)

A volte l'attività illegale nel settore forestale costituisce una fonte di finanziamento per i conflitti e per il commercio di armi; questo particolare aspetto dell'*illegal logging* è stato definito “legname da guerra” (*conflict timber*). Il *conflict timber* è “... il legname il cui commercio (in un punto qualsiasi del processo produttivo o commerciale) sia stato gestito da gruppi armati, da fazioni ribelli, da militari o dall'amministrazione civile allo scopo di alimentare un conflitto o di trarre vantaggio e guadagno dal conflitto stesso” (Global Witness, 2002).

Di solito questo fenomeno si verifica in Paesi e in circostanze di instabilità politica e di governi deboli, di scarsa trasparenza, di corruzione e di insufficienti controlli delle transazioni finanziarie, o in presenza di una guerra civile. I governi sono quasi sempre complici nelle attività di taglio e commercio illegale. In questo modo, spesso il “legname da guerra” non necessariamente risulta illegale, se la legalità è definita da una legge nazionale. Equivoche e dubbie rivendicazioni di proprietà e uso della terra e delle aree forestali aumentano fortemente il potenziale di conflitto. La decentralizzazione può servire a migliorare la situazione, ma viceversa può creare anche difficoltà a chi realmente detiene le risorse forestali e, più in generale, quelle estrattive: oro, diamanti e coltan (impiegato nell'industria elettronica)²¹ (Baker *et al.*, 2003).

Uno dei presupposti necessari perché vi sia il commercio di legname da guerra è che la domanda sul mercato sia sufficiente per motivare il commercio di tale materiale (Baker *et al.*, 2003). Si distinguono due tipi di *conflict timber* (Baker *et al.*, 2003):

Tipo I: dove il conflitto è finanziato o sostenuto attraverso il prelievo e la vendita di legname.
Tipo II: dove il conflitto emerge come risultato della competizione sul legno e altre risorse forestali.

Il collegamento tra i conflitti e il prelievo del legno è molto stretto. Le strade aperte per il trasporto del legno sono utilizzate poi per movimentare le armi. I mezzi di trasporto utilizzati per il legname sono usati anche per trasportare armi. Inoltre esiste un collegamento tra i tagli illegali in generale e le operazioni armate. Le attività illegali hanno sempre bisogno di protezione e richiedono milizie armate e acquisto di armi anche nei periodi di pace.

Il primo tipo di *conflict timber* è stato osservato in Africa, soprattutto in occasione della guerra civile nella Repubblica Democratica del Congo e in Liberia (Riquadro 2.5), manifestandosi poi anche in Sierra Leone, Guinea, Costa d'Avorio e Gabon. In Asia il *conflict timber* ha finan-

²¹ http://www.globalwitness.org/pages/en/definition_of_conflict_resources.html

ziato e continua a finanziare una o più fazioni nei conflitti armati in Cambogia, Myanmar (ex Birmania) e Indonesia, ma anche in Afghanistan, Nepal e Filippine (*Global Witness*, 2002, Thomson e Kanaan, 2001). Anche in Europa (Caucaso) possiamo trovare territori dove il legname serve come fonte di finanziamento per acquistare armi: Armenia/Azerbaijan (*Mountain Karabagh*), Moldavia (Transnistria) e Georgia (nelle due regioni caucasiche dell'Ossezia del Sud e dell'Abkhazia). Non sono disponibili informazioni sicure per queste regioni, ma ci sono testimonianze di gravi distruzioni dovute alla totale perdita di controllo (*Savcor Indufor Oy*, 2005). Tanti paesi africani hanno già perso la maggior parte dei loro boschi e quelli che sono rimasti non sono sufficienti per alimentare conflitti armati. La possibilità di conflitti legati alla contesa di risorse li-

Riquadro 2.5 - Legname da guerra dalla Liberia

Il presidente della Liberia Charles Taylor per legge (*Strategic Commodity Act*, 1998 cit. Greenpeace, 2001) aveva assunto il controllo assoluto di tutte le risorse naturali, comprese le risorse forestali. Taylor ha autorizzato i concessionari a tagliare boschi, il cui legno è stato usato come fonte di reddito per l'acquisto di mezzi bellici. Il legno è stato anche scambiato direttamente con *partner* esterni per ottenere mezzi e merce utilizzati per gli scontri bellici: armamenti leggeri, parti d'elicottero, ecc. La Francia, per esempio, ha fornito armamenti alla fazione armata di Charles Taylor, direttamente in cambio di legname (Greenpeace, 2001).

Sono state rilasciate concessioni senza tenere in dovuta considerazione eventuali aree protette; tale pratica illegale è divenuta poi un fenomeno comune. I concessionari stessi erano coinvolti nel conflitto – possedevano le loro milizie, controllavano i porti e un concessionario (*Oriental Timber Company* - OTC) vantava addirittura una prigione privata (Greenpeace, 2001). Il controllo dell'amministrazione forestale è stato quasi assente, le infrazioni non sono state punite, e in molti casi i forestali che segnalavano violazioni andavano incontro a seri rischi.

L'ex-presidente Taylor ha usato le proprie risorse militari per mantenere il potere in patria e per condurre guerre contro Sierra Leone, Guinea e Costa d'Avorio. Le milizie sotto il comando di Taylor sono diventate famose in tutto il mondo per la loro ferocia verso le popolazioni civili e per il reclutamento di soldati-bambini. Taylor è accusato di crimini di guerra e di violazione dei diritti umani.

Il caso della Liberia è stato emblematico per l'Italia. Nel novembre 2001, Greenpeace ha organizzato un'azione dimostrativa al Ministero per le infrastrutture per denunciare l'acquisto, effettuato dalle Ferrovie dello Stato Italiane, di legno di azobè dalla Liberia. Più recentemente la stessa Greenpeace ha pubblicato un rapporto di denuncia relativamente a un carico di azobè in arrivo presso il porto di Ravenna e sospettato di essere destinato alla Metropolitana di Roma. Nel documento – che è stato lanciato unitamente a un'azione dimostrativa tenutasi in contemporanea a Ravenna e a Roma – si fa riferimento anche a due rapporti pubblicati dal Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite nel 2008, nei quali si evidenzia la concreta possibilità che legname illegalmente tagliato durante la guerra civile in Liberia e messo al bando dall'embargo stabilito dalla risoluzione n. 1521/2003 dello stesso Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, sia attualmente destinato all'esportazione, contravvenendo alle indicazioni fornite dalla Forestry Development Authority (FDA), organismo governativo liberiano preposto alla gestione delle risorse forestali nazionali, la quale aveva inizialmente stabilito che tale materiale fosse esclusivamente da destinarsi all'impiego a livello locale (Greenpeace, 2009).

Greenpeace (2009). Anatomia di un crimine. *Greenpeace Crimefile*, 24 marzo 2009. Greenpeace Italia, Roma.

mitate, tra cui quelle legnose, aumenta proporzionalmente al numero di persone che dipendono da esse. Fino a oggi conflitti sulle risorse forestali sono stati osservati solo in Gabon (Baker *et al.*, 2003). Conflitti sulla proprietà di risorse o per l'accesso a queste possono verificarsi tra un Paese e un organismo governativo (ad esempio, militari e servizio forestale), tra un Paese e un operatore del settore privato (ad esempio: il concessionario), o tra due villaggi. Conflitti sulle risorse forestali in Asia sono stati stimolati da programmi di riallocazione della popolazione in aree di proprietà di comunità indigene, come è già successo in Indonesia, Filippine e Vietnam (Thomson e Kanaan, 2001). Altri conflitti sono stati osservati in Afghanistan, Birmania, Cambogia, India, Laos, Nepal e Pakistan. I tagli illegali sono già nella sua caratteristica attività illecite. Corpi armati o militari sono fre-

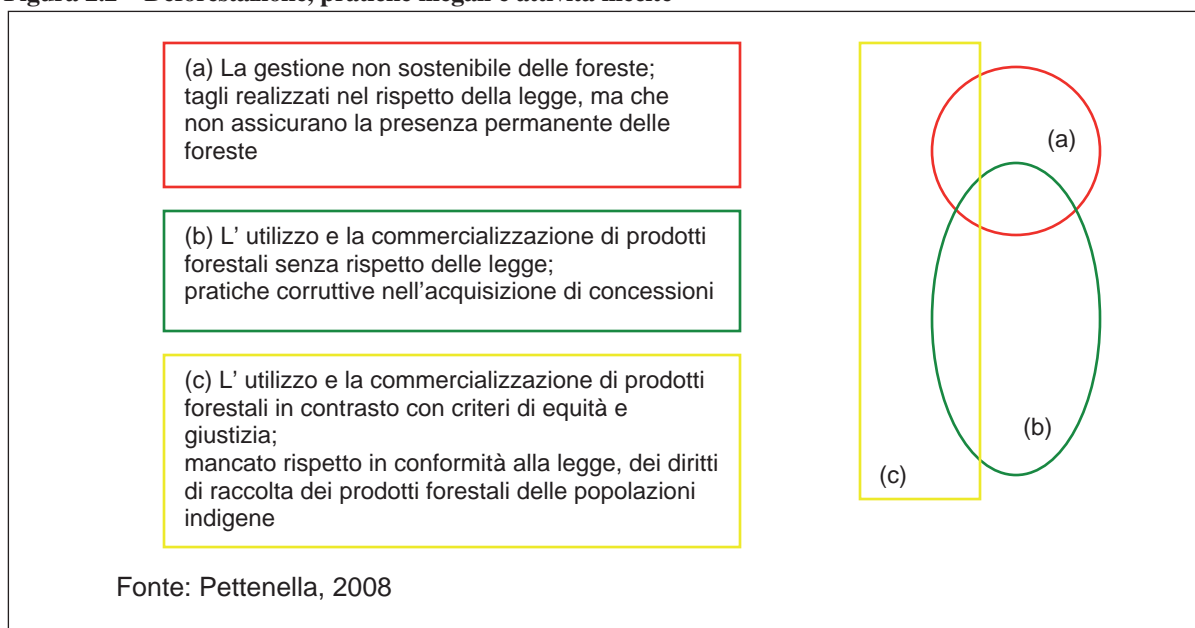
quentemente utilizzati per controllare le fasi di tagli, esbosco e trasporto del legno. Anche in Messico, Brasile e Perù sono stati registrati incidenti con morti tra comunità indigene e taglialegna illegali (*Sierra Club*, 2002; AIDSESEP, 2007).

Gli effetti possono essere vari: in Liberia la distruzione delle foreste è aumentata, raggiungendo un tasso di deforestazione annuale del 2% nel periodo 2000–2005. Nella Repubblica Democratica del Congo i conflitti hanno bloccato molte attività di prelievo di legname da parte dei concessionari. I ribelli non erano in grado di raggiungere il mercato internazionale perché le esportazioni erano controllate dal governo e la mancanza di strade e di mezzi di trasporto rendevano il trasporto difficile. Nonostante questo, in alcune zone del paese le risorse forestali sono state sovrautilizzate come conseguenza degli effetti postumi della guerra – disoccupazione e economia di sussistenza. In alcuni casi il governo ha bruciato le foreste per eliminare ribelli ancora nascosti e per aumentare la sicurezza. Così la deforestazione ammontava a circa 400.000 ha l'anno, con un tasso annuo di deforestazione pari allo 0,4% nel periodo 1990–2000 e allo 0,2% nel periodo 2000–2005 (Baker *et al.*, 2003; FAO, 2006). (I tassi di deforestazione possono apparire modesti solo per via della considerevole entità della superficie forestale del Paese.) Benché il legno rimanga fonte di ricchezza, altre risorse, come oro, diamanti e coltan, sono considerate più importanti perché più facili da estrarre e più convenienti da trasportare rispetto al legname. La guerra civile nella Repubblica Democratica del Congo del 1996 è costata 3-5 milioni di morti. Adesso, dopo le prime elezioni democratiche e la crescente sicurezza e stabilità governativa, il rischio di sovrautilizzazioni è molto alto, soprattutto ad opera delle compagnie internazionali (Baker *et al.*, 2003).

2.2.6 Illegalità e sostenibilità

Le pratiche illegali non possono essere direttamente associate a impatti ambientali negativi sulle foreste, ma il rapporto tra illegalità e non sostenibilità è nella realtà molto forte, tanto che i due fenomeni tendono ad essere identificati (Pettenella *et al.*, 2004, Figura 2.2). Tagli possono essere illegali dal punto di vista giuridico, e pur tuttavia sostenibili. Un esempio sono i tagli senza concessione perché la procedura della richiesta e le leggi non sono chiare, oppure i casi in cui il pagamento di permesso per il taglio non è economicamente fattibile (Brack *et al.*, 2002).

Figura 2.2 – Deforestazione, pratiche illegali e attività illecite



D'altro canto non c'è una relazione diretta fra “legalità” e “gestione sostenibile” delle foreste e l'approvvigionamento del legno legale non garantisce la sostenibilità della gestione delle foreste (Brack *et al.*, 2002, Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007). La maggior parte delle leggi forestali si focalizzano sulla sostenibilità dell'utilizzazione dei prodotti forestali, ma in alcuni casi esse non sono sufficienti a mitigare il fenomeno, che viceversa viene alimentato e causato da una scarsa capacità o dall'assenza di strumenti di pianificazione. Così un eccessivo prelievo autorizzato nelle concessioni legali in foreste primarie causa danni e degrado delle foreste uguali ai tagli effettuati illegalmente. Similmente, la corruzione o gli interessi dell'industria del legno possono causare prelievi di legname in eccesso rispetto a quello annualmente ammesso. Un altro esempio di una attività legale, ma non sostenibile, sono le deforestazioni autorizzate e, come in Brasile, per la espansione della superficie agricola (SCA & WRI, 2004). La gestione corretta delle foreste deve sempre includere anche i criteri della equità e della giustizia. Ciò vale soprattutto per i diritti della popolazione indigene che usano le risorse forestali non solo per la produzione di legname, ma anche per fonte alimentari, medicine e come sito culturale e religioso.

2.3 Quantificazione delle attività illegali

Sulle dimensioni del problema dei tagli illegali esistono ancora oggi grandi incertezze. Le informazioni sono disponibili grazie a rapporti di ricerca di organismi inter-governativi (Banca Mondiale, ITTO, FAO, ECE, eccetera), studi di organizzazioni non governative (*Greenpeace*, WWF, *Global Witness*, eccetera), studi e statistiche di enti pubblici nazionali, diffusi dai *mass media* e spesso da questi approfonditi e dettagliati grazie a fonti di informazione specifiche (Ottitsch *et al.*, 2005). La quantificazione delle attività forestali illegali può essere peraltro condotta con metodi diversi (cap. 2.3.1); i risultati possono derivare dall'incrocio di metodologie e fonti differenti e il quadro informativo che si può ricavare (cap. 2.3.2), anche se non basato su una quantificazione precisa del fenomeno, non lascia dubbi sulla gravità dell'*illegal logging* in alcuni Paesi.

2.3.1 Metodi di ricerca

I tagli illegali sono di solito espressi in percentuale dei prelievi totali. Le statistiche forniscono informazioni in termini assoluti, in metri cubi, oppure in termini di numero degli atti illegali. In altri casi le perdite economiche sono stimate in Euro (€), dollari USA (US\$), oppure in valuta nazionale, utilizzando il valore di mercato del legno, il valore di macchiatico, oppure le tasse o gli altri contributi non pagati.

Vari metodi sistematici sono stati usati per la stima del volume dei tagli illegali, che sono di seguito sinteticamente riportati.

2.3.1.1 Confronto tra produzione e consumo dei prodotti legnosi

Questo metodo è il più usato per la stima del volume di legno tagliato illegalmente. Si tratta del calcolo delle differenze tra le statistiche della produzione dei prodotti legnosi (prelievi ed importazioni netti) e il consumo dei prodotti legnosi (legno grezzo usato nell'industria di legno e negli usi locali per costruzione e legna da ardere) (Ottitsch *et al.*, 2005).

Questo metodo non dà *a priori* informazioni sul volume dei tagli illegali, ma evidenzia una incongruenza tra i dati statistici della produzione e il consumo di legno. Se il volume del materiale consumato è maggiore del volume prodotto e importato abbiamo una stima del “legno di origine incerta” (*wood from unknown origin*).

Questo metodo è stato usato da Ottitsch *et al.* (2005) per stimare il volume dei tagli illegali nella Russia nord-occidentale. Anche numerosi studi del WWF in varie regioni della Russia e in altri Paesi hanno usato questo approccio (ad esempio: WWF Russia, 2003).

2.3.1.2 Confronto tra esportazioni ed importazioni

Il confronto tra i dati delle esportazioni e delle importazioni di legno può servire come indicatore per i tagli illegali; si potrebbero avere tagli illegali quando risultano grandi differenze tra i dati della esportazione di un Paese e quelli registrati come importazioni nel Paese destinatario (Pettenella e Santi, 2004). Discrepanze possono essere causate da attività illegali, ma anche da eventuali incongruenze tra i dati registrati in diversi Paesi, errori di rilevazione umana, errori nei fattori di conversione, errori sistematici (ad esempio l'utilizzo sbagliato del sistema di classificazione da parte di chi compila i questionari di rilevazione) o errori nel riconoscimento delle specie legnose (Tarasconi, 2007). Come fonti dei dati possono essere utilizzate le statistiche di FAO, UNECE, EUROSTAT, ITTO, COMTRADE, EFI-WFSE, *Trade Flow database*, eccetera.

2.3.1.3 Remote sensing

I recenti sviluppi tecnologici relativi a *data software*, tecnologie satellitari e mezzi di comunicazione hanno reso disponibili strumenti in grado di rispondere sia alle questioni relative alle trasformazioni della copertura forestale e ai tagli (dalla foto-interpretazione all'analisi digitale, dal *wall-to-wall mapping* all'analisi *hot-spot* e al campionamento statistico), sia alla valutazione del degrado forestale e devegetazione, tra cui la tecnologia *Multispectral 3D digital aerial imagery system*. Tuttavia, alcune lacune permangono e riguardano il rafforzamento delle capacità e l'accesso alle tecnologie in quei Paesi dove il fenomeno della deforestazione e della degradazione forestale si concentra e dove assume caratteri particolari. Alcuni Paesi in via di sviluppo (quali Brasile e India) posseggono già sistemi operativi per monitorare la deforestazione e la degradazione forestale a scala nazionale; altri, quali Bolivia, Indonesia e Perù, hanno già acquisito esperienza in studi basati su progetti specifici e hanno stabilito capacità per sviluppare propri sistemi nazionali. Altri Paesi invece hanno limitata capacità di acquisire e analizzare i dati necessari per sviluppare un sistema nazionale per il *reporting* dei gas-serra legati alla deforestazione e alla degradazione delle foreste. Dunque, la cooperazione internazionale è necessaria per testare e implementare le tecnologie e le metodologie disponibili.

2.3.1.4 Valutazione da parte di esperti

Interviste ed informazioni di "insider" o sondaggi di *stakeholder* sono stati usati in alcuni studi per ottenere risultati quantitativi sull'estensione del problema delle attività illegali (SAVCOR *Indufor Oy*, 2005, WWF Latvia, 2003). Pur non derivando da fonti primarie, queste informazioni possono essere usate per completare l'analisi di letteratura e l'analisi dei dati statistici (SCA e WRI, 2004).

2.3.2 Risultati delle indagini sui tagli illegali

Una generalizzazione dei risultati delle valutazioni sui fenomeni dei tagli illegali è molto problematica. Nel seguito si cercherà di evidenziare, quando presenti, le specificità che più caratterizzano i problemi di *illegal logging* per macro-aree geografiche.

2.3.2.1 Nord America

I tagli illegali di legname non costituiscono un problema solo nei PVS, ma anche nei Paesi industrializzati. Pendleton (2007) ha riscontrato attività illegali nel Nord-Est degli USA e in British

Columbia (Canada). In questi Paesi i tagli illegali sono costituiti soprattutto da tagli di volume superiore a quello stabilito nel contratto²² o da tagli che si allargano al di fuori del confine della concessione. I taglialegna sono spinti dalle compagnie forestali a svolgere atti illegali sotto la minaccia di un possibile licenziamento. Altre attività documentate sono la sottostima del legno (*down-scaling*) per evitare tasse e la corruzione, soprattutto nella forma di *non-enforcement*, cioè di mancato arresto dei colpevoli e non confisca dei tronchi tagliati illegalmente.

I tagli illegali possono essere abbastanza redditizi. Con un solo albero di cedro rosso (*Thuja plicata*) si possono guadagnare in uno o due giorni di lavoro tra 5.000 US\$ e 10.000 US\$ (Pendleton, 2007).

Per effetto di indagini su tagli illegali, nel 1996 si è osservato che 20 cantieri forestali hanno scaricato liquami tossici in Quebec, Canada (*Ottawa House of Commons*, 1998 cit. Contreras-Hermosilla, 2002). In Ontario (Canada) ricerche hanno osservato violazioni nel 55% delle aree designate come *Areas of Concern and Riparian Reserves*. Qui i tagli illegali hanno arrecato danni ai bacini idrici, a fiumi importanti per la riproduzione di specie ittiche e hanno lasciato rifiuti in prossimità delle aree di taglio (WRI, 2000). Una pratica molto comune è quella di dichiarare che il legno tagliato sia di bassa qualità facendo sì che le imprese, diminuendo il valore del legno, paghino meno tasse. In questo modo il governo del British Columbia (Canada) ha perso per mancati introiti fiscali, fino al 2002, circa 150 milioni US\$ (Contreras-Hermosilla, 2002).

In Canada esistono ancor oggi conflitti sulla proprietà della terra e delle risorse forestali: anche dove le popolazioni indigene sono detentori del diritto d'uso sulle foreste, è comunque il governo canadese a decidere sull'assegnazione delle concessioni (Brack *et al.*, 2002a).

2.3.2.2 America Latina

I tagli illegali sono uno delle cause principali della deforestazione in Amazzonia (WWF, 2007b²³). Pratiche illegali comuni sono la falsificazione dei permessi, tagli di specie protette, tagli fuori dal confine della concessione, tagli in aree protette e in aree destinate agli indigeni o tagli illegali in aree remote. Fenomeni gravi e frequenti sono i conflitti violenti con le comunità locali e popolazioni indigene che vivono isolate nelle parti più remote delle foreste.

Il volume del legno tagliato illegalmente nell'Amazzonia brasiliana è stato stimato intorno all'80% del totale del legno tagliato alla fine degli anni '90. L'opinione pubblica mondiale è stata particolarmente sensibilizzata dalla notizia della progressiva estinzione del mogano (SCA e WRI, 2004). Dopo il 1996 sono stati introdotti numerosi divieti e restrizioni per arginare il problema. Recentemente il Ministero della difesa brasiliano, su richiesta del Ministero dell'ambiente, ha fornito 100 soldati, 18 elicotteri e ha istituito numerosi *check point* per fermare le attività illegali, con risultati positivi e concreti.

Un altro motivo che ha contribuito alla riduzione dei tagli illegali è l'immissione nel mercato di grandi volumi di legno legale (anche se non necessariamente "sostenibili"), proveniente dalla conversione di foreste in aree agricole. Solo nello stato di Acre (Brasile), nel 2002, sono stati tagliati circa 1,2 Mm³ di legname, un volume 4 volte superiore alla capacità dell'industria di trasformazione locale (circa 300.000 m³). Le piantagioni, che costituiscono meno dell'1% della superficie forestale, producono il 60% del legno ad uso industriale (*Illegal logging*, 2008). Stime recenti sulle attività illegali sono più modeste, anche se si trova ancora in letteratura citato l'80%

²² I contratti contengono già sempre una tolleranza di $\pm 10\%$ del volume che è comunque sempre utilizzata sopra il limite.

²³ http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/latin_america_and_caribbean/region/amazon/problems/amazon_deforestation/logging_amazon/index.cfm

come illegale. SCA e WRI (2004), con riferimento a esperti locali, stimano i tagli illegali tra il 20% e il 47% di quelli totali. Uno studio dell'Università di Brasilia conclude che nello stato del Mato Grosso, nell'ultimo decennio, più del 50% del legno è stato tagliato illegalmente.

Anche in altri Paesi dove si estendono le foreste amazzoniche, specialmente Bolivia, Colombia, Ecuador, Perù e Venezuela, i tagli illegali ed il contrabbando del legname nelle zone remote sono un grave problema (Tabella 2.1). Circa il 15-16% della produzione di legname tropicale nella regione amazzonica viene esportato, mentre il resto è consumato internamente (*Seneca Creek Associates et al.*, 2004).

In Colombia, il 42% del legno negli anni '90 è stato tagliato illegalmente (Estratégico, 1996 *cit.* Contreras-Hermosilla, 2002); una valutazione del governo più recente rivela che la deforestazione è illegale per una quota compresa tra l'80 e il 90%; il legno estratto è poi contrabbandato in Brasile e Perù (WWF, 2007b).

I tagli illegali rappresentano in Bolivia l'80% del volume tagliato legalmente, in Perù dall'80% fino al 90% e in Ecuador il 70% (SCA e WRI, 2004).

Tabella 2.1 – Stima dei tagli illegali in America centrale e sud

Paese	Tagli illegali come % dei prelievi di legname	Fonte
Bolivia	80%	Contreras- Hermosilla, 2002 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
	50%	Cordero 2003 <i>cit.</i> Gutierrez & MacDicken, 2008
Brasile	80 % nell'Amazzonia	Viana, 1998 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
	20 % - 47 %	SCA & WRI, 2004
	50 % in Mato Grosso	Università di Brasilia <i>cit.</i> SCA & WRI, 2004
Colombia	42%	Estratégico, 1996 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla, 2002
	80 – 90 %	WWF, 2007b
Costa Rica	35% (2001)	AE, 2005
	25%	MINAE, 2002 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
	15% (2004)	AE, 2005
Ecuador	70%	Thiel, 2004 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
Honduras	75 – 85% latifoglie	http://www.talailegal-centroamerica.org/eng_honduras.htm
	30 – 50% conifere	
Messico	26.000 ha/anno	Bremer, 2007
		http://www.reuters.com/article/environmentNews/idUSN0837957320070608
Nicaragua	50% latifoglie	http://www.talailegal-centroamerica.org/eng_nicaragua.htm
	40 – 45% conifere (pini)	
Perù	80%	SCA e WRI, 2004

I tagli selettivi effettuati illegalmente continuano a mantenere il loro carattere distruttivo nei confronti di alcune specie forestali, quali il mogano (*Swietenia macrophylla*) e il cedro spagnolo (*Cedrela odorata*). Testimonianza di tagli illegali di queste specie esistono in Honduras, Perù, Nicaragua ed Ecuador (SSN, 2007). Poiché in Colombia e in Perù è obbligatorio il certificato d'origine (per le specie elencate nell'Appendice II della CITES) il legname viene contrabbandato in altri Paesi dove il certificato non è richiesto.

Il Perù è diventato il maggior esportatore di mogano nel mondo: circa il 74% della produzione mondiale proviene da questo paese (SCA e WRI, 2004). Ci sono ancora grandi incertezze su quanto alta dovrebbe essere la quota annua prelevata nel quadro della convenzione CITES; allo stesso modo mancano linee guide per la gestione sostenibile delle foreste di questa specie. Il risultato di un'indagine della Università agraria La Molina²⁴ è stato che il livello dei tagli at-

²⁴ Rappresenta anche la *Scientific Authority* (SA) di CITES

tuale eccede il volume corretto del 33% (AIDSESEP, 2007); 24 imprese esportano ufficialmente legno di mogano, di cui in almeno 20 è stata riscontrata una qualche attività irregolare. In altre parole, solo il 17% del legno di mogano esportato viene dalle foreste gestite seguendo la legislazione nazionale di gestione sostenibile.

Varie attività illegali sono anche presenti in America centrale. In Honduras²⁵, il 30-50% dei prelievi di latifoglie e il 75 – 85% di conifere sono di provenienza illegale. Anche in Nicaragua²⁶ circa la metà della produzione di latifoglie e il 40 – 45% di conifere sono “clandestini”, a cui va sommato un volume non quantificabile di legname di origine illecita, che viene legalizzato attraverso procedure come aste, licenze per tagli e trasporto, oppure attraverso il pagamento di tasse.

In Messico i tagli illegali sono una delle principali cause della distruzione delle foreste primarie con circa 26.000 ha l'anno distrutti. Anche in questo Paese le proteste delle comunità locali sono degenerare in violenti conflitti con inevitabili impatti sulle risorse forestali (Bremer, 2007).

Tagli illegali sono stati riscontrati anche in Costa Rica²⁷, dove però, anche grazie al supporto del monitoraggio satellitare, i tagli illegali sono diminuiti dal 35% nel 2001 al 15% nel 2004 (AE, 2005).

2.3.2.3 Africa

In Africa persistono tutte le tipologie di attività forestali illegali, comprese il legname da guerra (nell'Africa centrale) e una grande attività di corruzione. Qui sono presenti tutte le pratiche illegali nel senso stretto, come il taglio senza autorizzazione, il taglio al di fuori delle aree assegnate, il taglio d'alberi sotto misura, ma anche altre come l'evasione fiscale. Importanti sono anche le violazioni dei diritti delle comunità indigene.

I prelievi illegali non interessano solo legname da lavoro; grandi volumi di legna da ardere e per la produzione di carbone vengono tagliati illegalmente e contribuiscono al degrado delle foreste. Non tutto il legname illegale è esportato in Europa o Asia; alcune quantità rimangono nei mercati domestici o sono destinati all'esportazione interna al continente (Betti e Bobo, 2007). Una ricerca condotta dal WWF nel 2002 mostra che il livello di *illegal logging* in Africa centrale è molto alto: varia dal 50% in Camerun e Guinea Equatoriale fino al 70% nel Gabon e all'80% nella Liberia (WWF International, 2002, Tabella 2.2).

Tabella 2.2 – Stima dei tagli illegali in Africa, %

Paese	Tagli illegali come % dei prelievi di legname	Fonte
Benin	80%	SGS 2002 cit. Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> 2007
Camerun	50%	European Commission 2004 cit. Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> 2007
	50%	WWF 2002 cit. SCA & WRI 2004
	9% (2004)	Cerutti & Tacconi 2006
Gabon	50%	WWF, 2005b
	60%	WRI 2000 cit. SCA & WRI 2004
	60 - 70%	Bifolchi, 2006
Ghana	almeno 66%	Birikorang, G. 2001 cit. Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> 2007
	70%	WRI 2000 cit. SCA & WRI 2004
Guinea Equatoriale	50%	WRI 2000 cit. SCA & WRI 2004
Mozambico	50-70%	Del Gatto 2003 cit. Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> 2007
Repubblica del Congo	50%	WWF, 2005b

²⁵ http://www.talailegal-centroamerica.org/eng_honduras.htm

²⁶ http://www.talailegal-centroamerica.org/eng_nicaragua.htm

²⁷ <http://american-european.net/blogs/costa-rica-news/environmental/2005/12/28/illegal-logging-drops-under-satellite-control/>

Cerutti e Tacconi (2006) riportano *deficit* di trasparenza nel rilascio delle concessioni e nell'inventario forestale, dove i confini delle aree interessate non sono chiare. Conseguentemente per la comunità locale è difficile difendere i propri diritti sulle risorse forestali. Manca trasparenza anche nel rilascio dei cosiddetti "permessi speciali" per volumi limitati; da cui, peraltro, le comunità locali non hanno nessun beneficio finanziario. Questi "permessi speciali" e tagli illegali di minor estensione contribuiscono all'attività forestale illegale in misura maggiore rispetto alle concessioni di grandi aree forestali. Dalle loro stime emerge che il problema è meno grave e i valori restano sotto il valore del 50%, con l'esclusione del periodo 1998/1999. Negli anni successivi tali valori sono scesi, fino al 9% nel 2004, grazie soprattutto all'introduzione della nuova legislazione forestale e alle nuove regole per il rilascio delle concessioni.

Greenpeace (2007b) ha osservato una serie diffusa di pratiche illegali nel Camerun, a dispetto delle stime dal governo camerunense, il quale afferma che i tagli illegali riguardano un volume inferiore al 2% dei tagli totali. Tra le pratiche descritte troviamo i tagli senza autorizzazione e fuori della concessione, la costruzione illegale di strade, l'utilizzo di particelle già tagliate, tagli di alberi non marcati e la pratica di interrare tronchi illegali con i *bulldozer* per nascondere le tracce, in vista di imminenti controlli.

Figura 2.3 – Tronco interrato in Camerun (Foto: Greenpeace, 2007b)



In Gabon, da quando le risorse di petrolio hanno manifestato i primi segni di esaurimento, cresce la pressione sulle altre risorse naturali. Le imprese forestali contribuiscono alla formazione del 70% del PIL e rappresentano la prima fonte di occupazione nel settore privato e la seconda fonte di reddito per i gabonesi. Questa situazione, insieme alla scarsa formazione degli

operatori forestali e alla scarsa attenzione per le tematiche ambientali contribuiscono al livello molto alto dei tagli illegali, che giunge fino al 60–70% (Bifulchi, 2006, SCA & WRI, 2004). Nella Repubblica Democratica del Congo, anche dopo la guerra civile, i tagli illegali rimangono un problema significativo. *Greenpeace* (2007a²⁸) ha denunciato il comportamento scorretto di alcune imprese nazionali, che acquisiscono la concessione di estrarre legname in cambio di regali (peraltro spesso di valore insignificante). Le infrastrutture di cui si è concordata la realizzazione con le imprese come compensazione alle utilizzazioni forestali, per esempio scuole o ambulatori, non sono mai terminate o letteralmente mai avviate. Tutte le concessioni sono assegnate su aree abitate da comunità che basano la loro sussistenza sui beni offerti dalle foreste. Circa i due terzi di esse si estendono su aree tradizionalmente occupate dai pigmei. Si cita il caso paradigmatico in cui l'accesso alla foresta per il prelievo di legname sia stato barattato con 2 pacchi di sale, 18 barre di sapone, quattro pacchetti di caffè, 24 bottiglie di birra e 2 sacchi di zucchero. In Ghana il prelievo annuo dell'industria del legno supera quattro volte il prelievo ammesso. L'esportazione annuale di legname delle prime dieci imprese industriali supera il volume che può essere tagliato annualmente in maniera sostenibile (DFID, 2007a). La corruzione rappresenta un problema serio anche in Ghana: nel 1994 i tagli illegali corrispondevano al 34%²⁹ e sono aumentati fino al 66% nel 2001 (circa 2,4 Mm³)³⁰ (Glastra *et al.*, 1999, DFID, 2007). Similmente al Camerun, anche in Ghana i tagli industriali sono i meno importanti (circa 0,9 Mm³): la maggioranza del legno tagliato illegalmente è ottenuto da interventi su scala ridotta, con motosega, da piccoli imprenditori (DFID, 2007).

2.3.2.4 Asia e Pacifico

A scala globale, l'*hot spot* con la percentuale più alta di legno tagliato illegalmente rispetto ai prelievi totali è l'Indonesia (Tabella 2.3). In questo Paese, i tagli illegali, specialmente in aree protette³¹, fuori dai confini delle concessioni, e i tagli senza autorizzazione, sono frequenti e sono tra le cause principali della deforestazione e del degrado delle foreste. Più di 10 Mha di foreste primarie sono stati distrutti a causa delle pratiche illegali (SCA e WRI, 2004, FWI/GFW, 2002).

Il contrabbando di legno è un fenomeno presente nell'intera regione, dall'Indonesia verso la Malesia, la Cina e Singapore, ma anche dalla Cambogia verso la Thailandia e il Vietnam, dal Myanmar verso la Cina e la Thailandia e dalla Papua Nuova Guinea verso l'Indonesia.

Economicamente più significativo è il contrabbando di legno di alto valore unitario, come il ramin (*Gonystylus* spp.) o il merbau (*Intsia* spp.) (*Greenpeace* 2007, *Global Witness*, 2003 e 2005). Corruzione e legname da guerra sono fenomeni presenti e tra loro collegati specialmente in Indonesia, Myanmar e Cambogia, ma anche in altri Paesi della regione.

²⁸ <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/congo.pdf>

²⁹ http://www.idrc.ca/en/ev-28728-201-1-DO_TOPIC.html

³⁰ http://www.illegal-logging.info/uploads/crime_and_persuasion.pdf

³¹ <http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/6249.pdf>

Tabella 2.3 – Stima dei tagli illegali in Asia, %

Paese	Tagli illegali come % dei prelievi di legname	Fonte
Cambogia	90%	Global Witness, 1999 <i>cit. Contreras-Hermosilla et al., 2007</i>
Cina	21 – 31% 30%	Ministero delle Foreste della Cina, 1997 <i>cit. SCA & WRI 2004</i> National timber distribution association 2002 <i>cit. SCA & WRI 2004</i>
Filippine	46%	WWF, 2004a
Indonesia	Up to 66% 73 – 88% Up to 50% in 1990's 40 – 80%	World Bank, 2006 <i>cit. Contreras-Hermosilla et al., 2007</i> Schroeder-Wildberg & Carius, 2003 <i>cit. Contreras-Hermosilla et al., 2007</i> Richards 2004 <i>cit. FAO 2005</i> Different sources <i>cit. SCA & WRI 2004</i>
Laos	45%	World Bank, 2006
Malesia	Up to 33% Less than 5%	Dudley <i>et al.</i> , 1995 <i>cit. Contreras-Hermosilla et al., 2007</i> SCA & WRI, 2004
Nuova Guinea	70%	World Bank, 2006
Myanmar	80%	Brunner <i>et al.</i> 1998 <i>cit. Contreras-Hermosilla et al., 2007</i>
Tailandia	40%	World Bank, 2006
Vietnam	20 – 40%	World Bank, 2006

Negli anni '90 i tagli illegali in Indonesia sono stati stimati tra il 33% e al 50% del totale dei tagli. Dati più recenti registrano un valore ancora più alto, fino al 66% (*World Bank*, 2006). Uno dei motivi di questo aumento è la grande discrepanza tra la capacità dell'industria del legno indonesiana (42,0 Mm³ l'anno) e il taglio annualmente ammissibile (5,5 Mm³ nel 2005, SCA e WRI 2004). L'industria cerca di colmare questa differenza (36,5 Mm³) con legno illegale, importato o contrabbandato dai Paesi vicini. Altre stime valutano i tagli illegali tra il 73% e l'88% della produzione totale (Schroeder-Wildberg e Carius, 2003 *cit. Contreras-Hermosilla et al.*, 2007). A differenza di altri Paesi con gravi fenomeni di tagli illegali, il governo indonesiano ammette che le attività illegali a grande scala hanno una dimensione rilevante nel Paese.

Altro elemento degno di considerazione è il contrabbando del legno alla frontiera con Malesia e Papua Nuova Guinea. Il legno viene esportato dalla Malesia, perché in quest'ultimo Paese l'attività di monitoraggio da parte delle associazioni internazionali si è notevolmente attenuata negli ultimi anni. Nel caso di tronchi di merbau, *Greenpeace* (2007) ha rivelato che il legname è contrabbandato dall'Indonesia e reimportato legalmente come legname malese. Il governo dell'Indonesia, come misura di supporto all'industria interna, ha approvato una legge che vieta l'esportazione di tronchi grezzi. Per aggirare il divieto, semplicemente i tronchi subiscono una lavorazione minima (squadatura).

Figura 2.4 – Tronchi “quadrati” di Merbau in n porto cinese (Foto: Greenpeace, 2006b)



Imprese del legno di Malesia e Indonesia hanno cominciato a lavorare in Papua Nuova Guinea, data la diminuzione della consistenza delle risorse forestali nei due primi Paesi.

Dudley *et al.* (1995) hanno stimato che il volume dei tagli illegali in Malesia sia pari al 35% dei totali (*cit.* SCA e WRI, 2004).

Rilevanti rimangono le importazioni da parte della Malesia di tronchi di origine illegale, prevalentemente di provenienza indonesiana, per essere esportati nuovamente, in forma grezza o in prodotti trasformati, verso altri paesi (SCA e WRI, 2004). Questo potrebbe implicare che la Malesia agisca come Paese attraverso cui vengono fatti triangolare facilmente lotti di legname tropicale illegale, perché i controlli sulle importazioni di legname della Malesia sono minori. Una volta entrata, la merce potrebbe essere confusa come merce legalmente prodotta all'interno del Paese, per poi essere nuovamente esportata, contando sul fatto che il sistema di concessioni per l'utilizzo delle foreste è strettamente controllato dalle autorità della Malesia e, quindi, i fenomeni locali di *illegal logging* siano più contenuti (SCA, 2004). Un'altra ipotesi potrebbe essere quella per cui i fabbisogni delle industrie di trasformazione del legno siano scarsamente coperti dalla produzione interna. L'industria del legno malese ha una capacità di lavorazione pari a 40 Mm³ di legno l'anno. La maggioranza degli impianti sono stati installati quando la produzione interna del paese era molto sopra gli attuali 20 Mm³ l'anno (SCA e WRI, 2004). In Papua Nuova Guinea circa il 70% del legname è tagliato illegalmente (*World Bank*, 2006). Anche qui il governo nega completamente l'esistenza dei tagli illegali. Le ispezioni del legname verificano solo la quantità e la descrizione del legno per assicurare le tasse di esportazione. Non essendo previsto alcun controllo sulla provenienza del legno, con la sola documentazione per l'esportazione è possibile trasformare in prodotto legittimo il legno tagliato illegalmente in Papua Nuova Guinea o contrabbandato in Indonesia.

In Cambogia e Myanmar sono stati osservati da *Global Witness* grandi attività di corruzione e

l'utilizzo del legname come fonte di reddito per l'acquisto di armi da parte dell'esercito regolare e para-militare (*Global Witness*, 2005 e 2007b). Le stime più alte dei tagli illegali nel mondo sono state pubblicate per la Cambogia e raggiungono il 90% (Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007). L'unica stima per il Myanmar è stata pubblicata da Brunner *et al.* (1998) e si riferisce agli anni 1992 e 1996: il 70% del legname importato in Thailandia dal Myanmar è stato importato illegalmente, così come l'80% delle esportazioni verso la Cina. Anche negli ultimi anni non sembra cambiata molto la situazione (Riquadro 2.6).

Anche altri Paesi della regione hanno un livello di attività illegale piuttosto alto. Il volume del legname tagliato illegalmente raggiunge il 45% in Laos, il 40% nelle Filippine e in Thailandia (*World Bank*, 2006; WWF 2004a; WWF, 2005b).

In Vietnam il legname di provenienza illegale varia tra il 20% e il 40% (FAO, 2006; *World Bank*, 2006).

2.3.2.5 Europa e Russia

I dati ufficiali relativi ai paesi dell'Europa dell'est (esclusa la Russia) stimano il prelievo del legno illegale tra lo 0,5% e il 2,5% del totale (SAVCOR *Indufor Oy*, 2004; MCPFE, 2007; Tabella 2.4).

Durante il workshop UNECE/FAO "*Illegal logging and trade of illegally derived wood products in the UNECE region*" tenutosi nel 2004³², 36 Paesi (34 europei più Canada e USA) hanno riferito sulla situazione attuale dei tagli illegali. In tutti i paesi dell'Europa centrale, del nord, ovest e sud i tagli illegali non sono considerati importanti e sono stimati sotto l'1%. Anche la maggioranza dei paesi dell'Europa dell'est non ritiene i tagli illegali un grande problema. D'altro canto l'UN-ECE *Timber Committee* (2000) stima che nei Paesi europei con economie in transizione siano annualmente tagliati in forme illegali tra i 20 e i 30 Mm³ di legname (ECE-FAO, 2000).

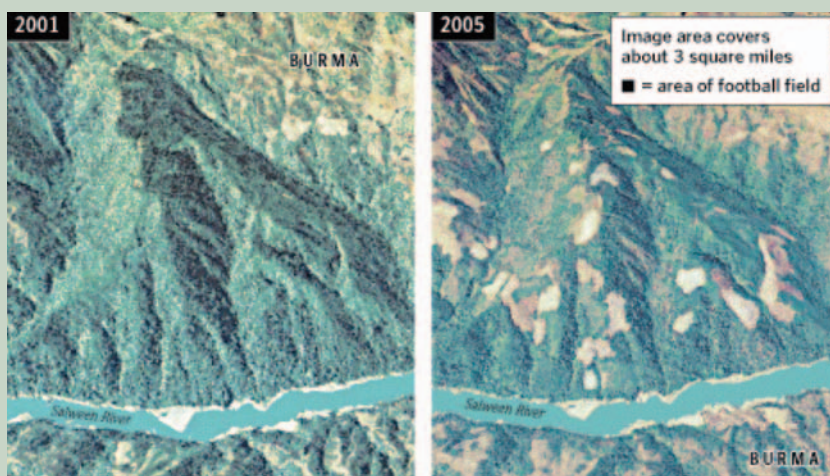
³² <http://www.unece.org/trade/timber/docs/sem/2004-1/sem-2004-1.htm>

Riquadro 2.6 - Corruzione e “legname da guerra” in Myanmar

Con 32 Mha di foreste, il 49% del territorio, il Myanmar è il 3° Paese del sud-est asiatico per estensione della superficie forestale, dopo Indonesia e India (FAO, 2006). Il tasso annuo di deforestazione ammonta all'1,4%, con una perdita assoluta di 466.000 ha. Con questa cifra, il Myanmar si posiziona al quarto posto al mondo per deforestazione, dopo Brasile, Indonesia e Sudan.

Una serie di attività illegali sono presenti in questo Paese, governato da una dittatura militare molto rigida. Secondo *Global Witness* (2003), in base al confronto dei dati sulle esportazioni ed importazioni del legno in Cina, India e Thailandia nel periodo 1999/2000, il volume del legno tagliato illegalmente oltrepassa il volume tagliato legalmente. Nel 2004 i 2/3 dell'export totale di legname erano illegali, così come il 98% dei 1,3 Mm³ di legno importato della Cina (*Global Witness*, 2005).

Il legno è utilizzato come fonte di reddito per il finanziamento della dittatura militare, ma anche dei movimenti di guerriglia interna.



Fonte: IKONOS di GeoEye (2001) e *Digital Globe* via *Google Earth* (2005), cit. Goodman and Finn (2007)

Il *Washington Post* descrive le attività come “...a joint venture between China's frontier capitalists and corrupt Burmese generals leading one of the world's most repressive regimes...” *Washington Post*, April 1, 2007). Un commerciante cinese racconta: “You bribe one army and you get the right to cut everything”. “Then another army comes and threatens to arrest you, and you have to bribe them, too.”

L'esportazione e la legittimazione del legname risulta perciò essere solo il risultato delle seguenti spese:

- \$200 l'anno per la polizia locale,
- \$250 al dipartimento forestale,
- \$225 alla squadra di “Intelligenza speciale” delle milizie birmane,
- \$950 alla polizia locale dell'esercito birmano,
- \$8,000 valore in oro per i *leader* di battaglioni,
- \$4,000 a persona per cinque ufficiali del commando locale nord,
- \$40 ai soldati per ogni camion, negli otto punti di controllo del governo,
- \$125 ai soldati birmani per ogni camion dei gruppi separatisti,
- \$83 al dipartimento forestale,
- \$25 alla polizia antidroga,

Tassa per i camionisti cinesi all'ultima fermata prima della frontiera, poi rilascio dei documenti che dichiarano le spedizioni legittime.

Le ultime azioni del regime contro i propri antagonisti, dopo numerose dimostrazioni nell'ottobre 2007, finirono con la morte di un giornalista giapponese. Dopo varie attività sono state applicate anche sanzioni per il legname proveniente dal Myanmar.

Brunner *et al.* (1998) e *Global Witness* (2003 e 2005) hanno informato sulle attività illegali e la distruzione delle foreste. La Comunità Europea ha stabilito restrizioni contro l'importazione del legname e dei prodotti legnosi, come anche per l'esportazione di macchinari per l'industria del legno nel 2007. Un'azione specifica in Italia è stata il sostegno della “Campagna Myanmar” con la mostra “Le salvi chi può” nell'ottobre 2007, per il blocco dell'importazione di *teak* non certificato da parte delle imprese italiane.

Tabella 2.4 – Stima dei tagli illegali in Europa e Russia, %

Paese	Tagli illegali come % dei prelievi di legname	Fonte
Albania	90%	Blaser <i>et al.</i> , 2005 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
	40% (2000)	Boriaud, 2005
	33% (2001)	Boriaud, 2005
Azerbaijan	Very large 20 – 30%	Blaser <i>et al.</i> , 2005 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007 Savcor Indufor Oy, 2005
Bielorussia	1%	MCPFE, 2007
Bulgaria	< 1%	Ivanov 2004 <i>cit.</i> MCPFE, 2007
	4	Boriaud, 2005
	10 – 25%	Ivanov 2004 <i>cit.</i> MCPFE, 2007
	45%	WWF, 2005
Bosnia-Herzegovina	0,3-2,2	SAVCOR Indufor Oy, 2005
Croazia	1%	MCPFE, 2007
Estonia	1%	Ministero dell'Ambiente <i>cit.</i> MCPFE 2007
	40 – 50%	WWF Latvia, 2003
Georgia	85%	Blaser <i>et al.</i> 2005 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
Lettonia	1%	State Forest Service, 2003 <i>cit.</i> MCPFE, 2007
	15 – 20%	WWF Latvia, 2003
Lituana	1%	Ministero dell'Ambiente <i>cit.</i> MCPFE, 2007
Moldova	0,3 – 2,2%	Savcor Indufor Oy, 2005
	4%	Boriaud, 2005
Tajikistan	20 – 30%	Savcor Indufor Oy, 2005
Ucraina	1%	MCPFE, 2007
Repubblica di Macedonia	<1%	Ministero dell'Ambiente <i>cit.</i> MCPFE, 2007
Romania	5% Foreste pubbliche 50 - 70% Foreste private	Boriaud, 2005
Russia	0,2 – 1,2%	Statistiche ufficiale <i>cit.</i> Ottitsch <i>et al.</i> , 2005
	5 – 10%	MCPFE, 2007
	10-15% (nord-est)	Ottitsch <i>et al.</i> , 2005
	15 – 20%	SCA & WRI, 2004
	20%	Morozov, 2000 <i>cit.</i> Ottitsch <i>et al.</i> , 2005
	20-40%	Blaser <i>et al.</i> , 2005 <i>cit.</i> Contreras-Hermosilla <i>et al.</i> , 2007
	27 – 36%	Brukhanov <i>et al.</i> , 2003, Lopina <i>et al.</i> , 2003 <i>cit.</i> Ottitsch <i>et al.</i> , 2005
	50 – 70% (100%)	WWF, 2004 <i>cit.</i> Ottitsch <i>et al.</i> , 2005
Serbia	0,3 – 2,2%	Savcor Indufor Oy, 2005
Slovacchia	1%	Governmental organisation <i>cit.</i> MCPFE, 2007
	10 – 15%	WWF, 2004 <i>cit.</i> MCPFE, 2007
Slovenia	4%	Boriaud, 2005

Boriaud (2005) stima che in Moldavia, Bulgaria e Slovenia il volume del legno tagliato illegalmente rispetto a quello totale sia intono al 4%. In Albania si riscontrano gravi problemi con i tagli illegali, che toccano il 40% dei totali. In Romania i tagli illegali nelle foreste pubbliche si aggirano intorno al 5%, mentre nelle foreste private il volume risulta essere più alto, fino al 50% - 70%. Analisi del WWF, sulla base di sondaggi di esperti nazionali (WWF Latvia, 2003), documentano per i paesi baltici dati più elevati di tagli illegali tra il 15% e il 25% per Lettonia e fino al 40 – 50% per Estonia. Queste stime includono violazioni nel pagamento delle tasse, delle leggi sociali e di altri regolamenti. Anche per altri paesi dell'Europa dell'Est le stime del WWF superano i dati ufficiali: in Slovacchia in media del 10%, in Bulgaria in media del 45% (WWF, 2005). Le attività illegali sono un grande problema anche in Romania, anche se i dati per quest'area non sono ancora disponibili (WWF, 2005a).

Un grande numero di indagini e studi sono stati fatti sulla stima dei tagli illegali in Russia. I dati variano con la definizione di “tagli illegali”, ma anche da una regione all’altra del Paese. Le statistiche ufficiali riportano tra lo 0,2% fino all’1,2% dei tagli totali, con un massimo di 941.000 m³ nel 2001. Nel *country report* presentato in un seminario UNECE/FAO i tagli illegali sono stimati tra il 5% e il 10% (UNECE/ FAO 2004a).

Osservando i risultati di uno studio dell’*European Forest Institute* (EFI) i dati sono un po’ più alti – tra il 10% e il 15% per nord-est Russia (Ottitsch *et al.*, 2005). Le stime del WWF per la stessa regione sono più alte, tra il 27% e il 36% (Brukhanov *et al.*, 2003; Lopina *et al.*, 2003 cit. Ottitsch *et al.*, 2005).

SCA e WRI (2004) stimano che il 15 – 20% dei prelievi in Russia possano essere considerati illegale. *Greenpeace* ritiene, sulla base dei lavori di Morozov (2000), che i tagli illegali in Russia ammontino al 20% (*Greenpeace*, 2001). Per altre regioni del Paese, specialmente per il sud della Siberia e per l’estremo oriente, i dati pubblicati dalle organizzazioni non-governative sono più alti e possono raggiungere il 50 – 70%. In alcuni casi, come per il legno di castagno del Caucaso, anche il 100% (WWF, 2004, cit. Ottitsch *et al.*, 2005).

2.3.3 Una valutazione di sintesi

In molti Paesi i tagli illegali sono pari a quelli legali, mentre in altri l’illegalità è molto più diffusa delle condizioni di legalità. Circa l’8% della produzione mondiale di legno grezzo deriva da risorse sospette o illegali. Questa cifra è meno alta per i segati (6%) e maggiore per i compensati (17%). Solo una parte della produzione illegale viene commercializzata ed entra nei mercati internazionali; viceversa la maggior parte è destinata ai mercati domestici. Circa il 14% delle esportazioni mondiali di legno grezzo deriva da risorse sospette. Questo valore però rappresenta solo l’1% della produzione mondiale totale. Anche questi valori sono minori per i segati e maggiori per i compensati. Circa il 23% delle esportazioni di compensati sono di origine sospetta. Tali differenze sono spiegabili dal fatto che l’Indonesia è il maggior produttore ed esportatore di compensati (SCA e WRI, 2004). La situazione si differenzia anche se consideriamo il legno di conifere e quello di latifoglie. La situazione è più seria per il legno di latifoglie, dove tra il 23 e il 30% dei segati e dei compensati commercializzati nel mondo vengono da risorse sospette o illegali. Per il legno di conifere il problema è molto meno diffuso e corrisponde al 2-4% (SCA e WRI, 2004).

2.3.4 Problemi nell’analisi della letteratura

Le informazioni presenti in letteratura devono essere valutate criticamente. I risultati dipendono da diversi fattori, tra cui la definizione di attività illegale considerata dagli autori, l’oggetto dello studio, l’area, l’anno o il periodo di riferimento.

Dai lavori delle ONG, con definizioni più ampie di taglio illegale, risultano dati con valori assoluti più elevati se confrontati con quelli delle pubbliche amministrazioni. Le ONG ambientali utilizzano i dati per la loro propaganda, così è possibile che valori più alti siano più utili per attrarre l’attenzione pubblica (SCA e WRI, 2004). Per l’industria del legno invece le pubblicazioni di dati di grandi volumi di legno tagliato illegalmente possono creare danni all’immagine e ripercussioni sul mercato, rafforzando la concorrenza dei materiali sostitutivi al legname (Ottitsch *et al.*, 2005). Per le autorità ufficiali di un Paese, le stime dei tagli illegali possono costituire un motivo di imbarazzo, così come indicare una mancata applicazione della legge o, ancora peggio, segnalare fenomeni di corruzione nel settore.

Le ricerche, specialmente da parte delle ONG, spesso sono elaborate sulla base dei casi di studio e non sono in grado di descrivere la situazione complessiva. Specialmente in Paesi con una estensione ampia, con diverse zone vegetazionali e tipologie forestali, è difficile generalizzare i risultati (ad esempio in Russia o in Brasile).

Se un Paese ha una legislazione molto evoluta, con una qualità alta della gestione forestale, sono “illegali” atti che in altri Paesi, con legislazione meno rigida, possono essere in concordanza con la legge (Brack *et al.*, 2002). Come risultato, in alcuni Paesi possiamo avere un’incidenza molto bassa di tagli illegali, semplicemente perché la legislazione è poco evoluta (SCA e WRI, 2004). Ad esempio, la legge forestale cambogiana contiene solo pochi *standard* per la protezione delle foreste e nessun linea guida per la loro gestione (White e Case *cit.* Brack, Gray e Hayman, 2002). Inoltre, le condizioni naturali (montagna – pianura), i tipi di foresta, l’accesso alle foreste e le attività legislative (*law enforcement*) possono variare da Paese a Paese o all’interno di uno stesso Paese, e risultare a livelli differenti per quanto concerne le attività legali/illegali.

Altre incertezze o errori derivano dalla incertezza della metodologia o semplicemente dagli errori nelle statistiche usate (Ottitsch *et al.*, 2005; Ottitsch, 2006).

È difficile, anche sulla base delle stime disponibili, fare una stima del *trend* del problema. A parte le statistiche ufficiali, non ci sono indagini periodiche. I dati sui tagli illegali sono scarsi e spesso non di fonte primaria. Così i dati vengono ripetuti, alle volte anche senza fare riferimento al primo autore (SCA e WRI, 2004). Durante questo passaggio di informazioni, i dati di partenza possono essere mal interpretati o descritti con terminologia inesatta (SCA e WRI 2004; Cerutti e Tacconi, 2006).

2.4 Conseguenze delle attività illegali

La lista delle attività illegali è lunga e consiste di tante attività differenti nella filiera foresta - legno. Grazie alle numerose funzioni delle foreste le conseguenze possono essere varie con gravi impatti ambientali; significative sono anche le conseguenze negative di carattere economico e sociale.

2.4.1 Danni ambientali

Tra i maggiori problemi ambientali odierni vanno ricordati la deforestazione e la modificazione delle foreste primarie. La deforestazione aumenta la vulnerabilità del pianeta alla desertificazione. I suoli tropicali sono vulnerabili al fenomeno a causa della lisciviazione dei nutrienti, e per effetto del volume ingente delle precipitazioni e la loro capacità limitata di trattenere le sostanze nutritive. Le conseguenze sono l’erosione di terreni agricoli e problemi di approvvigionamento idrico durante i periodi di siccità, la desertificazione, la modificazione del clima locale e regionale (FAO, 2007). La deforestazione in alta montagna accentua l’erosione e aumenta i rischi di frane. In alcune regioni il volume dei materiali fini trasportati dai fiumi è aumentato notevolmente. Questi sono poi depositati alle foci dei fiumi e causano la distruzione di ecosistemi costieri (ad esempio le foreste di mangrovie, importanti per la protezione della costa).

Danni permanenti consistono anche in una irreversibile perdita di biodiversità. Dalla stima della FAO (2006), in media il 5% delle specie forestali naturali in un Paese sono vulnerabili o in pericolo d’estinzione. La situazione è specialmente critica laddove le operazioni illegali si svolgono all’interno di parchi naturali e sono legate anche allo sfruttamento illegale della flora e della fauna selvatiche. L’apertura di strade che attraversano le foreste ha aumentato esponenzialmente il bracconaggio, consentendo il raggiungimento di aree prima inesplorate. Lo sfruttamento fortemente selettivo di alcune specie arboree ha danneggiato il soprassuolo di vaste aree e molte piante vengono abbattute solo per consentire l’estrazione di quelle poche di maggior valore commerciale.

Dovendo valutare i flussi netti di carbonio tra gli ecosistemi forestali globali, Denman *et al.* (2007) ritengono che le trasformazioni d’uso del suolo (principalmente la deforestazione nei paesi tropicali) negli anni ’90 abbia causato emissioni di gas-serra in atmosfera per circa 1,6

GtC/a (da 0,5 a 2,7 GtC/a), pari al 18% delle emissioni globali antropogeniche e il 25% delle emissioni dovute alla combustione delle fonti fossili di energia e della produzione di cemento. Nepstad (2007) ha valutato che circa la metà della foresta amazzonica potrebbe essere cancellata entro il 2030 e rilasciare in atmosfera da 55,5 a 96,9 GtCO₂ (pari a 26,4 GtC), una quantità pari a tre anni di emissioni globali di natura antropica. Questa tipologia di emissione ha fatto sì che il Brasile sia diventato il quarto produttore di gas-serra al mondo (Greenpeace, 2006a).

Houghton (2005) ha stimato che, in assenza di implementazione di politiche e misure rivolte alla riduzione dell'attuale ritmo di deforestazione, la distruzione delle foreste tropicali produrrà l'emissione in atmosfera di 87-130 GtC entro il 2100, una quantità che corrisponde a quella di dieci anni di emissioni dovute alla combustione di fonti fossili di energia. Inoltre, la mortalità legata alle condizioni di siccità, ai prelievi legnosi e agli incendi potrebbero raddoppiare queste emissioni e portare alla perdita della capacità di fissazione del carbonio (*carbon sink*), in conseguenza dell'eccessiva e limitante concentrazione di CO₂ atmosferica (Gitz e Ciais, 2004; Malhi *et al.*, 2008).

Phillips *et al.* (2009) segnalano che nel 2005, a causa delle condizioni severe di aridità (una analogia probabile nei prossimi anni, secondo l'IPCC FAR), la foresta amazzonica ha agito come fonte netta di emissioni di gas-serra (*carbon source*) per una quantità, riferita alla mera parte epigea della vegetazione, pari a 5,3 tC ha⁻¹, o 1,2-1,6 Gt dell'intera foresta amazzonica (all'incirca le emissioni annue di Europa e Giappone messi insieme). Lo studio, oltre che segnalare la vulnerabilità della foresta amazzonica ai cambiamenti climatici, mette in risalto l'azione di *feedback* di ulteriore accumulo di gas-serra in atmosfera.

Riquadro 2.7 Gli effetti dei cambiamenti climatici sulle risorse forestali

Le risorse forestali globali, siano esse naturali, semi-naturali o artificiali, sono strettamente dipendenti dalle condizioni climatiche in cui vivono per la produttività e lo stato. L'ultimo rapporto di valutazione dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2007) e una serie crescente di indagini e studi scientifici dimostrano che i cambiamenti climatici stanno producendo alterazioni significative degli ecosistemi e del paesaggio, attraverso l'aumento delle temperature medie, la modificazione dei modelli di precipitazione, la manifestazione di eventi estremi (uragani, tempeste, ondate di caldo) (Thuiller, 2005; 2007).

Gli impatti già osservati dei cambiamenti climatici includono l'alterazione dei processi fisiologici (ad esempio fotosintesi, respirazione, crescita delle piante, efficienza di utilizzo dell'acqua, costruzione dei tessuti vegetali, metabolismo e decomposizione), della fenologia (data di apertura delle gemme, della fioritura, della maturazione dei frutti, del viraggio di colore e della caduta delle foglie), l'estensione del periodo vegetativo, la migrazione verso nord e verso quote più elevate della flora (Thuiller *et al.*, 2005; Christensen *et al.*, 2007). Le variazioni della consistenza di alcune specie, tra cui la (finora) limitata evidenza di scomparsa a livello locale di alcune e le alterazioni della composizione delle comunità vegetali nell'arco degli ultimi decenni sono già state ascritte dagli scienziati ai cambiamenti climatici in atto. L'estensione della stagione vegetativa e l'effetto fertilizzante dovuto all'aumentata concentrazione di CO₂ in atmosfera hanno contribuito anche ad un aumento della produttività degli ecosistemi in alcune regioni del globo, mentre in altre—segnatamente quelle con clima più caldi e secchi, tra cui il bacino del Mediterraneo—le nuove condizioni della chimica e della fisica dell'atmosfera ne hanno ridotto la produttività, aumentato la frequenza e la severità degli incendi e i danni prodotti da patogeni e parassiti.

Una moltitudine di studi — basati su ricerche sperimentali stazionali, su combinazione di modelli ecologici in relazione a differenti scenari di variazioni climatiche, su modelli dei processi fisiologici — affermano che gli impatti e le risposte degli ecosistemi e del paesaggio ai *trend* dei cambiamenti climatici in atto, in termini di fisiologia, diversità biologica e composizione, possono essere molto significative, anche se di entità diversa a seconda delle regioni geografiche e dei tipi di bioma. In più, gli scienziati sono preoccupati dell'azione sinergica dei cambiamenti climatici e degli altri tipi di pressione di natura antropica sugli ecosistemi naturali e sulle foreste in particolare.

Per le foreste tropicali si prevede una trasformazione in savana con una conseguente riduzione di carbonio fissato e di biodiversità. Nell'Amazzonia il 43% di specie arboree sono in pericolo d'estinzione a causa dei cambiamenti climatici (IPCC, 2007a).

I cambiamenti dei caratteri della superficie terrestre come risultato dall'attività umana possono influenzare il clima regionale attraverso modificazioni della radiazione, nuvolosità e temperatura della superficie (IPCC, 2007). La deforestazione può causare periodi di siccità più lunghi nell'Amazzonia (IPCC, 2007). Lungo la costa dell'Africa occidentale (Nigeria, Ghana e Costa d'Avorio) l'effetto della deforestazione può manifestarsi nella variazione dei monsoni e ridurre significativamente le precipitazioni (Zheng e Eltahir, 1997). Spesso i tagli illegali sono citati come una delle cause concomitanti di disastri naturali, come alluvioni, piene e frane. In realtà, le connessioni tra la distruzione delle foreste ed eventi catastrofici tendono ad essere non sempre così facili e chiare. Spesso l'evento *per se* non è così catastrofico, ma la forza del singolo evento e l'espansione urbana incontrollata in aree insicure hanno contribuito alla gravità dei danni causati (FAO, 2005). Disastri naturali nel mondo sono aumentati negli ultimi 10 anni del 62% (IFRC, 2007)³³. Anche se la gran parte delle distruzioni associate ad eventi catastrofici sono stati inevitabili, ricerche e esperienze hanno dimostrato che gli ecosistemi forestali svolgono un ruolo importante per ridurre la vulnerabilità ai rischi naturali e forniscono risorse (alimentazione e materiali per costruzioni) per il recupero dopo il disastro (Hammill *et al.*, 2005).

2.4.2 Danni economici

In termini monetari, il 5 – 10% del valore del commercio internazionale di prodotti legnosi può essere imputato a legno proveniente dalle risorse illegali (SCA e WRI, 2004). Tagli illegali causano danni economici per i governi e comunità locali tramite perdite di entrate fiscali da concessioni, dazi e tasse. La *World Bank* (2004) ha stimato un danno economico pari a 10 miliardi di € l'anno solo nelle foreste pubbliche, attraverso le perdite di risorse e di rendite. Altri 5 miliardi di € sono persi per tasse e *royalties* non percepite. La Comunità Europea con il suo commercio di legno illegale è responsabile per quasi 3 miliardi di € (WWF, 2005c). Il governo dell'Indonesia ha stimato una perdita di entrate di almeno 600 milioni US\$ l'anno a causa dei tagli illegali (*World Bank*, 2006). In contrasto la spesa pubblica totale è di circa 40 miliardi US\$ e la somma della assistenza allo sviluppo è circa 2,5 miliardi US\$ (OECD 2004 *cit.* Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007).

Le conseguenze della corruzione sono circoli viziosi in cui individui, ottenendo potere grazie ai redditi illegali, possono stabilizzare le pratiche illegali, acquisendo maggior potere e espandendo l'illegalità. Gli investimenti pubblici nel settore e la capacità di controllo e di sanzione si riducono, limitando nello stesso tempo la possibilità di attuare una gestione più sostenibile delle risorse forestali, oltre ad indurre nel medio-lungo periodo un depauperamento del capitale naturale e un generale peggioramento delle condizioni economiche del Paese (Tacconi, 2007). Oltre che arrecare danni ai conti pubblici, lo sfruttamento illegale delle foreste e il relativo commercio internazionale di legname – mantenendo bassi i prezzi dei prodotti legnosi – spiazzano le imprese che operano legalmente (sia nei Paesi esportatori che in quelli importatori) le quali non riescono ad essere competitive e a sostenere la concorrenza sleale di chi agisce nell'illegalità. Ciò crea una distorsione del mercato e limita la capacità delle imprese oneste ad impegnarsi in attività ed iniziative orientate ad una gestione sostenibile delle foreste e ha effetti negativi sugli *standard* etici del Paese. Materiali legnosi provenienti da risorse illegali diminuiscono i prezzi dei prodotti legnosi nell'ordine del 7% per segati e fino al 16% per pannelli (SCA e WRI, 2004). Nel sud-est Asiatico si è osservato un incremento dei prezzi per il tondame, così come per i compensati per via della riduzione del legno tagliato illegalmente, grazie alle misure di *law enforcement* nella regione (ITTO, 2005).

³³ Secondo il *World Disasters Report* ci sono stati segnalati 4241 eventi disastrosi nel periodo 1987 - 1996 e 6806 tra il 1997 e il 2006. <http://www.ifrc.org/Docs/pubs/disasters/wdr2007/WDR2007-English.pdf>

Riquadro 2.8 - Effetto di tagli illegali sulle popolazioni indigene isolate in Perù (AIDSESEP, 2007)

I tagli forestali illegali rappresentano la più grande minaccia per la sopravvivenza di gruppi indigeni isolati. Questi gruppi vivono ancora oggi in aree isolate e remote delle foreste pluviali dell'Amazzonia peruviana. Per effetto del loro stile di vita, nomade o semi-nomade, essi si spostano continuamente da una zona all'altra, alla ricerca di cibo o di riparo. Pertanto la loro zona di influenza non è limitata a un determinato territorio.

Queste popolazioni hanno trovato rifugio nelle zone con accesso più difficoltoso. Alcune di queste aree sono state dichiarate dallo stato peruviano "riserve per le popolazioni indigene che vivono in condizioni di isolamento volontario". Dopo anni e anni di prelievi di legna, la quantità e la densità di mogano sono diminuite progressivamente e i taglialegna illegali si spingono nelle aree più remote alla ricerca di questa specie. Quando raggiungono territori abitati da gruppi indigeni isolati spesso si accendono confronti armati, con grande rischio per la sopravvivenza o addirittura l'annientamento delle popolazioni indigene.

Il rischio nasce non solo dagli scontri armati, ma anche dall'introduzione di malattie per le quali il sistema immunitario delle popolazioni indigene non è in grado di reagire. Dal 2004 sono aumentate testimonianze di scontri e morti fra le due fazioni. Quando i gruppi indigeni a causa della pressione dei taglialegna si spostano in altri territori si verificano conflitti con i gruppi indigeni locali con cui vengono in contatto.

Turner *et al.* (2007) ipotizzano una serie di variazioni globali nella produzione e nel commercio di prodotti legnosi dovuti all'eliminazione dei tagli illegali. Lo scenario ipotizzato prevede una riduzione dei tagli illegali, fino all'eliminazione completa nel 2020. Il risultato potrebbe essere un incremento dei prezzi del 4,2%, ma anche un aumento del *global forest stock* dello 0,1%. L'aumento delle risorse forestali si registrerà specialmente nei Paesi come l'Indonesia in cui oggi abbiamo grandi problemi di attività illegali, mentre sono destinate a ridursi in Canada, Svezia e Nuova Zelanda, a causa di un prevedibile incremento dei prelievi. L'aumento globale del *growing stock* è molto probabilmente ancora sottovalutato perché lo scenario non considera l'effetto positivo causato da prezzi più elevati condotti dai costi della gestione forestale sostenibile. Maggiori rendimenti relativi del settore forestale potrebbero condurre alla conversione di terreni agricoli in foreste o almeno ridurre la deforestazione a favore di altri usi del suolo.

Gutierrez e MacDicken (2008) hanno valutato i costi diretti dei tagli illegali valutando le perdite in entrate fiscali, la non equa distribuzione dei redditi, l'inefficienza delle operazioni dei prelievi e il degrado delle risorse forestali nella Amazzonia peruviana, boliviana e brasiliana. Ne è risultato che i costi si aggirano tra 558 e 639 milioni di US\$ l'anno. Confrontando la manodopera necessaria per le attività illegale con l'occupazione che potrebbe essere creata se le attività fossero effettuate legalmente, si stima che potrebbero essere impiegate forze lavoro per 1,1 milioni di giorni lavorativi l'anno. Questa entità sarebbe sufficiente a giustificare investimenti supplementari di controllo e di meccanismi di monitoraggio.

Comunque non tutte le attività illegali sono negative. In modo particolare quelle su scala limitata possono creare sostentamenti vitali per comunità povere che vivono nella foresta o nelle sue vicinanze, specialmente quando le foreste sono gestite nell'interesse di questi gruppi (*Chatham House*, 2008).

2.4.3 Impatti sociali e sanitari

Impatti sociali negativi interessano soprattutto le popolazioni locali, specialmente nei casi in cui i sistemi agro-pastorali sono basati su un equilibrato utilizzo delle foreste; ad esempio: coltivazioni itineranti, agro-selvicoltura, utilizzo di legna da ardere per consumo domestico, eccetera. Tali equilibri sono alterati dalle pratiche illegali. Le compagnie forestali tendono ad offri-

re ai locali lavori precari, non qualificati e pericolosi che finiscono con l'aggravare i disagi sociali e i conflitti interni alle comunità indigene.

Non trascurabili sono le perdite connesse alla deforestazione in termini di tradizioni locali, di fonti alimentari complementari, di specie medicinali, di luoghi di significato religioso e, in generale, delle culture indigene. Un aspetto importante riguarda la protezione dei diritti sulla proprietà e l'uso della terra. Quasi sempre le imprese che operano attività forestali illegali sono le stesse o sono legate alle stesse aziende operanti nello sfruttamento di risorse naturali, spesso appoggiate dalle autorità locali. In questo quadro, lo sfruttamento illegale delle foreste e delle risorse naturali rappresenta una delle cause di gravi abusi dei diritti umani e, in alcuni casi, si accompagna al traffico d'armi e al finanziamento di conflitti armati.

Uno studio di Chaves *et al.* (2008) condotto in Costa Rica—in un'area soggetta alla distruzione di foreste per 10 mila ha l'anno, per fare largo a piantagioni di banana, mango e agrumi— suggerisce che la deforestazione e il degrado forestale rendono le popolazioni socialmente marginali più vulnerabili alle malattie infettive, tra cui la leishmaniosi.

3. LE INIZIATIVE INTERNAZIONALI DI CONTRASTO DEI FENOMENI DI ILLEGALITÀ NEL SETTORE FORESTALE

Le azioni e i processi di contrasto ai fenomeni di illegalità nel settore forestale su scala internazionale hanno cominciato a delinearsi sin dagli anni Settanta del secolo scorso e sono andati via via assumendo un carattere sempre più articolato e strutturato, sino a divenire un tema di assoluto rilievo nelle agende dei governi e degli organismi internazionali che si occupano di sviluppo e di gestione delle risorse naturali. Se si guarda alla cronologia essenziale delle iniziative di contrasto all'illegalità (Tabella 3.1) è possibile osservare come, verso la metà degli anni Settanta, agli albori di questi processi, lo scenario fosse caratterizzato da un progressivo (e preoccupato) interesse della comunità scientifica internazionale nei confronti dello stato delle foreste tropicali, con i primi tentativi di azioni intergovernative finalizzate a porre freno ai fenomeni di illegalità e di gestione non sostenibile delle risorse (Convenzione di Washington). Fu tuttavia la società civile la prima a dare segnali concreti di sensibilizzazione e d'intervento, con la prima campagna del WWF per le foreste tropicali (1975), lanciata un anno prima della pubblicazione del *Tropical Rainforest Report* da parte della FAO. Questi primi tentativi, in realtà, non sortirono grandi effetti, principalmente per la mancanza di una chiara e condivisa strategia di fondo e, soprattutto, di una adeguata cornice politica di supporto; per effetto di ciò le diverse azioni rimasero più o meno isolate e di limitata incisività sul piano dei risultati. Lo strumento più usato in quegli anni e sino a tutti gli anni Ottanta fu quello del boicottaggio (con la prima campagna coordinata condotta da *Friends of the Earth* in Gran Bretagna nel 1984), che tuttavia si limitava a colpire gli effetti e non le vere cause del problema e, soprattutto, se era stato piuttosto efficace in altri settori, si rivelò ben presto scarsamente utile per il settore foresta-legno. Il merito di questa prima fase, in ogni caso, fu quello di portare all'attenzione della comunità internazionale il problema della deforestazione e dei processi di illegalità ad essa collegati, preparando il terreno per quella che, nel corso degli anni Novanta, sarebbe stata una stagione importantissima e per molti versi decisiva. Un nuovo impulso, infatti, venne dalla *United Nations Conference on Environment and Development* tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, dalla quale – direttamente o indirettamente – scaturirono idee e stimoli per numerose iniziative: dalla firma della Convenzione sulla Diversità Biologica (sempre a Rio de Janeiro, nel 1992) ai processi di certificazione forestale indipendente che sarebbero poi culminati nella creazione di numerose iniziative, tra le quali quella del *Forest Stewardship Council* (1993) e quella dell'allora *Pan European Forest Certification* (1998), poi divenuta *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes* (2003).

Fu proprio negli anni Novanta che si definirono, da un lato, un più diretto e convinto coinvolgimento degli organismi governativi nazionali e internazionali (a cominciare dal *G8 Action Programme on Forests*); dall'altro, i meccanismi di integrazione e cooperazione tra le diverse parti coinvolte – governi, settore privato e società civile – ovvero gli elementi di fondo mancati nella fase precedente.

Tali elementi, peraltro, sono andati assumendo connotati sempre più marcati, portando a quella che potrebbe essere identificata come una terza e nuova fase del processo. Se, infatti, nel corso degli anni Novanta il tema centrale era quello della deforestazione e delle relative cause dirette, con il nuovo secolo l'attenzione – complice anche il crescente ruolo dei soggetti governativi e delle azioni intergovernative – si è spostata soprattutto sui temi della gover-

nance e del *law enforcement*³⁴, con una visione più ampia del problema. Come conseguenza di ciò, sebbene gli strumenti e le iniziative create e adottate nel decennio precedente restino ampiamente in uso e continuino a essere aggiornati, sono sorti nuovi processi, per lo più convergenti verso le iniziative di *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG) coordinate dalla Banca Mondiale e il Piano d’Azione *Forest Law Enforcement, Governance and Trade* dell’EU. Elementi caratterizzanti di queste nuove iniziative sembrano essere il coinvolgimento diretto e la collaborazione, attraverso accordi bilaterali o multilaterali, di Paesi produttori di legno e di Paesi consumatori, come parimenti responsabili della buona gestione forestale. Nel contempo, se la parola chiave nel corso degli anni Novanta era stata indubbiamente “sostenibilità”, oggi sempre più l’attenzione e l’interesse di queste iniziative sembrano spostarsi verso il concetto di “legalità”, quale passo preliminare e necessario per garantire con continuità la corretta gestione delle risorse forestali mondiali.

³⁴ Alla *governance* e all’applicazione delle normative è riconosciuto un ruolo chiave nella lotta alle pratiche illegali da parte di numerosi soggetti – governativi e non – che si occupano del tema dell’*illegal logging*; la World Bank (2006) afferma che i reati nel settore forestale derivano in gran parte da una debole *governance* e da una successiva e insufficiente applicazione delle normative; la Commissione Europea (2003) ritiene che una migliore *governance* nel settore forestale sia un passaggio indispensabile per la promozione dello sviluppo sostenibile; Blaser *et al.* (2005) osservano che la realizzazione di una gestione forestale sostenibile rimane un obiettivo irraggiungibile e lontano se i governi non sono in grado di raggiungere un grado accettabile di rispetto della legge; numerose ONG affermano, infine, che è necessaria una generale riforma del settore forestale per fermare in maniera efficace le pratiche di gestione e utilizzazione distruttive (FERN *et al.*, 2004).

Le caratteristiche della *governance* nel settore forestale sono spesso indicative della qualità complessiva della *governance* di un paese. La definizione e l’implementazione di adeguate misure normative nel settore forestale devono dunque diventare parte di normali strategie di lotta ai reati e alla corruzione e di promozione di articolate proposte di sviluppo, legate a una gestione responsabile e sostenibile delle risorse naturali (World Bank, 2006).

Tabella 3.1 – Cronologia essenziale delle principali iniziative internazionali di contrasto dei fenomeni di illegalità nel settore forestale

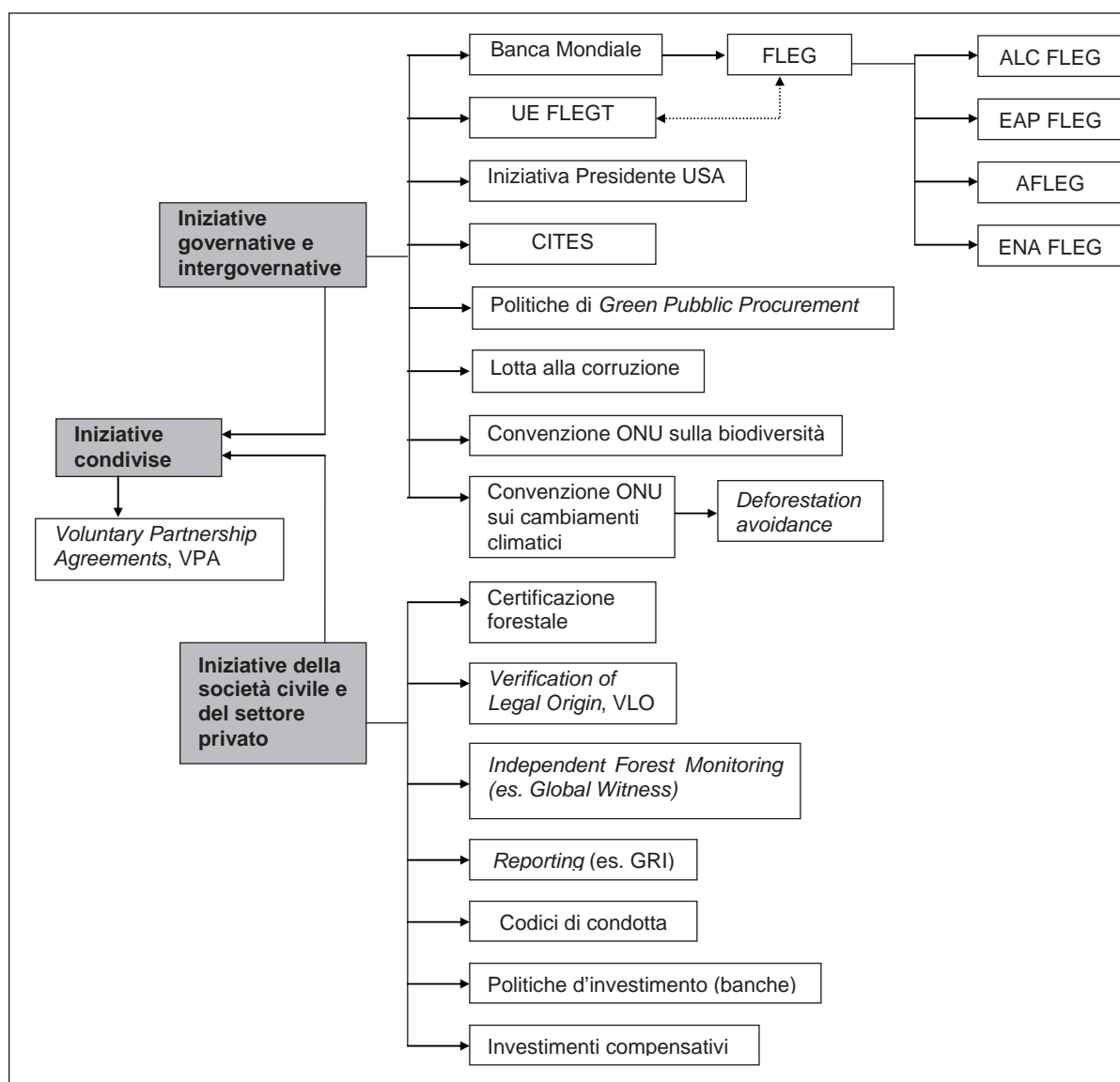
Anni	Iniziative ed eventi	
Anni '70 e '80	Firma della Convenzione di Washington (<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i> , CITES) (1973) e sua entrata in vigore (1975)	
	Crescita della sensibilità sulle deforestazione tropicale, prime risposte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prima campagna del WWF per le foreste tropicali (<i>WWF Tropical Rainforest Campaign</i>) (1975) ▪ <i>Tropical Rainforest Report</i> pubblicato dalla FAO (1976) ▪ <i>International Tropical Timber Agreement</i> (ITTA) (1983) ▪ boicottaggio dei consumi di legno tropicale (prima campagna coordinata: <i>Friends of the Earth</i> in Gran Bretagna) (1984) ▪ creazione dell'<i>International Tropical Timber Organisation</i> (ITTO) (1986) ▪ lancio del <i>Tropical Forests Action Plan</i> della FAO e dell'UNEP (1987) 	
	1990	Obiettivo 2000 (<i>2000 Objective</i>) dell'ITTO
		<i>United Nations Conference on Environment and Development</i> a Rio de Janeiro
	1992	Firma della Convenzione sulla Diversità Biologica (<i>Convention on Biological Diversity</i>), a Rio de Janeiro <i>Austria Timber Import Ban</i>
	1993	Avvio dei processi regionali per la gestione forestale sostenibile (Processo Pan-Europeo: Helsinki 1993, Lisbona 1998; Processo di Montreal 1993; Processo di Tarapoto 1995). Creazione del <i>Forest Stewardship Council</i> , FSC <i>Netherlands Framework Agreement on Tropical Timber</i> (NFATT), operativo dal 1995
1996	Approvazione dello standard ISO 14001/14004 (certificazione dei Sistemi di Gestione Ambientale)	
1997	Costituzione della <i>World Bank/WWF Alliance for Forests Conservation and Sustainable Use</i> <i>G8 Action Programme on Forests</i> a Denver	
1998	Creazione del <i>Pan European Forest Certification</i> (PEFC) Approvazione delle linee guida per il settore forestale (ISO/TR 14061) degli standard ISO 14001/14004	
1999	Firma del <i>Global Free Logging Agreement</i> del WTO a Seattle	
2001	Avvio del processo di <i>Forest Law Enforcement and Governance</i> (FLEG) per l'Est-Asia e il Pacifico (EAPFLEG) da parte della Banca Mondiale (Dichiarazione di Bali)	
2002	<i>World Summit on Sustainable Development</i> (WSSD) a Johannesburg Avvio di programmi di <i>partnership</i> regionali: <i>Congo Basin Forest Partnership</i> (CBFP) e <i>Asia Forest Partnership</i> (AFP)	
2003	Avvio del processo FLEG per l'Africa (AFLEG) da parte della Banca Mondiale (Dichiarazione di Yaoundè) Proposta per un Piano d'Azione <i>Forest Law Enforcement Governance and Trade</i> (FLEGT) dell'EU Iniziativa del Presidente USA contro l' <i>illegal logging</i> (<i>President's Initiative Against Illegal Logging</i>) Il PEFC diventa <i>Programme for Endorsement of Forest Certification schemes</i> (PEFC)	
2005	Avvio del processo FLEG per l'Europa e l'Asia Settentrionale (ENAFLEG) da parte della Banca Mondiale (Dichiarazione di S.Pietroburgo) Approvazione del Regolamento CE <i>FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community</i>	
2007	Primi incontri formali di negoziazione di schemi di <i>Voluntary Partnership Agreement</i> (FLEGT) in Ghana, Indonesia e Malesia.	

Nei prossimi paragrafi si riportano le principali iniziative internazionali introdotte allo scopo di contrastare i fenomeni di illegalità, variamente intesi, nel settore forestale. La gamma di tali iniziative è quanto mai ampia e diversificata, in relazione alla natura, alla genesi, alle modalità di perseguimento del comune scopo di lotta all'illegalità, nonché, infine, all'effettiva e attuale efficacia nei confronti di esso. In particolare, si è scelto di dividere le diverse iniziative in tre grandi famiglie, che saranno analizzate separatamente (Figura 3.1):

- iniziative intergovernative;
- iniziative della società civile;
- iniziative condivise.

Tale distinzione risponde principalmente a una logica di semplificazione e di maggiore chiarezza espositiva, ma non esclude affatto l'esistenza di iniziative trasversali e condivise, né tanto meno di parziali sovrapposizioni tra queste tre grandi famiglie.

Figura 3.1 – Principali iniziative internazionali di contrasto dei fenomeni di illegalità nel settore forestale, distinte per tipologia



3.1 Le iniziative intergovernative

Le iniziative intergovernative di contrasto all'illegalità nel settore forestale sono molteplici e tra loro differenti e non tutte sono state concepite e implementate con l'intenzione e la finalità principale di far fronte al problema dell'illegalità. Così, ad esempio, la Convenzione sul commercio internazionale delle specie selvatiche di flora e fauna minacciate di estinzione (CITES), pur non essendo deputata a un ruolo diretto di contrasto dell'*illegal logging*, di fatto—sia per

la propria struttura e per i meccanismi che impone di attivare alle parti che l'abbiano ratificata, sia per la mancanza e l'inadeguatezza di efficaci strumenti normativi alternativi—risulta attualmente un importante strumento in grado di contribuire alla lotta contro il prelievo e il commercio internazionale di legname illegale. Analoghe considerazioni, seppure con riferimento ad altri contesti tematici e ad altre modalità d'azione, possono essere fatte per altre convenzioni internazionali, quali la Convenzione ONU sulla Diversità Biologica, la Convenzione ONU contro la Corruzione (*United Nations Convention against Corruption*), la Convenzione delle Nazioni Unite contro la Criminalità Organizzata Transnazionale (*United Nations Convention on Transnational Organized Crime*, UNCTOC) e la Convenzione OECD (*OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*).

Come riferito in precedenza, una prima importante spinta alle iniziative governative (e non solo) venne dal *summit* di Rio de Janeiro del 1992. È infatti sulla scia di quell'evento che le Nazioni Unite hanno lanciato prima l'*Intergovernmental Panel on Forests* (IPF) e poi l'*Intergovernmental Forum on Forests* (IFF)³⁵. L'IPF (1995 – 1997) è stato costituito dalla Commissione sullo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite come *forum* per la discussione e la delibera delle politiche forestali ed è stato poi sostituito dall'IFF, creato dall'*Economic and Social Council* (ECOSOC) delle Nazioni Unite, nel corso del triennio 1997 – 2000. E' proprio a partire dalla metà degli anni Novanta che il tema della deforestazione e dell'illegalità nel settore forestale è entrato nelle agende dei governi e dei principali organismi intergovernativi, a cominciare dal G8, i cui membri hanno approvato di comune accordo il *G8 Action Programme on Forests* nel corso del *summit* tenutosi a Denver nel 1997. Questo Piano, che nasceva dalla considerazione secondo la quale “(...) il modo in cui i paesi gestiscono, conservano e sviluppano le proprie foreste ha un impatto rilevante sull'economia globale, lo sviluppo sociale e l'integrità dell'ambiente” (G8, 2002), intendeva accelerare l'implementazione su scala globale delle proposte d'azione contenute nel rapporto prodotto dall'IPF quello stesso anno. Iniziato nel 1998, il Piano d'Azione del G8 si articolava in cinque aree tematiche: monitoraggio e verifica della gestione forestale e dei flussi di legname, programmi forestali nazionali, aree protette, iniziative del settore privato e misure di contrasto all'*illegal logging* (G8, 2002). Tra i risultati più rilevanti di questa iniziativa è necessario ricordare la collaborazione con il Programma di *Governance* Forestale della Banca Mondiale, al fine di instaurare un tavolo di discussione e, quindi, una *partnership* operativa sul tema del *law enforcement* nella regione del Sud-Est asiatico, con il coinvolgimento diretto dei governi locali, la stessa Banca Mondiale, gli USA e il governo britannico. Da questa collaborazione è scaturita la Conferenza Ministeriale di Bali che, nel settembre 2001, ha di fatto sancito la nascita della prima di una serie di iniziative regionali di *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG): l'iniziativa FLEG per l'Asia Orientale e il Pacifico, denominata più semplicemente EAP FLEG. Sulla scia di questa esperienza, i Paesi del G8 e la Banca Mondiale hanno lavorato anche ad altre iniziative in altre regioni, a cominciare dall'Africa, dove il processo è arrivato a compimento nel 2003 – e dunque ufficialmente dopo la conclusione del Piano d'Azione del G8 – con la Conferenza Ministeriale di Yaoundé, coordinata dalla Banca Mondiale e sponsorizzata da USA, Regno Unito e Francia. Di fatto, quindi, l'esperienza dell'*Action Plan on Forests* formulato dai paesi del G8 è sfociata nel programma FLEG della Banca Mondiale, alle diverse iniziative regionali del quale sarà dedicato l'intero paragrafo 3.1.3. Deve essere ricordato che nel 2002, dopo il *World Summit on Sustainable Development* (WSSD), tenutosi a Johannesburg, sono state avviate diverse iniziative regionali finalizzate alla creazione di accordi bilaterali tra Paesi produttori e Paesi esportatori, mentre nel

³⁵ Per maggiori informazioni: http://www.un.org/esa/forests/ipf_iff.html.

2003 ha preso avvio anche un programma del governo USA, voluto dalla stessa Presidenza, per contrastare l'*illegal logging*, con particolare *focus* su tre aree geograficamente definite: il bacino del Congo, il bacino amazzonico e l'America Centrale, il Sud-Est asiatico. Dal canto suo, l'EU, forte di un ruolo di notevole importatore di legname e, soprattutto, di un *import* di legno illegale stimato nel 2002 in oltre 82 milioni m³/anno, ha avviato nel 2003 un proprio Piano d'Azione articolato in sette punti e noto sotto il nome di *Forest Law Enforcement Governance and Trade*, (FLEGT).

Il tema dell'*illegal logging* e delle misure necessarie al suo contrasto è stato affrontato anche nell'ambito della *Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe* (MCPFE), in occasione dell'incontro tenutosi a Vienna nel 2003. In quella sede, non solo i fenomeni di illegalità sono stati riconosciuti come un problema e una sfida sul piano economico ed ecologico per la gestione delle foreste in Europa, ma sono state anche approvate due risoluzioni che invitano i Paesi partecipanti ad attuare misure di contrasto dei processi di *illegal logging* e il commercio di legname di provenienza illegale, agendo anche sul piano del *law enforcement* (Risoluzioni n. 2 e n. 4)³⁶ (MCPFE, 2005).

Ancora nel 2003, a ottobre, un *team* di specialisti in mercati e *marketing* dei prodotti forestali dell'UNECE/FAO ha presentato un contributo sul tema dell'*illegal logging* nell'ambito dell'annuale *Timber Committee Market Discussion*. In tale occasione è stato ricordato che "(...) il *Forest law enforcement, governance and trade (FLEGT)* è al momento il principale tema nell'ambito del settore forestale e l'annuale *Market Discussion* dell'[UNECE Timber] *Committee* [della FAO] rappresenta un forum di confronto tra molteplici stakeholder. L'*illegal logging* sottrae risorse ai governi, alle imprese e ai proprietari forestali, induce una pressione al ribasso sui prezzi dei prodotti forestali, ha effetti negativi sui lavoratori e compromette la gestione sostenibile delle foreste. [L'UNECE Timber] *Committee* [della FAO] desidera collaborare con le organizzazioni allo scopo di investigare le cause e l'entità dei fenomeni di *illegal logging* e dei flussi commerciali collegati" (UNECE/FAO, 2003). Un *workshop* dedicato all'*illegal logging* e al commercio dei prodotti illegalmente derivati dalle foreste è stato realizzato sempre dall'UNECE *Timber Committee* della FAO a Ginevra, nel 2004 (16 – 17 settembre) (MCPFE, 2005).

Nel 2005 la Gran Bretagna, presidente di turno del G8, ha rilanciato il tema dell'*illegal logging* come un tema di punta del proprio programma, inserendolo sia nell'agenda del *meeting* dei ministri dell'ambiente e dello sviluppo, tenutosi a Derby nel marzo 2005, sia nel programma del *summit* del G8 tenutosi a Gleneagles nel luglio dello stesso anno. Il comunicato finale di quest'ultimo incontro conteneva precisi passaggi dedicati al tema, con particolare riferimento alle aree del bacino del Congo e del bacino amazzonico, ma anche evidenziando il bisogno di azioni coordinate e congiunte da parte dei paesi produttori/esportatori di legno e dei paesi importatori/consumatori (World Bank, 2007). Sempre nel 2005, a giugno, si è concretizzata un'ulteriore tappa del processo FLEG, con la Conferenza Ministeriale di S. Pietroburgo, e l'avvio ufficiale dell'ENA-

³⁶ Nella Risoluzione n. 2 – *Enhancing Economic Viability of Sustainable Forest Management in Europe* – adottata dalla MCPFE a Vienna nel 2003, i paesi firmatari e la Comunità Europea si sono impegnati ad adeguare le proprie politiche, il quadro legislativo e gli strumenti operativi per creare condizioni favorevoli a forme di gestione forestale sostenibile, che incoraggino gli investimenti e le attività economiche nel settore forestale, includendo efficaci misure di *forest law enforcement*, nonché il contrasto ai fenomeni di taglio illegale e al commercio illegale dei prodotti forestali. Nella Risoluzione n. 4 – *Conserving and Enhancing Forest Biological Diversity in Europe* – adottata dalla MCPFE a Vienna nel 2003, i paesi firmatari si sono impegnati a raccogliere e ad analizzare dati e informazioni relativi alle cause del taglio illegale e agli effetti che quest'ultimo e i flussi commerciali da esso alimentati producono sulla biodiversità forestale. Hanno altresì assunto un impegno all'adozione di efficaci misure di contrasto di tali processi (MCPFE, 2005).

FLEG (*Europe and North-Asia FLEG*). A dicembre, infine, è stato approvato dalla Commissione Europea il Regolamento FLEGT, che prevede la definizione di schemi di licenza (*timber licensing schemes*) al fine di regolamentare i flussi di legname destinati all'EU, assicurandone la legalità nell'ambito di più ampi accordi bilaterali con i paesi produttori.

Nell'ultimo biennio tutte queste iniziative hanno continuato a procedere e svilupparsi: nell'ambito del processo FLEG, la Banca Mondiale ha avviato ufficialmente una nuova iniziativa regionale in America Latina e nei Caraibi, in collaborazione con progetti e organizzazioni che da tempo operano nell'area. L'EU ha avviato, a cavallo tra il 2006 e il 2007, i primi negoziati ufficiali per la definizione di accordi bilaterali con Ghana, Indonesia e Malesia. Anche i paesi membri del G8 proseguono sulla strada dell'impegno contro i processi di illegalità nel settore forestale. Nel settembre 2006, sotto la presidenza del G8 da parte della Russia, è sorto il *G8 Illegal Logging Dialogue*, lanciato da *Globe International*³⁷ e dalla *Com+Alliance*³⁸ nel corso del *meeting* annuale della Banca Mondiale e del Fondo Monetario Internazionale, a Singapore. L'iniziativa è stata sviluppata sulla base delle dichiarazioni fatte dai capi di stato dei paesi membri del G8 durante il summit di Gleneagles (2005) e di un piano d'azione definito nel corso di una tavola rotonda coordinata dal governo britannico nel febbraio 2006. Scopo del *Dialogue* è quello di riunire rappresentanti dei principali paesi produttori/consumatori di legno, cioè dei paesi membri del G8, dell'EU e di Cina, India, Brasile, Perù, Indonesia, Malesia, Ghana, Camerun, Gabon, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo e Papua Nuova Guinea, con rappresentanti del settore privato e della società civile per discutere e concordare politiche e azioni per affrontare il problema dell'*illegal logging*, del commercio del legname e del ruolo delle foreste nella lotta alla povertà. L'impegno a fare dell'*illegal logging* un tema centrale nell'agenda del G8 è stato rinnovato sotto la presidenza della Germania (2007)³⁹ e ha trovato conferma anche nel 2009, con l'Italia come presidente di turno: nel prossimo futuro il *Dialogue* dovrebbe produrre i primi risultati sotto forma di azioni raccomandate ai Paesi del G8 e ai Paesi produttori di legno (*Globe International*, 2009).

3.1.1 La Banca Mondiale

La Banca Mondiale ha dedicato negli ultimi anni una crescente attenzione al settore forestale e ai temi della legalità e della gestione sostenibile delle foreste, in considerazione “(...) *del contributo alla sopravvivenza delle popolazioni più povere, delle potenzialità che offrono in termini di sviluppo economico sostenibile e degli essenziali servizi ambientali globali che esse possono assicurare*” (*World Bank*, 2007).

Il programma forestale della Banca Mondiale è sviluppato in maniera coordinata dall'*Agriculture and Rural Development Department* e dall'*Environment Department*, che costituiscono parte dell'*Environmentally and Socially Sustainable Development (ESSD) Network* della Banca stessa. La nuova Strategia forestale (*World Bank Forest Strategy*) è stata approvata nell'ottobre 2002 e rappresenta un aggiornamento rispetto alla precedente versione del 1991. Il vecchio

³⁷ Per maggiori informazioni: <http://www.globeinternational.org>.

³⁸ Per maggiori informazioni: <http://www.complusalliance.org>.

³⁹ Con riferimento all'iniziativa promossa da *Globe International*, Sigmar Gabriel, Ministro dell'Ambiente tedesco, ha affermato: “*Protecting the forests, particularly the last of the virgin forests, remains one of our most pressing challenges. I am therefore delighted that GLOBE has established the G8 Illegal Logging Dialogue, and that parliamentary representatives from the major industrialised and newly industrialising countries (...) [will] discuss two issues which are pivotal to the future of our planet: forest conservation, and climate protection*” (Gabriel cit. *Globe International*, 2007).

documento, infatti, era costruito attorno a un passaggio-chiave: la messa al bando di finanziamenti rivolti ad attività di sfruttamento a fini commerciali in foreste primarie pluviali. A seguito della revisione compiuta dal *World Bank Operations Evaluation Department* (OED) tra il 1999 e il 2000 è stato riconosciuto che nonostante un nuovo e positivo *focus* sulla conservazione delle foreste, l'efficacia della strategia era risultata piuttosto limitata e i risultati in termini di impatti e sostenibilità assolutamente incerti. In particolare, è emersa la necessità di sviluppare alcune aree tematiche d'intervento, affatto o inadeguatamente trattate dalla Strategia del 1991, quali: il pieno ed effettivo coinvolgimento degli *stakeholder* su scala locale e globale, l'opportunità di estendere l'attenzione a tutte le foreste naturali anziché limitarla alle foreste primarie, la riduzione dei fenomeni e delle cause di *illegal logging* con particolare attenzione agli aspetti di *governance* e di rafforzamento delle leggi e delle norme in materia forestale e/o in ambiti correlati e, infine, la necessità di garantire un livello di vita dignitoso e possibilità d'impiego alle popolazioni più povere, tutelando nel contempo i diritti delle popolazioni indigene (Lele *et al.*, 2000). Partendo da tali evidenze, la nuova Strategia e la correlata *Operational Policy on Forests* (OP 4.36) sono animate da un approccio proattivo finalizzato all'identificazione e tutela delle aree forestali a rischio, affiancate dal supporto alla buona gestione forestale in foreste a vocazione produttiva al di fuori di dette aree. I tre pilastri di tale Strategia risultano essere pertanto l'integrazione delle foreste nello sviluppo economico sostenibile, la riduzione della povertà e la protezione del valore globale delle foreste (World Bank, 2007).

Come detto, uno degli aspetti più rilevanti e stimolanti del processo di revisione della Strategia Forestale è senz'altro rappresentato dalla rinnovata volontà di contrastare i fenomeni di illegalità nel settore forestale, anche e soprattutto agendo sui temi della *governance* e del *law enforcement*. Nel documento del 2002, infatti, riconoscendo che "(...) *la principale preoccupazione in ambito forestale per molti governi è il costo dell'illegal logging e delle pratiche di corruzione che si manifestano nel settore*" e che pertanto "(...) *la Strategia Forestale della Banca Mondiale riconosce l'illegal logging e la mancanza di adeguate forme di governance in ambito forestale come uno dei maggiori ostacoli per gli sforzi dei [governi] finalizzati a ridurre la povertà, sviluppare le proprie risorse naturali e proteggere i servizi e valori ambientali su scala globale e locale*", sono stati identificati alcuni passaggi fondamentali, quali: supporto al rafforzamento della *governance* nel settore forestale attraverso la riforma di politiche inadeguate in materia di concessioni di taglio e il sostegno a iniziative partecipate e *multi-stakeholder* nello sviluppo e nell'implementazione delle politiche forestali; aiuto ai governi nel frenare i fenomeni di corruzione e altri fenomeni di illegalità attraverso il rafforzamento di norme, leggi e regolamenti e la crescente domanda, ad opera dei consumatori, di prodotti forestali provenienti da fonti legalmente gestite; azioni di coordinamento in materia fiscale, finanziaria e commerciale per consentire ai governi di beneficiare di una maggiore porzione dei proventi derivanti dalla gestione forestale, al fine di destinarla allo sviluppo sociale ed economico sostenibile. Con riferimento all'ultimo punto considerato uno degli obiettivi dalla Strategia Forestale è la riduzione, per almeno 5 miliardi di US\$⁴⁰, delle perdite annue causate dai fenomeni di *illegal logging* e il rafforzamento e miglioramento dei meccanismi di gestione delle concessioni forestali al fine di consentire ai governi maggiori entra-

⁴⁰ Poiché la *World Bank* stima in 10 miliardi di US\$ le perdite annuali dovute all'*illegal logging*, l'obiettivo della Strategia Forestale equivale a una riduzione del 50% di tali perdite. "(...) *Il recupero della metà delle somme che attualmente vengono perse, attraverso un miglioramento della capacità dei governi e di altri stakeholder di raccogliere tasse, tributi e quant'altro sia dovuto, può mettere a disposizione molte più risorse rispetto a un finanziamento diretto delle attività forestali. In tal senso il controllo dei processi di illegalità rappresenterebbe un passaggio fondamentale, se non addirittura capace di risolvere completamente il problema*" (World Bank, 2007).

te per 2,5 miliardi di US\$ l'anno (World Bank, 2002).

È alla luce di tutto quanto sin qui detto che deve essere dunque letto il pieno supporto garantito dalla Banca Mondiale alle iniziative di **Forest Law Enforcement and Governance (FLEG)** sin dalla Prima Conferenza Ministeriale per l'Asia Orientale (*Ministerial FLEG Conference for East Asia*) del 2001. Un supporto e un impegno recentemente ribaditi con la pubblicazione del rapporto "*Strengthening Forest Law Enforcement and Governance - Addressing a Systemic Constraint to Sustainable Development*" (2006), nel quale sono esaminate alcune esperienze realizzate in diversi paesi e presentate alcune proposte di discussione per passare dalla fase di dialogo, negoziazione e sperimentazione all'implementazione di misure e impegni concreti.

In questa stessa prospettiva devono essere lette altre iniziative della Banca Mondiale, quali la **Alliance for Forest Conservation & Sustainable Use**, in collaborazione con il WWF, e il **Programme on Forests (PROFOR)**, sinteticamente descritte rispettivamente nei Quadri 3.1 e 3.2.

Riquadro 3.1 – Banca Mondiale e WWF Alliance for Forest Conservation & Sustainable Use

Costituita nel 1998, la *Alliance for Forest Conservation & Sustainable Use (Global Alliance)* rappresenta un'iniziativa congiunta della Banca Mondiale e del WWF finalizzata ad affrontare il problema della deforestazione e del degrado delle foreste, nonché delle conseguenti ricadute, sia sul piano strettamente ambientale, sia in termini sociali, nei confronti delle comunità locali. L'*Alliance* si propone di individuare e implementare soluzioni contro i fenomeni di *illegal logging* e di conversione delle foreste (ad es. per pratiche di agricoltura estensiva), con l'obiettivo ambizioso di ridurre del 10% il tasso di deforestazione entro il 2010, per poi raggiungere l'obiettivo di una riduzione totale dello stesso entro il 2020, nonché un aumento e un miglioramento qualitativo della copertura forestale entro il 2050. L'accordo tra le due organizzazioni è stato rinnovato prima della scadenza nel 2005 e prolungato sino al 2010. Nella prima fase, che ha visto l'impegno complessivo di oltre 13 milioni di US\$, i risultati raggiunti sono stati i seguenti:

- creazione di oltre 56 Mha di nuove aree forestali protette;
 - miglioramento della gestione e della protezione per un'area forestale complessiva di circa 83 M ha, oltre la metà dei quali sottoposti a verifiche periodiche secondo una metodologia messa a punto in collaborazione con la *World Commission on Protected Areas (WPA)*;
 - certificazione indipendente di quasi 32 Mha di foreste produttive (obiettivo previsto: 200 Mha).
- Per la seconda fase del progetto (2005 – 2010) gli obiettivi definiti sono i seguenti:
- creazione di 25 Mha di nuove aree forestali protette, soprattutto nelle regioni più minacciate da fenomeni di deforestazione e degrado;
 - miglioramento della gestione di 75 Mha di aree forestali protette già esistenti;
 - 300 Mha di foreste correttamente gestite, al di fuori delle aree protette in maniera integrale, mediante il ricorso a forme di certificazione volontaria e indipendente, approcci modulari al miglioramento gestionale, gestione forestale comunitaria, miglioramento della *governance* e ripristino delle aree degradate.

Tra le iniziative realizzate e tuttora in corso vale la pena citare la *Amazon Region Protected Areas initiative (ARPA)*, in Brasile, che ha portato alla creazione di un'area protetta di oltre 8 Mha e di un fondo fiduciario per la tutela e gestione future. In Africa l'attività dell'*Alliance* e dei suoi *partner* ha contribuito all'avanzamento di un progetto finalizzato alla corretta gestione di un'area complessiva di 13,5 M ha di foreste protette nel Bacino del Congo⁴¹, ivi compreso uno studio per l'individuazione di meccanismi di finanziamento per la protezione dei 3,6 Mha del *Sangha Trinational Park* (Camerun, Repubblica Centrafricana e Repubblica del Congo) e il supporto a iniziative di verifica preliminare presso altre aree protette nell'Africa Occidentale e Centrale. In Bulgaria, il supporto fornito dall'*Alliance* a iniziative di certificazione indipendente ha contribuito alla certificazione secondo gli standard del *Forest Stewardship Council* di circa 1 Mha di foreste naturali (*World Bank e WWF Alliance, 2005; WWF, 2007*).

⁴¹ L'iniziativa nel bacino del Congo è collegata alle attività della *Congo Basin Forest Partnership (CBFP)* (cfr. capitolo 3 di questa sezione) e alla Iniziativa del Presidente USA contro l'*Illegal Logging* (cfr. par. 1.4).

Riquadro 3.2 – *Program on Forests*, PROFOR

Il *Program on Forests*, PROFOR, nato nell'ambito delle iniziative stimulate dal G8 *Action Programme on Forests* (1998 – 2002), è stato successivamente trasferito sotto la competenza della Vice-Presidenza dell'Ufficio per lo Sviluppo Sostenibile della Banca Mondiale, che lo ha sviluppato in collaborazione con *donor* internazionali, quali: il Dipartimento di Cooperazione allo sviluppo Internazionale della Finlandia, il Dipartimento per lo Sviluppo Internazionale del Regno Unito, l'Ufficio Giapponese per la Cooperazione Forestale Internazionale, la Cooperazione allo Sviluppo Svizzera, la Commissione Europea e l'Agenzia di Sviluppo tedesca GTZ. Il Programma si sviluppa in quattro aree di attività: foreste e contrasto alla povertà, *governance*, supporto finanziario a iniziative di gestione forestale sostenibile e cooperazione intersettoriale. L'iniziativa intende creare conoscenze ed esperienza nelle quattro aree tematiche sopraccitate attraverso attività combinate di ricerca, analisi e supporto diretto a progetti in corso. Gli strumenti sviluppati e i casi-studio più interessanti ed efficaci sono divulgati e messi a disposizione attraverso pubblicazioni, seminari tematici e per tramite del *network* dei *partner* coinvolti, il tutto nell'ottica di una piena condivisione delle risorse disponibili in termini di esperienza e conoscenze. Tra le iniziative promosse da PROFOR si ricordano il supporto fornito nel processo di riforma delle foreste collettive cinesi e nel processo di riforma forestale in Ucraina, la collaborazione con il Programma TRAFFIC, nonché i periodici *forum* regionali sugli investimenti forestali (PROFOR, 2007).

3.1.2 *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG)

Il programma d'iniziative rientranti sotto la sigla FLEG incarna probabilmente, allo stato attuale, il massimo impegno profuso dalla Banca Mondiale nel contrastare i fenomeni di *illegalità* nel settore forestale. Il FLEG è cofinanziato e supportato da numerosi *donor* (agenzie internazionali di sviluppo, governi, ONG, settore privato, ecc.) ma la Banca Mondiale ha un'indiscutibile ruolo di *leader* e coordinatrice dell'iniziativa, manifestato sin dall'avvio ufficiale delle attività nel 2001 (*World Bank*, 2007a). Ciò ha permesso la creazione e l'avvio di processi su scala regionale, con l'interessamento di 4 macroaree:

- Asia Orientale e Pacifico;
- Africa;
- Europa e Asia Settentrionale;
- America Latina e Caraibi.

Indicazioni specifiche (origini, attori principali, evoluzione e stato dell'arte) sui processi regionali in corso in ciascuna di tali aree saranno fornite nel paragrafo 1.1.2 e relativi sottoparagrafi.

Oltre a coordinare questi processi regionali, la Banca Mondiale è coinvolta in azioni di *partnership* con singoli governi e/o organismi, quali ad esempio le iniziative in Bosnia Erzegovina⁴² e Indonesia (quest'ultima nell'ambito della già citata *Alliance* con il WWF). Per avere un quadro indicativo della rilevanza del tema del *Forest Law Enforcement and Governance* (e delle tematiche correlate) all'interno dell'agenda programmatica della Banca Mondiale, si ricorda che recentemente è stata realizzata la revisione di 18 *Bank Country Assistance Strategies* (CASs) in altrettanti paesi, rappresentanti il 75% delle foreste di tutti i PVS. Diciassette di tali CASs fanno specifico riferimento al settore forestale e, di queste, nove prevedono iniziative specifiche di law enforcement e governance in tale settore (*World Bank*, 2006).

Dal punto di vista dell'impegno di risorse finanziarie, attualmente la Banca Mondiale conta oltre 50 progetti forestali attivi all'interno del proprio programma di prestiti (*lending portfolio*),

⁴² Da qualche anno, con il supporto della *World Bank*, i governi della Federazione di Bosnia Erzegovina e della Repubblica Srpska stanno lavorando alla formulazione di un piano d'azione per identificare e contrastare i fenomeni di illegalità nel settore forestale e del legno (*Action plan to target illegal activities in the forest and wood-processing sectors*) (cfr. Quadro 3.3) (Savcor Indufor Oy., 2005; *World Bank*, 2006).

per un costo totale di 2,7 miliardi di US\$ e un impegno diretto della Banca Mondiale pari a 1,6 miliardi di US\$. Una verifica operata nel novembre 2005 ha messo in luce che 35 di questi progetti avevano già identificato e definito componenti progettuali nell'area del *forest law enforcement and governance*, per un impegno complessivo di 310,8 milioni di US\$. Le iniziative di *Forest Law Enforcement and Governance* corrispondono all'11% del costo totale dei progetti forestali attualmente finanziati dalla Banca Mondiale e al 22% del costo totale dei 35 progetti che prevedono al proprio interno componenti riconducibili al rafforzamento delle norme che regolano il settore forestale e alla piena e corretta applicazione delle stesse (Tabella 3.2) (*World Bank*, 2006; Oksanen, 2007).

Tabella 3.2 – Risorse investite dalla Banca Mondiale (*lending portfolio*) in progetti forestali e in iniziative FLEG, ripartite per regione

Regione	N° totale progetti forestali	N° progetti FLEG*	Costi totali (CT) (Milioni US\$)	In % su CT	Impegno BANCA MONDIALE (Milioni US\$)	Quota FLEG (Milioni US\$)	% FLEG su CT	% sul totale FLEG
Africa	9	5	515,1	19,0%	289,7	108,9	21,1%	35,0%
Asia-Orientale e Pacifico	8	7	772,9	28,6%	431,1	40,3	5,2%	13,0%
Europa e Asia Centrale	11	9	396,5	14,6%	265,6	32,7	8,2%	10,5%
America Latina e Carabi	19	13	691,9	25,6%	328,8	123,1	17,8%	39,6%
Medioriente e Nord Africa	3	0	203,5	7,5%	139,5	0,0	0,0%	0,0%
Asia del Sud**	1	1	127,1	4,7%	108,2	5,8	4,6%	1,9%
Totale	51	35	2.707,0	100,0%	1.562,9	310,8	11,5%	100,0%

* In Tabella 1.1 l'acronimo FLEG identifica attività individuali, progetti, iniziative correlate al tema del *forest law enforcement and governance*, senza esclusivo riferimento ai processi FLEG *multistakeholder* condotti su scala regionale e descritti nei paragrafi 1.1.2.1 e ss.

**Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, India, Maldive, Nepal, Pakistan, Sri Lanka

Fonte: *World Bank*, 2006; Oksanen, 2007. Ns. elaborazione.

Tra le aree d'intervento affrontate dai progetti finanziati dalla Banca Mondiale e riconducibili all'area della *governance* forestale si possono annoverare (*World Bank*, 2006):

- sviluppo di politiche forestali su scala nazionale e di piani di gestione locali;
- accrescimento della capacità delle agenzie pubbliche nel fronteggiare i crimini commessi in ambito forestale;
- supporto ad attività di sensibilizzazione;
- supporto a iniziative finalizzate alla redazione di inventari delle risorse forestali, alla trasparenza nei meccanismi di assegnazione delle concessioni e alla certificazione forestale;
- sviluppo di sistemi di monitoraggio e controllo relativi alle iniziative di *law enforcement* e formazione del personale addetto alla gestione e tutela delle aree protette.

3.1.3 Iniziative Ministeriali Regionali di *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG)

I processi regionali FLEG hanno avuto avvio nel 2001, con la prima di una serie di conferenze ministeriali regionali susseguitesesi negli anni. Tali conferenze, coordinate dalla Banca Mondiale, hanno visto complessivamente la partecipazione di oltre cento Paesi, sia produttori sia consumatori di legno. Oltre alla Banca Mondiale, è stato determinante il ruolo di alcuni Paesi membri del G8 (Canada, Regno Unito, Russia e USA) e della Commissione Europea, che hanno assicurato alle iniziative pieno supporto politico e finanziario. Ciascuna conferenza è stata

preceduta da incontri preliminari preparatori, su scala nazionale o regionale, ed è stata contraddistinta da un carattere partecipativo e *multistakeholder*. Nel corso degli incontri preparatori, così come delle stesse conferenze i governi rappresentati hanno avuto spazio di confronto e negoziazione, per poter approdare alla definizione, stesura e infine sottoscrizione di Dichiarazioni Ministeriali e dei correlati Piani d’Azione finalizzati al miglioramento della *governance* e al contrasto dell’*illegal logging* e del commercio illegale di legname. Le Dichiarazioni sin qui sottoscritte sono tre e altrettanti sono i processi che hanno conseguentemente preso avvio ufficialmente: la Dichiarazione di Bali, la Dichiarazione di Yaoundé e la Dichiarazione di S. Pietroburgo. L’unica regione nella quale ancora non vi sia stata una conferenza ministeriale e, quindi, la firma di una Dichiarazione è quella dell’America Latina e dei Caraibi; tuttavia, nella regione, le iniziative preparatorie sono già bene avviate (Tabella 3.3).

Tabella 3.3 – Risorse investite dalla Banca Mondiale (*lending portfolio*) in progetti forestali e in iniziative FLEG, ripartite per regione

Iniziative Regionali FLEG	Area interessata	Paesi coinvolti	Luogo e anno di avvio	Altre iniziative coinvolte
ALC FLEG	America Latina e Caraibi	10 paesi del Centro e Sud America + organizzazioni di paesi non ALC (Europa e Nord America)	Guararema (Brasile), 2006. Prima Conferenza Ministeriale prevista per il 2007/2008	OTCA, CCAD e Progetto Verifor
AFLEG	Africa	31 paesi africani + 8 paesi non africani (Europa e Nord America) + Commissione Europea	Yaoundé (Camerun), 2003	COMIFAC, COMESA, NEPAD, SADC e ECOWAS
EAP FLEG	Asia Orientale e Pacifico	15 paesi asiatici e del Pacifico + 4 paesi non EAP (Europa e Nord America) + Commissione Europea	Bali (Indonesia), 2001	APEC, ASEAN e CPF
ENA FLEG	Europa e Asia Settentrionale	40 paesi europei e nord-asiatici + 4 paesi non ENA (Asia e Nord America) + Commissione Europea	S. Pietroburgo (Russia), 2005	BNPI, ENPI

Fonte: Ns. elaborazione, 2007.

3.1.3.1 Asia Orientale e Pacifico FLEG (EAP FLEG)

Come detto in precedenza, l’Asia Orientale e il Pacifico hanno fatto da apripista nel processo FLEG, avviato già nel 2001 con la Conferenza Ministeriale di Bali (Indonesia) che, preceduta da una serie di incontri tecnici preliminari, ha visto la partecipazione di oltre 150 persone provenienti da 20 differenti paesi⁴³, in rappresentanza di governi, organizzazioni internazionali, ONG e organizzazioni del settore privato (EAP FLEG, 2007; *Illegal-logging.info*, 2007a). In occasione di tale conferenza, coordinata dalla Banca Mondiale e dal governo indonesiano, i paesi partecipanti hanno sottoscritto la Dichiarazione di Bali. Tale documento, che di fatto sancisce la nascita del processo FLEG per l’Asia Orientale e il Pacifico (*East Asia and Pacific FLEG*, EAP FLEG), segna un’importante rottura rispetto alle precedenti discussioni internazionali sulla gestione forestale sostenibile, poiché vi compare da un lato il riconoscimento, da parte dei governi firmatari, delle minacce dirette esercitate dai fenomeni di illegalità nei confronti della sfera ambientale, sociale ed economica, e dall’altro l’affermazione secondo la quale tutti i Paesi, esportatori e importatori di legno, hanno un ruolo e delle responsabilità diretti nel contrastare tali fenomeni. Da qui la definizione di 4 ambiti prioritari d’intervento (condivisone di informazioni, competenze ed esperienze tra i paesi, commercio di prodotti forestali, cooperazione bilaterale e attività di ricerca) e di un *set* di 70 azioni, su sca-

⁴³ Tra questi, oltre a paesi del Sud-Est asiatico e del Pacifico, quali Indonesia, Cambogia, Cina, Thailandia, Filippine, Vietnam, Giappone, Nuova Zelanda e Australia, anche paesi di aree differenti, ma direttamente interessati al processo FLEG nella regione: Canada, USA, Germania, Regno Unito e Commissione Europea (EAP FLEG, 2007).

la nazionale, regionale e interregionale, necessarie per l'implementazione della Dichiarazione stessa (Figura 3.2). Le azioni previste interessano diverse aree: dall'ambito politico a quello legislativo, dall'ambito della partecipazione a quello della cooperazione bilaterale e multilaterale tra i Paesi coinvolti, dall'ambito della ricerca a quello commerciale, prevedendo in particolare la creazione di una *Task Force* (TF) regionale sui temi del *forest law enforcement* e della *governance* e di un *Advisory Group* (AG) (EAP FLEG, 2001 e 2003). La *task force*, creata nel maggio 2002 nel corso del *Preliminary Meeting* di Bali, comprende i governi di dodici paesi⁴⁴, mentre l'*Advisory Group* ospita rappresentanti della società civile (ONG, imprese, ecc.) (World Bank, 2007). Il primo *meeting* ufficiale di questi due organismi si è tenuto nel 2003, a Jakarta, preceduto dalla firma dei primi accordi di cooperazione bilaterale, quali i due *Memorandum of Understanding* (MoU) sul commercio di legno illegale firmati nel 2002 dall'Indonesia, separatamente, con Regno Unito (aprile 2002) e Cina (dicembre 2002) o il MoU sulle attività di *Forest Lawmaking and Law Enforcement to Combat Illegal Logging* firmato sempre dall'Indonesia, con la Norvegia (Agosto 2002) (Indonesia Minister of Forestry, cit. EAP FLEG, 2003; Tsuru, 2005)⁴⁵.

I lavori della TF e dell'AG, così come dei singoli Paesi e delle singole organizzazioni partecipanti all'EAP FLEG, sono proseguiti nel corso degli ultimi anni, potendo contare sul crescente supporto di *partner* internazionali di rilievo, quali l'*Association of South-East Asian Nations* (ASEAN)⁴⁶, l'*Asia Pacific Economic Cooperation* (APEC)⁴⁷ e la *Collaborative Partnership on Forests* (CPF)⁴⁸. Oltre a ciò, l'iniziativa ha trovato spazio *a latere* di rilevanti *forum* e incontri internazionali, quali il *World Summit on Sustainable Development* (WSSD)⁴⁹, tenutosi a Johannesburg nel 2002, e lo *United Nations Forum on Forests* (UNFF)⁵⁰.

⁴⁴ Cambogia, Canada, Cina, Filippine, Giappone, Indonesia, Laos, Nuova Zelanda, Papua Nuova Guinea, Regno Unito, Tailandia e Vietnam (World Bank, 2007).

⁴⁵ Il governo indonesiano ha successivamente firmato un MoU con il Giappone (Agosto 2003) e uno con la Corea del Sud (Tsuru, 2005).

⁴⁶ L'*Association of South-East Asian Nations* (ASEAN), costituita a Bangkok (Tailandia) nel 1967, riunisce al proprio interno dieci paesi: Brunei, Cambogia, Filippine, Indonesia, Laos, Malesia, Myanmar, Singapore, Tailandia e Vietnam. Al suo interno opera l'*ASEAN Senior Officials of Forestry* (ASOF), che ha competenze dirette in materia forestale. Per maggiori informazioni: <http://www.aseansec.org/>.

⁴⁷ L'*Asia Pacific Economic Cooperation* (APEC) è stata creata nel 1989 come forum per facilitare la crescita economica, la cooperazione, il commercio e gli investimenti nell'area Asia-Pacifico. Conta attualmente 21 membri (*Member Economies*): Australia, Brunei, Canada, Cile, Cina, Corea del Sud, Filippine, Giappone, Hong Kong, Indonesia, Malesia, Messico, Nuova Zelanda, Papua Nuova Guinea, Perù, Russia, Singapore, Taipei, Tailandia, USA e Vietnam. Per maggiori informazioni: <http://www.apecsec.org.sg/>.

⁴⁸ La *Collaborative Partnership on Forests* (CPF) è stata costituita nell'aprile 2001, su raccomandazione dell'*Economic and Social Council* (ECOSOC) delle Nazioni Unite, e raggruppa al proprio interno 14 organizzazioni, istituzioni e segreterie di convenzioni correlate alla tematica forestale. Oltre alla Banca Mondiale, gli attuali membri sono: *Center for International Forestry Research* (CIFOR), *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), *International Tropical Timber Organization* (ITTO), *International Union of Forest Research Organizations* (IUFRO), *Secretariat of the Convention on Biological Diversity* (CBD), *Secretariat of the Global Environmental Facility* (GEF), *Secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification* (UNCCD), *Secretariat of the United Nations Forum on Forests* (UNFF), *Secretariat of the United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), *United Nations Development Programme* (UNDP), *United Nations Environment Programme* (UNEP), *World Agroforestry Centre* (ICRAF), e *World Conservation Union* (IUCN). L'obiettivo di fondo dell'organizzazione è la promozione di forme di gestione sostenibile delle foreste nel mondo, attraverso il supporto al *Forum on Forests* (UNFF) delle Nazioni Unite e ai relativi paesi membri, nonché, in termini più generali, attraverso la cooperazione e il coordinamento di diverse iniziative in materia forestale. Per maggiori informazioni: <http://www.fao.org/forestry/site/cpf/en/>.

⁴⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.un.org/events/wssd/>.

⁵⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.un.org/esa/forests/>.

Nel corso del secondo *Asia FLEG Meeting* tenutosi a Manila (Filippine), nel marzo 2006, è stato costituito un *Regional Steering Committee* (RSC), con il compito di organizzare e coordinare gli incontri ministeriali su scala regionale. Attualmente presieduto dal governo delle Filippine, il Comitato consta di dieci membri, cinque scelti tra i governi membri della TF e cinque tra le organizzazioni membri dell'AG, con l'intento di garantire il massimo equilibrio tra gli interessi rappresentati e un adeguato bilanciamento tra rappresentanti di paesi produttori e rappresentanti di paesi consumatori di legname⁵¹ (Andin, 2006). I lavori dell'EAP FLEG, dopo il secondo meeting dello *Steering Committee* (Bali, febbraio 2007), si stanno sempre più concentrando su tre aree specifiche d'intervento, definite sulla base di quanto indicato nella Dichiarazione di Bali (Kishor, 2007):

- collaborazione tra gli organi doganali per il controllo dell'*illegal logging*;
 - iniziative per la promozione della trasparenza nel settore forestale;
 - stesura di rapporti, diagnostici e studi a livello di singolo paese e condivisione delle esperienze.
- Per quanto riguarda il primo punto, oltre ad avviare uno studio sulle possibili forme di cooperazione tra le diverse polizie di dogana dei paesi dell'area, con particolare riferimento alla creazione di un sistema documentato di notifiche prioritarie dell'*export* di legname tra le dogane più importanti, vi è la volontà di richiedere, per tramite di almeno uno dei paesi membri, al *Regional Intelligence Liaison Office* (RILO) dell'ASEAN di includere l'*illegal logging* e il commercio del legname di provenienza illegale tra i temi prioritari della propria agenda.

Con riferimento alle iniziative di promozione della trasparenza, invece, possono essere citate le seguenti attività:

- analisi della catena di fornitura del legname, attraverso diagrammi di flusso che consentano una migliore comprensione e una tracciabilità del legname nelle diverse fasi, dall'utilizzazione in bosco, alla trasformazione e sino all'esportazione;
- analisi dei flussi monetari, così da evidenziare i flussi di denaro associati alla catena di fornitura del legname;
- realizzazione di mappe digitali e *database*, pubblicamente consultabili, relativi alle unità forestali gestite, alle singole concessioni, agli impianti di trasformazione del legno e ai singoli esportatori;
- richiesta all'*ASEAN Senior Officials of Forestry* (ASOF) di adottare misure in grado di favorire la trasparenza nel settore forestale.

Infine, per quanto riguarda la terza area d'intervento prevista dalla Dichiarazione di Bali, entro il 2007 saranno prodotti i primi rapporti su scala nazionale (*Country Diagnostics Reports*), mentre tra il 2008 e il 2009 saranno realizzati rapporti tematici, sulla base delle priorità evidenziate nei singoli rapporti nazionali e delle indicazioni fornite dal RSC. Un rapporto complessivo di sintesi sull'EAP FLEG, infine, sarà realizzato nel 2010 (Kishor, 2007).

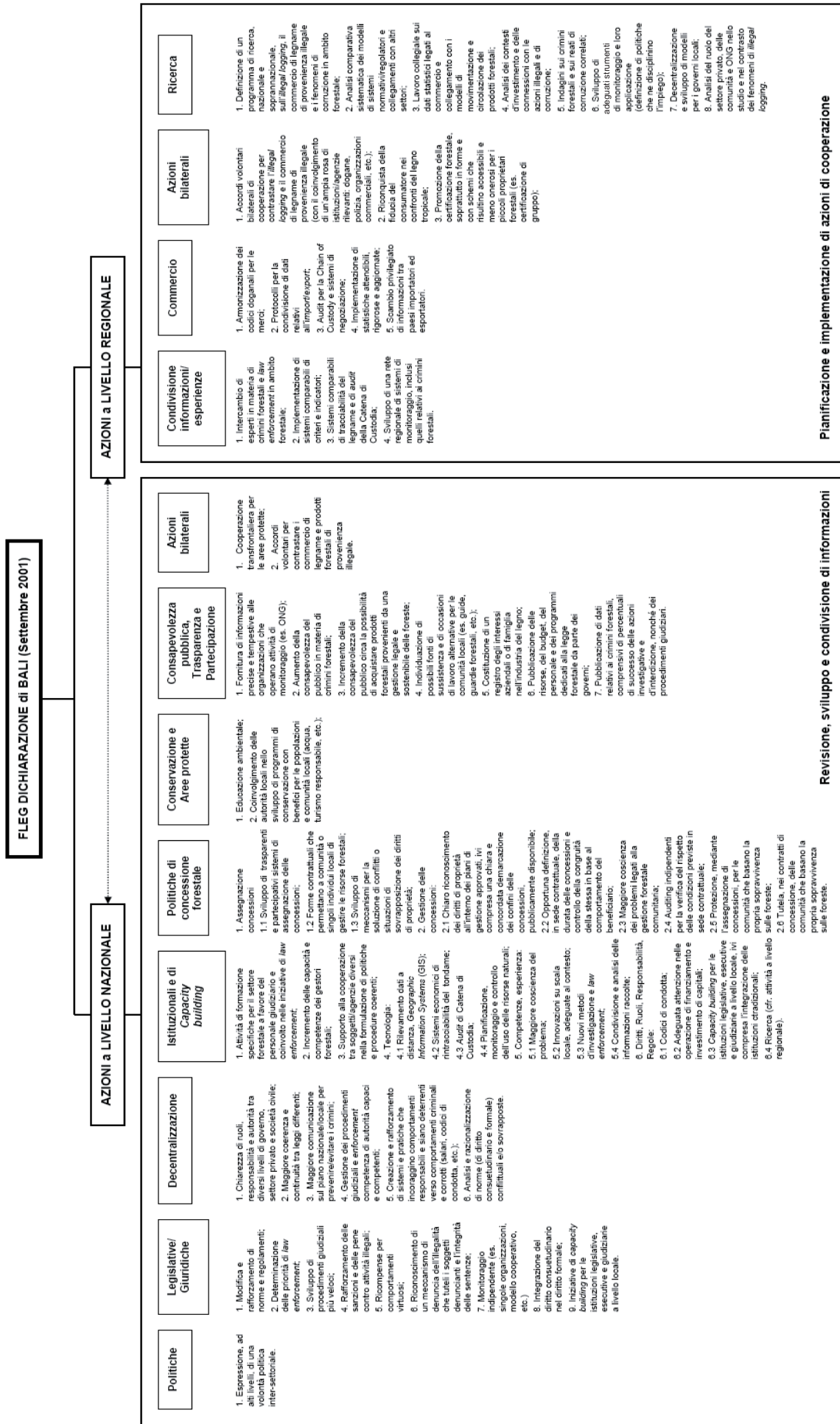
In prospettiva, un ruolo centrale sarà giocato dai VPA, coordinati nell'ambito del programma *Forest Law Enforcement Governance and Trade* (FLEGT) dell'EU (cfr. paragrafo 3.1.4). Iniziative di questo tipo hanno già visto coinvolti alcuni paesi dell'area, come Indonesia e Malesia.

Dal punto di vista organizzativo e politico, invece, è lecito attendersi che possa prendere sempre più corpo l'ipotesi di un inserimento delle iniziative FLEG nell'ambito del programma di

⁵¹ I cinque membri scelti in rappresentanza della TF sono: Cina, Filippine, Giappone, Indonesia e Regno Unito (in coordinamento con l'UE). I cinque membri scelti in rappresentanza dell'AG, invece, sono: TRAFFIC (Malesia), *Environmental Investigation Agency*, EIA (Regno Unito), *Asia Forest Network* (Filippine) e due aziende, in rappresentanza del settore privato (Andin, 2006).

lavoro dell'ASEAN. In tal senso è emblematico il ruolo del Giappone che, pur non essendo membro di tale organismo, ha annunciato di voler aprire un tavolo di discussione sui temi della gestione forestale sostenibile e dell'*illegal logging* nell'ambito dell'accordo di cooperazione economica definito nel 2003 con l'ASEAN (*ASEAN-Japan Comprehensive Economic Partnership, CEP*). Non va dimenticato che, proprio nell'ambito dell'ASEAN, nel 2002 è stato creato un gruppo di lavoro *ad hoc* chiamato a sviluppare un sistema di certificazione della gestione forestale e del legno comune a tutti i paesi del Sud-Est Asiatico (*Pan-ASEAN Timber Certification Initiative for sustainable forest management*). Non meno importante sembra essere il contributo dell'Australia che, oltre a collaborare strettamente con l'ASEAN, nell'ambito della *Global Initiative on Forests and Climate*, lanciata nel marzo 2007, ha reso disponibili 200 milioni di US\$ per iniziative di cooperazione nei PVS (principalmente nell'area del Sud-Est asiatico e del Pacifico) per favorire la buona gestione delle foreste, la lotta alle pratiche dell'*illegal logging* e il pieno supporto a iniziative di *law enforcement* e *governance* in ambito forestale (Kishor, 2007; Australian Government, 2007).

Figura 3.2 – Quadro di sintesi delle azioni previste, a livello nazionale regionale, dalla Dichiarazione di Bali (2001)



Fonte: EAP FLEG, 2003. Ns. elaborazione.

3.1.3.2 Africa FLEG (AFLEG)

Un processo analogo all'EAP FLEG è stato avviato anche in Africa, sotto il nome di *Africa Forest Law Enforcement and Governance* (AFLEG), in concomitanza con la Conferenza Ministeriale tenutasi a Yaoundé (Camerun) nell'ottobre 2003. In occasione di questo evento, preceduto nel giugno 2002 da un *meeting* preparatorio tenutosi a Brazzaville (Repubblica del Congo) e da una lunga serie di *workshop* locali in differenti Paesi africani, è stata sottoscritta e resa effettiva una dichiarazione ministeriale nota come *AFLEG Declaration* (o anche, informalmente, Dichiarazione di Yaoundé) ed è stato altresì concordato e approvato un piano d'azione (*AFLEG Action Plan*) per consentirne l'attuazione (Illegal-logging.info, 2007a; *World Bank*, 2007)⁵². I governi firmatari di tale dichiarazione, riconoscendo l'importanza ambientale, sociale ed economica delle foreste africane e una corresponsabilità da parte dei paesi produttori/esportatori e dei paesi importatori di legname nel favorire buone pratiche di gestione forestale e contrastare i processi di illegalità, hanno assunto l'impegno ad attivarsi per rendere disponibili risorse finanziarie da destinare ad iniziative FLEG nella regione; creare opportunità affinché le comunità locali dipendenti dalle foreste possano ridurre le proprie attività illegali; promuovere la cooperazione tra agenzie e organismi preposti al *law enforcement*, mediante azioni coordinate tra più Paesi; coinvolgere tutte le parti interessate nei processi decisionali; sensibilizzare sui temi portanti del FLEG e individuare e analizzare possibili strumenti e soluzioni che permettano di dimostrare la legalità e sostenibilità dei prodotti forestali utilizzati e commercializzati (*World Bank*, 2007).

Un gruppo di supporto al processo AFLEG (*AFLEG Support Group*), costituito da governi di Paesi produttori e consumatori di legname, è stato creato nel maggio 2004, allo scopo di favorire l'applicazione di quanto previsto dalla Dichiarazione di Yaoundé. Attualmente si sta lavorando nel tentativo di integrare azioni e obiettivi del processo AFLEG all'interno di iniziative già esistenti sia su scala continentale, ad esempio il *National Economic Plan for African Development* (NEPAD), sia su scala sub-continentale, ad esempio la *Commission des Forêts d'Afrique Centrale* (COMIFAC)⁵³, per l'Africa centrale, la *Southern African Development Community* (SADC)⁵⁴, per l'Africa sub-sahariana, il *Common Market for Eastern and Central Africa* (COMESA)⁵⁵, per l'Africa orientale, e l'*Economic Community Of West African States* (ECOWAS)⁵⁶ per l'Africa Occidentale (*World Bank*, 2007).

Il processo FLEG in Africa è stato inoltre supportato da altre iniziative parallele, quali la *Congo Basin Forest Partnership* (CBFP, cfr. capitolo 3.1) e il Piano d'Azione FLEGT dell'EU, che hanno contribuito con risorse finanziarie e iniziative sul campo, quali *assessment* a livello nazionale, incontri con *stakeholder*, avvio di negoziazioni e trattative per la realizzazione di accordi bilaterali, ecc.

⁵² Il *meeting*, co-ospitato dal governo del Camerun e dalla *World Bank*, ha visto la presenza di oltre 300 partecipanti provenienti da 39 paesi, in rappresentanza di governi, organizzazioni internazionali (es. FAO e *World Bank*), ONG e organizzazioni del settore privato. Di seguito i paesi presenti alla Conferenza: Angola, Belgio, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerun, Canada, Costa d'Avorio, Etiopia, Francia, Gabon, Gambia, Germania, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Italia, Kenya, Lesotho, Madagascar, Mauritius, Mozambico, Namibia, Niger, Nigeria, Regno Unito, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo, Senegal, Seychelles, Sud Africa, Svizzera, Togo, Uganda, USA, Zambia, Zimbabwe e Commissione Europea (AFLEG, 2003; *World Bank*, 2003).

⁵³ Per maggiori informazioni: <http://www.comifac.org>.

⁵⁴ Per maggiori informazioni: <http://www.sadc.int/>.

⁵⁵ Per maggiori informazioni: <http://www.comesa.int>.

⁵⁶ Per maggiori informazioni: <http://www.ecowas.int/>.

Al momento si stanno delineando due aree geografiche di sviluppo delle iniziative. La prima è quella dell’Africa centrale e occidentale, per la quale il piano di lavoro prevede un pieno supporto alle attività della *Réseau des Parlementaires pour la gestion durable des Ecosystèmes Forestiers d’Afrique Centrale* (REPAR-CEFDHAC)⁵⁷ e l’avvio di attività di monitoraggio forestale indipendente in Gabon e nella Repubblica Democratica del Congo. Sono altresì allo studio possibili accordi di concessione forestale che prevedano misure in grado di garantire benefici sociali, nonché adeguati strumenti per il monitoraggio degli stessi. La seconda area è quella dell’Africa orientale, dove oltre all’organizzazione di un *East Africa Community FLEG meeting* entro il 2007, sono in corso studi dei sistemi di gestione forestale e dei meccanismi di *law enforcement* e *governance* per Kenya e Uganda, dai quali ci si aspetta l’identificazione di alcune tematiche di importanza prioritaria, su scala nazionale e regionale, una prima proposta per un piano d’azione e una rassegna di buone pratiche che potrebbero essere adottate come modelli di riferimento per l’implementazione delle iniziative nell’ambito del FLEG. In questi stessi paesi, così come in Tanzania, sono in corso di definizione processi di consultazione nazionale che prevedono il coinvolgimento di tutte le parti interessate, con un approccio tipicamente *multi-stakeholder* (Kishor, 2007; FLEG News, 2007).

3.1.3.3 Europa e Asia Settentrionale FLEG (ENAFLEG)

Il processo di *Forest Law Enforcement and Governance* per l’Europa e l’Asia del Nord (*Europe and North Asia Forest Law Enforcement and Governance*, ENAFLEG) ha avuto avvio nel maggio 2004, quando il governo della Federazione Russa⁵⁸ ha annunciato il proprio supporto all’iniziativa e la disponibilità a ospitare i primi incontri tra gli attori coinvolti. Il supporto tecnico all’iniziativa è stato garantito dalla Banca Mondiale, che, in particolare, ha avviato attività di coordinamento tra i governi coinvolti e le agenzie internazionali partecipanti al processo a titolo di *donor*. Nel febbraio 2005, a Mosca, è stato ufficialmente costituito un *International Steering Committee* (ISC)⁵⁹, decretando l’avvio ufficiale dell’ENAFLEG e portando alla conferenza preliminare tenutasi a Mosca nel giugno 2005, alla presenza di 128 partecipanti, in rappresentanza governi, agenzie intergovernative, ONG e imprese di 37 diversi Paesi (*World Bank*, 2007). In tale occasione è stata prodotta una prima bozza della Dichiarazione Ministeriale e sono stati identificati, attraverso gruppi di lavoro organizzati su base geografica e tematica, alcuni temi di fondo per l’implementazione di un piano d’azione condiviso. Tale documentazione è stata ulteriormente affinata in occasione della Conferenza Ministeriale di S. Pietroburgo (22-25 Novembre 2005), che ha portato alla firma della Dichiarazione

⁵⁷ Creata nel 2002 a Libreville in Gabon, l’iniziativa ha come missione il garantire la buona gestione delle foreste dell’Africa Centrale attraverso lo scambio di esperienze e la collaborazione transnazionale. Vede la partecipazione di rappresentanti parlamentari di Burundi, Camerun, Gabon, Guinea Equatoriale, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo, Ruanda, Ciad e São Tomé e Príncipe. Per maggiori informazioni: <http://www.repar-ac.org/>.

⁵⁸ La realizzazione della Conferenza Ministeriale di S. Pietroburgo e il ruolo *leader* della Russia nell’iniziativa rientrano nella preparazione all’avvicendamento tra il Regno Unito e la Russia, alla presidenza del G8 tra il 2005 e il 2006. Il governo russo, infatti, in linea con l’operato di quello britannico, ha assunto l’impegno a continuare a considerare l’*illegal logging* come tema di rilievo sia nel programma della presidenza del G8 per il 2006, sia nell’agenda del *summit* del G8 del 2006, svoltosi sempre a S. Pietroburgo. Ancora nel 2006 è stato lanciato dal governo russo (precisamente dall’Agenzia Federale per le Foreste) il *National Action Plan for Preventing Illegal Logging and Associated Trade* (Illegal-logging.info, 2007a; *World Bank*, 2006).

⁵⁹ Tale Comitato è composto da i governi di Bulgaria, Canada, Cina, Finlandia, Germania, Giappone, Kazakistan, Polonia, Regno Unito, Russia, Svezia, Turchia e USA, nonché dalla Commissione Europea e dalla *World Bank* (*World Bank*, 2007).

zione di S. Pietroburgo (*St. Petersburg Declaration*)⁶⁰ da parte di 44 governi dell'Europa e dell'Asia Settentrionale⁶¹ e di governi che, sebbene al di fuori di tali aree, condividono e supportano l'iniziativa. Il ruolo della società civile e del settore privato nel processo ENAFLEG è stato ritenuto fondamentale sin dall'inizio da parte degli organizzatori. Ai fini della Conferenza Ministeriale di S. Pietroburgo la *World Conservation Union*, IUCN⁶², ha facilitato un processo di autoselezione da parte delle organizzazioni non governative, che ha portato all'individuazione di ventiquattro di esse: dodici regionali e dodici internazionali⁶³. La segreteria ENAFLEG ha invece facilitato il processo di selezione dei rappresentanti del settore privato, avendo cura di assicurare che vi fosse un'adeguata rappresentazione sia in termini geografici, sia in termini di proporzioni tra imprese e associazioni d'impresa di differenti dimensioni. Il settore privato, per altro, si è preparato alla Conferenza attraverso una serie di incontri, tra i quali quello organizzato dal *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), nel Settembre 2005, e il *meeting The Forests Dialogue* (TFD), nel Novembre 2005 (World Bank, 2007).

I governi firmatari hanno anche definito una lista di azioni indicative (*Indicative List of Actions*, ILA) necessarie all'implementazione della Dichiarazione ed incluse, come allegato, nella stessa. Come nelle altre dichiarazioni sottoscritte nell'ambito del processo FLEG (Bali e Yaoundé), si distinguono le azioni in due livelli di intervento: nazionale e internazionale. Le prime si articolano in sei sostanziali aree di lavoro: un gruppo di azioni di tipo politico (*political framework*), nelle quali, in particolare, rientra la creazione di Piani d'Azione Nazionali, intesi come documenti strategici sviluppati indipendentemente o all'interno di più articolati e complessivi piani forestali na-

⁶⁰ Come riconosciuto nella stessa Dichiarazione di S. Pietroburgo (2005) "(...) *le foreste nella regione ENA includono più di un terzo della copertura forestale mondiale, sono di importanza globale (...) e sono direttamente e indirettamente critiche per la sopravvivenza di centinaia di milioni di persone*". In questa regione vivono numerosi gruppi etnici (45 nella sola Russia) e popolazioni indigene che dipendono dalle foreste e che sono fortemente minacciati dalla deforestazione (Feja, 2005). Le risorse forestali nella regione ENA hanno anche una notevole importanza economica: i redditi che derivano dal legname ad uso industriale ammontano a circa 25 miliardi di dollari all'anno corrispondenti a circa il 20% del commercio mondiale di categoria merceologica.

⁶¹ I governi firmatari della Dichiarazione di S. Pietroburgo sono: Albania, Armenia, Austria, Azerbaijan, Bielorussia, Bulgaria, Bosnia Erzegovina, Canada, Cina, Croazia, Danimarca, Estonia, Federazione Russa, Finlandia, Georgia, Germania, Giappone, Grecia, Italia, Kazakistan, Kirgizstan, Lettonia, Lituania, Mongolia, Olanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica di Macedonia, Repubblica di Moldova, Romania, Serbia e Montenegro, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Tajikistan, Turchia, Ucraina, Ungheria, USA, Uzbekistan, nonché la Commissione Europea (World Bank, 2007).

⁶² La *World Conservation Union* (IUCN) è il più grande *network* mondiale dedicato al tema della conservazione. Riunisce 83 paesi, 110 organi governativi, oltre 800 ONG e oltre diecimila esperti e ricercatori da oltre 180 paesi. Per maggiori informazioni: <http://www.iucn.org>.

⁶³ Le 24 organizzazioni non governative selezionate come partecipanti alla Conferenza Ministeriale di S. Pietroburgo sono: *Center for International Forestry Research* (CIFOR), *Convention on Biological Diversity* (CBD), *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna* (CITES), *European Bank of Reconstruction and Development* (EBRD), *European Forest Institute* (EFI), *Financial Action Task Force* (FATF), *Food and Agriculture Organization* (FAO), *Global Environmental Facility* (GEF), *International Tropical Timber Organization* (ITTO), *International Union of Forest Research Organizations* (IUFRO), *Ministerial Conference on the Protection of Forests of Europe* (MCPFE), *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD), *United Nations Convention on Transnational Organized Crime* (UNTOC), *United Nations Convention to Combat Desertification* (UNCCD), *United Nations Development Programme* (UNDP), *United Nations Economic Commission for Europe* (UNECE), *UNEP United Nations Environment Programme* (UNEP), *United Nations Forum on Forests* (UNFF), *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), *World Agroforestry Center* (ICRAF), *World Conservation Union* (IUCN), *World Customs Organization* (WCO), *World Bank* (World Bank) e *World Trade Organization* (WTO) (ENAFLEG Secretariat, 2005).

zionali⁶⁴; un secondo gruppo di azioni di taglio legislativo (*legislative system*), che prevede, tra le altre cose, un revisione e un aggiornamento della legislazione forestale a livello dei singoli Paesi e una particolare attenzione al tema della proprietà e dei diritti d'uso delle risorse; un terzo gruppo di azioni riguarda l'area istituzionale (*institutions and capacity building*), con particolare riferimento alle iniziative di *law enforcement* e al coinvolgimento degli *stakeholder*; un quarto gruppo di azioni è finalizzato allo stimolare la gestione forestale sostenibile (*Sustainable Forest Management*), attraverso molteplici strumenti, dall'impiego di tecnologia GIS per garantire la rintracciabilità del legno, alla certificazione forestale, dalle politiche di *green public procurement* (GPP) alla realizzazione di monitoraggi indipendenti sulle modalità di gestione; un quinto gruppo è formato da azioni volte a favorire lo sviluppo rurale e la lotta alla povertà (*Rural Development, Livelihoods and Poverty Alleviation*) soprattutto per le comunità più direttamente e strettamente dipendenti dalle foreste per la propria sopravvivenza; il sesto e ultimo gruppo d'azioni riguarda invece il controllo delle zone di frontiera più vulnerabili ed esposte al rischio di passaggio di legno di provenienza illegale (*trade and customs*). Le azioni sul piano internazionale, invece, si articolano su quattro filoni: l'integrazione della Dichiarazione di S. Pietroburgo in altre iniziative internazionali di politica forestale, a cominciare dalle iniziative FAO, ITTO, G8, ecc.; il rafforzamento dei controlli internazionali alle dogane e sui flussi di legname, ivi compreso lo scambio e il confronto dei dati tra i principali database internazionali; l'incoraggiamento della ricerca multidisciplinare internazionale sui temi dell'*illegal logging* e sulle relative cause; lo sviluppo di forme di cooperazione internazionale nell'implementazione delle azioni previste dalla Dichiarazione di S. Pietroburgo (ENAFLEG Secretariat, 2005). Per facilitare l'implementazione della lista di azioni indicative, la Banca Mondiale, in collaborazione con il governo turco, ha realizzato un secondo incontro, nel maggio 2006, ad Antalia (Turchia). Il *meeting* ha consentito ai partecipanti di condividere le esperienze pregresse nel contrasto dell'*illegal logging*, ma soprattutto di presentare e discutere le Linee Guida per l'implementazione dei Piani d'Azione Nazionali⁶⁵. La Banca Mondiale ha previsto facilitazioni e supporto da parte dei governi *partner* a favore di Russia e Bosnia Erzegovina nella predisposizione dei rispettivi piani d'azione contro l'*illegal logging* (Riquadro 3.3).

⁶⁴ Ciascun Piano d'Azione Nazionale deve essere opportunamente inserito all'interno della politica forestale nazionale e comprendere obiettivi, attività e indicatori finalizzati al raggiungimento di quanto indicato nella Dichiarazione di S. Pietroburgo. I Piani devono essere realizzati secondo un processo partecipativo, che preveda un coinvolgimento ampio e trasversale delle parti interessate. Sono inoltre previsti dei rapporti su scala nazionale al fine di monitorare l'avanzamento della realizzazione del piano rispetto agli obiettivi identificati e agli indicatori di successo stabiliti. Sulla base di tali rapporti, deve essere prodotto un *assessment* nazionale, i risultati del quale saranno presentati dai diversi paesi nel 2010, in occasione della nuova Conferenza Ministeriale (ENAFLEG Secretariat, 2005).

⁶⁵ *Guidelines for Formulating and Implementing National Action Plans to Combat Illegal Logging and Other Forest Crime*. Draft, June 27, 2006. Per visualizzare il documento originale: http://siteresources.worldbank.org/INT/FORESTS/Resources/Draft_Guidelines_for_Action_Plans_on_Illegal_Logging_27062006.pdf.

Riquadro 3.3 – Piani d’Azione Nazionali contro l’*illegal logging*: l’esempio della Bosnia-Erzegovina e della Federazione Russa

Nel corso degli ultimi anni le due entità governative che amministrano il territorio della Bosnia e dell’Erzegovina – la Repubblica Federale di Bosnia ed Erzegovina e la Repubblica Srpska – hanno guardato con interesse, ma anche con preoccupazione crescente, al tema della gestione delle proprie risorse forestali. La carenza di gestione e soprattutto l’eccesso di prelievi hanno preso avvio negli anni della guerra, tra il 1992 e il 1995. Dalla conclusione del conflitto le attività di protezione delle aree forestali sono aumentate, tuttavia il problema dell’*illegal logging* – inteso soprattutto come fenomeno di vendita in nero del legno da parte delle imprese di gestione forestale – continua a rimanere rilevante. Allo scopo di fare fronte a questa situazione, i due governi, supportati dalla Banca Mondiale, hanno cominciato nel 2005 la predisposizione di un piano d’azione nazionale per contrastare i fenomeni di illegalità sia in foresta sia nell’industria di trasformazione, ivi compresi i crimini connessi a varie forme di corruzione. Allo stato attuale, il piano d’azione si limita ad affrontare i fenomeni di illegalità forestale che interessano la gestione delle foreste pubbliche e le imprese pubbliche di gestione forestale e si caratterizza per la presenza di due componenti principali: l’aumento dei controlli esterni e il miglioramento delle imprese forestali pubbliche. Il piano d’azione è destinato ad essere necessariamente accompagnato da più ampie riforme nelle politiche forestali (come ad esempio la privatizzazione delle segherie e altre imprese di trasformazione del legno) e nel sistema legislativo (Savcor Indufor Oy, 2005; *World Bank*, 2006). È incoraggiante osservare che nel corso del 2006 si sono avute le prime certificazioni secondo gli standard del *Forest Stewardship Council*, FSC, di foreste della Repubblica Srpska (*Šume republike Srpske*) e della Repubblica Federale di Bosnia ed Erzegovina (*Sarajevo Šume e Hercegbosanske Šume d.o.o. Kupres*) (FSC, 2007). Nel caso della certificazione della foresta di Kupres, si è trattato di un progetto finanziato dall’Ente Foreste della Regione Lombardia (ERSAF), con la collaborazione dell’Università di Padova, della Facoltà di scienze Forestali dell’Università di Sarajevo e dell’ONG italiana Alisei (Secco *et al.*, 2007).

Anche la Russia, sulla scia del successo della conferenza di S. Pietroburgo e in vista della presidenza di turno del G8 per l’anno 2006, ha avviato un piano d’azione nazionale per prevenire il fenomeno dei tagli forestali illegali e il conseguente commercio di legno illegalmente ottenuto. Il piano identifica le cause socio-economiche, legali, settoriali e intersettoriali dell’*illegal logging* e suggerisce misure d’intervento che si sviluppano su quattro linee complementari: il miglioramento della legislazione in materia tributaria e amministrativa e l’inasprimento delle pene previste per i trasgressori; il miglioramento della capacità gestionale nel settore, soprattutto con riferimento al coordinamento tra diversi enti e diverse agenzie, sia sul piano operativo, che nello scambio di informazioni; il miglioramento delle pratiche di gestione forestale, attraverso strumenti quali gli inventari forestali, le tecnologie GIS, la certificazione indipendente, ecc.; lo sviluppo di meccanismi socio-economici di sensibilizzazione, ad esempio attraverso una partecipazione diretta della società civile, la realizzazione di campagne d’informazione e il miglioramento dell’immagine, del valore e del mercato dei prodotti legali. Il piano identifica anche specifiche aree di cooperazione internazionale, ivi compresa l’implementazione del processo ENAFLEG su scala regionale (Federal Forest Agency of the Russian Federation, cit. *World Bank*, 2006).

Dopo il 2005 i partecipanti all’ENAFLEG si sono mobilitati per rendere disponibili risorse finanziarie a supporto del processo. Nel secondo quadrimestre del 2007 sono stati resi attivi da parte della Banca Mondiale, attraverso il *World Bank-Netherlands Partnership Program* (BNPP), fondi fiduciari per un valore complessivo di 0,5 milioni di US\$, destinati a supportare l’implementazione di Piani d’Azione Nazionali in 6 paesi individuati tra quelli che già beneficiano dei finanziamenti operati dall’*International Development Association* (IDA)⁶⁶ della Banca Mondia-

⁶⁶ L’*International Development Association* (IDA) rappresenta una delle due componenti fondanti della *World Bank*, al fianco dell’*International Bank for Reconstruction and Development* (IBRD). Mentre quest’ultima provvede all’emissione di prestiti e all’assistenza tecnica, reperendo le necessarie risorse attraverso l’emissione di *bond*, l’IDA, creata nel 1960, porta avanti un programma di erogazione di credito senza interessi e di concessioni finanziarie destinate a progetti di lotta alla povertà, raccogliendo i propri fondi attraverso quote annuali pagate dai 40 membri più ricchi della *World Bank*. L’IDA opera a beneficio degli ottanta paesi più poveri del mondo (*World Bank* IDA, 2007).

le. Ulteriori negoziazioni, inoltre, hanno fatto sì che nel primo quadrimestre del 2008 saranno resi disponibili 6 milioni di € da parte della Commissione Europea e dello Strumento Europeo di Vicinato e Partenariato (*European Neighbourhood and Partnership Instrument*, ENPI), da gestire in collaborazione con IUCN e WWF (Oksanen, 2007; Kishor, 2007).

3.1.3.4 America Latina e Caraibi FLEG (LACFLEG)

La più recente tra le iniziative ministeriali regionali proposte sotto l'egida del FLEG è senz'altro quella relativa all'America Latina e ai Caraibi (*Latin America and Caribbean FLEG*), l'avviamento della quale è iniziato nell'agosto 2006, senza tuttavia arrivare ad assumere ancora una fisionomia chiara e definita (Oksanen, 2007; Kishor, 2007).

Attualmente sono due le aree nelle quali si stanno delineando iniziative riconducibili al FLEG: il bacino amazzonico e l'America Centrale. Per quanto riguarda la prima area, dopo il *workshop* regionale "Implementation of Forest Laws in Amazonian Countries" (ALFA), tenutosi a Guararema (Brasile) nell'agosto 2006, è stato avviato il Progetto ALFA, sotto la guida dell'*Organización del Tratado de Cooperación Amazónica* (OTCA)⁶⁷ e con il contributo della FAO, dell'ITTO, dell'Agencia Federale Tedesca per la Cooperazione (*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*, GTZ)⁶⁸ e della Direzione Generale per la Cooperazione Internazionale (*Directorate-General for International Cooperation*, DGIS)⁶⁹ del Ministero per gli Affari Esteri olandese. In particolare, è prevista la realizzazione di studi di valutazione in materia di *governance* nel settore forestale e di rispetto delle normative vigenti, con particolare enfasi sui temi dell'*illegal logging* e del commercio di legname di provenienza illegale. Tali studi saranno effettuati su scala nazionale, coinvolgendo come casi-pilota quattro paesi: Bolivia, Perù, Guyana e Suriname. Contemporaneamente, il Dipartimento per lo Sviluppo Internazionale del Regno Unito (*UK Department For International Development*, DFID)⁷⁰ ha stanziato 0,6 milioni di US\$ per iniziare nell'area un processo, su scala nazionale, guidato dalla società civile, in collaborazione con TRAFFIC (cfr. par. 1.5) e con il progetto Verifor⁷¹, che in America Latina ha come *partner* il *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza* (CATIE)⁷². Entro il 2007, infine, l'OTCA dovrebbe organizzare un incontro tecnico per fare il punto della situazione circa lo stato dell'arte delle diverse iniziative (Oksanen, 2007; Kishor, 2007).

Con riferimento alle iniziative per l'America Centrale, invece, nel febbraio 2007 è stato defi-

⁶⁷ Conosciuta anche con la denominazione portoghese di *Organização do Tratado de Cooperação Amazônica*, l'OTCA è stata costituita nel 1995 dagli otto paesi (Bolivia, Brasile, Colombia, Ecuador, Guyana, Perù, Suriname e Venezuela) firmatari del Trattato di Cooperazione Amazzonica, sottoscritto nel 1978. Con la creazione dell'OTCA, la cui sede è a Brasilia, gli otto governi hanno inteso rinnovare e rafforzare il proprio impegno al rispetto del Trattato, che ha come obiettivo la tutela e la gestione responsabile delle risorse naturali dell'Amazzonia. Per maggiori informazioni: <http://www.otca.org.br>.

⁶⁸ Per maggiori informazioni: <http://www.gtz.de/en/>.

⁶⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.minbuza.nl>.

⁷⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.dfid.gov.uk/>.

⁷¹ Il progetto Verifor, che interessa 3 regioni, Sud America, Africa e Asia, ha l'obiettivo di aiutare lo sviluppo di processi e strumenti istituzionali – specificamente definiti su base nazionale e orientati a un massima rappresentatività di tutte le parti interessate – per la verifica di sistemi di *governance* in ambito forestale. Si articola in due fasi: una fase di ricerca (2006) che comprende incontri e tavoli tecnici per confrontare diverse esperienze nell'ambito della *governance*, sia nel settore forestale, che in settori differenti; una fase sperimentale per lo sviluppo e l'applicazione di sistemi di verifica della *governance*, con il coinvolgimento di governi di paesi produttori di prodotti forestali, rappresentanti del settore privato e organizzazioni della società civile. Per maggiori informazioni: <http://www.verifor.org/>.

⁷² Per maggiori informazioni: <http://www.catie.ac.cr>.

nito un accordo per la creazione di un processo ministeriale FLEG su scala regionale, coordinato dalla *Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo* (CCAD)⁷³ – che è l'organo del *Sistema de la Integración Centroamericana* (SICA) responsabile per lo sviluppo dei temi ambientali – con il supporto della FAO, dell'ITTO, della GTZ, della DGIS e dell'IUCN. Dopo alcuni incontri preliminari⁷⁴, la prima conferenza ministeriale per la regione si è svolta agli inizi del 2008. Tali iniziative si collocano nell'ambito di progetti già in corso, quali il progetto Puenbo II⁷⁵ e il *Programa Estratégico Regional Forestal* (PERFOR). Analogamente, il processo fornirà appoggio alla CCAD nel rafforzamento delle misure CITES (cfr. par. 1.5) per il mogano. Le prime attività su scala nazionale sono già state avviate in Honduras, per la creazione di un processo dal basso, finalizzato a promuovere procedure di massima trasparenza nel settore forestale, creando un collegamento tra la *governance* nel settore forestale e i processi di riforma della *governance* promossi dalla Banca Mondiale in altri settori. Il processo è realizzato in collaborazione con la Commissione Nazionale per i Diritti Umani del governo dell'Honduras. Ulteriori iniziative in programma riguardano l'avvio di attività di controllo e di monitoraggio di tagli illegali e commercio di legname in aree protette del corridoio ecologico Meso-Americano, in particolare in Honduras e Nicaragua (Oksanen, 2007; Kishor, 2007).

3.1.4 Il Piano d'Azione FLEGT dell'EU

L'impegno dell'UE nel contrastare i fenomeni di illegalità nel settore forestale ha trovato una espressione più organica e coordinata nel Piano d'Azione per il *Forest Law Enforcement, Governance and Trade* (FLEGT Action Plan). Tale Piano, proposto dalla Commissione Europea nel maggio 2003, è stato approvato dal Consiglio d'Europa nel novembre 2003 e si articola in una serie di misure che interessano sette aree specifiche d'intervento (Commissione Europea, 2003 e 2007; Consiglio dell'UE, 2003):

- cooperazione e supporto ai paesi produttori di legno;
- attività di sostegno e promozione del commercio di legname di provenienza legale;
- promozione delle politiche per gli acquisti pubblici responsabili (*Green Public Procurement, GPP*);
- sostegno a iniziative del settore privato;
- misure per garantire investimenti responsabili nel settore forestale;
- applicazione degli strumenti normativi vigenti e adozione di nuova legislazione a supporto del Piano d'Azione FLEGT;
- *conflict timber*.

Lo strumento di attuazione principale proposto nel Piano d'Azione FLEGT consiste in una negoziazione volontaria, finalizzata a stabilire degli accordi bilaterali tra paesi produttori e consumatori rela-

⁷³ Per maggiori informazioni: <http://www.sica.int/ccad/>.

⁷⁴ Già nel marzo 2003 la CCAD ha coordinato un *workshop* sui temi del *Forest Governance and Trade*, tenutosi in Honduras (Illegal-logging.info, 2007b).

⁷⁵ Supportato da CCAD, OTCA e FAO, il progetto Puenbo II offre una piattaforma di dialogo e di coordinamento tra i Paesi dell'America Latina e dei Caraibi, per favorire lo scambio di esperienze e per sviluppare soluzioni politiche in grado di supportare lo sviluppo del settore forestale, contribuendo al raggiungimento degli Obiettivi del Millennio (*Millennium Goals*), in particolare gli Obiettivi 1 e 7. Gli studi prodotti a livello nazionale nell'ambito del progetto Puenbo II costituiscono la base di partenza per il nuovo *Programa Estratégico Regional Forestal* (PERFOR), presentato per l'approvazione al Comitato Forestale per l'America Centrale del CCAD. PERFOR sarà uno dei programmi che consentiranno l'implementazione del Programma ambientale per l'America Centrale (*Programa Ambiental para Centroamérica*) all'interno della Strategia Forestale Centroamericana dell'IUCN (*Estrategia Forestal Centroamericana de UICN*). Per maggiori informazioni: <http://www.puenbo.org/>.

tivamente ad un sistema di licenze in grado di garantire la legalità dei prodotti esportati, di modo che solo i prodotti coperti da licenza possano essere importati e commerciati nell'UE⁷⁶ (par. 1.3.2).

Per ognuna delle aree sopra identificate – con la sola eccezione del *conflict timber*, di cui già si è parlato nel paragrafo 2.2.5 – si offrono di seguito elementi di maggior approfondimento, così da meglio definire obiettivi e strumenti previsti dal Piano d'Azione.

Il 17 ottobre 2008 la CE, dando attuazione al Piano d'azione FLEGT e al Reg. 2173/2005, ha approvato definitivamente l'istituzione di un sistema di licenze per l'esportazione di legame di origine legale (http://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/proposal_illegal_logging.pdf).

Questo Regolamento dà un'accelerazione operativa alle iniziative contro il taglio e il commercio di legname illegale, introducendo l'obbligo per gli esportatori da paesi dove sono stati definiti accordi FLEGT con l'UE di richiedere una licenza che garantisca che i prodotti legnosi siano stati prelevati e commercializzati rispettando le leggi del paese d'origine.

Il Regolamento definisce illegale l'importazione, l'acquisto e la commercializzazione di legno prodotto illegalmente in Paesi terzi.

3.1.4.1 Supporto ai paesi produttori di legno

Il Piano d'Azione FLEGT intende fornire supporto tecnico e finanziario ai Paesi produttori/esportatori di legno. Poiché molti di questi paesi sono Paesi Emergenti o PVS, si guarda con estremo interesse al ruolo della cooperazione nel rafforzare gli elementi che consentano ai paesi interessati e ai rispettivi governi di misurarsi con il problema delle pratiche illegali nella gestione delle risorse forestali⁷⁷, allo scopo di raggiungere i seguenti obiettivi (Commissione Europea, 2007):

- miglioramento delle strutture di *governance* e sviluppo di appropriate e credibili sistemi di verifica nelle aree d'intervento nelle quali le iniziative di *forest law enforcement* abbiano evidenziato o evidenzino maggiore debolezza;
- riforme delle politiche forestali, concentrate su leggi e regolamenti appropriati al paese di riferimento e attraverso i quali tutte le parti interessate possano essere coinvolte attivamente nel dialogo politico;
- miglioramento dei processi di trasparenza nello scambio di informazioni tra paesi produttori e paesi consumatori di legno, ivi compreso il supporto nell'implementazione di monitoraggio forestale indipendente;
- formazione e attività di *capacity building* presso i paesi produttori di legno, ivi compreso il sostegno alle istituzioni governative nell'implementazione di nuove procedure di *governance*;
- supporto nello sviluppo di forme di gestione forestale comunitaria e della capacità/opportunità per le comunità locali di divenire attori nel prevenire fenomeni di illegalità nel settore forestale.

⁷⁶ È utile ricordare che il FLEGT si caratterizza come uno degli esempi recenti più significativi di contrasto del processo di liberalizzazione incontrollata dei mercati e delle merci che, per altro, aveva portato alla proposta di un *Free Logging Agreement* nel corso dell'incontro della *World Trade Organization* (WTO) tenutosi a Seattle nel 1999. Una proposta che, per il momento, è stata accantonata dalla WTO.

⁷⁷ I finanziamenti destinati dall'Unione Europea alle azioni di supporto ai paesi produttori di legno nella lotta ai tagli forestali illegali e al commercio dei relativi prodotti possono provenire da due fonti principali: gli stanziamenti per lo sviluppo assegnati, direttamente dal bilancio dell'UE, a un determinato paese per la cooperazione finanziaria, tecnica ed economica, oppure le risorse disponibili nell'ambito della linea di finanziamento per la cooperazione internazionale *Europeaid* denominata "Foreste tropicali" (Pattern, 2003; Commissione Europea, 2003).

3.1.4.2 Attività di sostegno e promozione del commercio di legname di provenienza legale

Quest'area d'intervento si articola in due categorie di azioni:

- iniziative bilaterali di collaborazione volontaria con Paesi *partner* dell'UE che siano produttori di legname (VPA);
- iniziative multilaterali di cooperazione con altri paesi che siano coinvolti nei processi di importazione di legname.

I VPA, nascendo dalla consapevolezza che i Paesi importatori e consumatori di legno hanno una corresponsabilità con i Paesi produttori nella gestione sostenibile delle foreste e nel contrastare le pratiche illegali di gestione, taglio e commercio del legname, sono **accordi sottoscritti da parte dell'UE e di singoli Paesi produttori di legname (FLEGT Partner Countries)**, allo scopo di implementare azioni a supporto al Piano d'Azione FLEGT e, in sostanza, di eliminare la presenza di legname illegale dal commercio internazionale e nazionale operato dai Paesi *partner*. Lo strumento principale dei VPA è rappresentato dalla creazione di schemi di licenza (*timber licensing schemes*) al fine di regolamentare i flussi di legname, garantendo che solamente legno di provenienza legale possa essere esportato nei Paesi UE. Questi schemi di licenze sono regolamentati dall'apposito Regolamento CE 2173/2005, approvato dalla Commissione Europea nel dicembre 2005 (Commissione Europea, 2005, 2007 e 2007a). Tale Regolamento dovrebbe definire un elenco dei Paesi *partner* (allegato I) e una lista di prodotti e specie legnose ai quali il regolamento risulta applicabile, con riferimento a singoli e specifici Paesi *partner* (allegato III) o per tutti i Paesi (allegato II): al momento gli allegati I e III risultano non compilati per il mancato rilascio di licenze (CE, 2005).

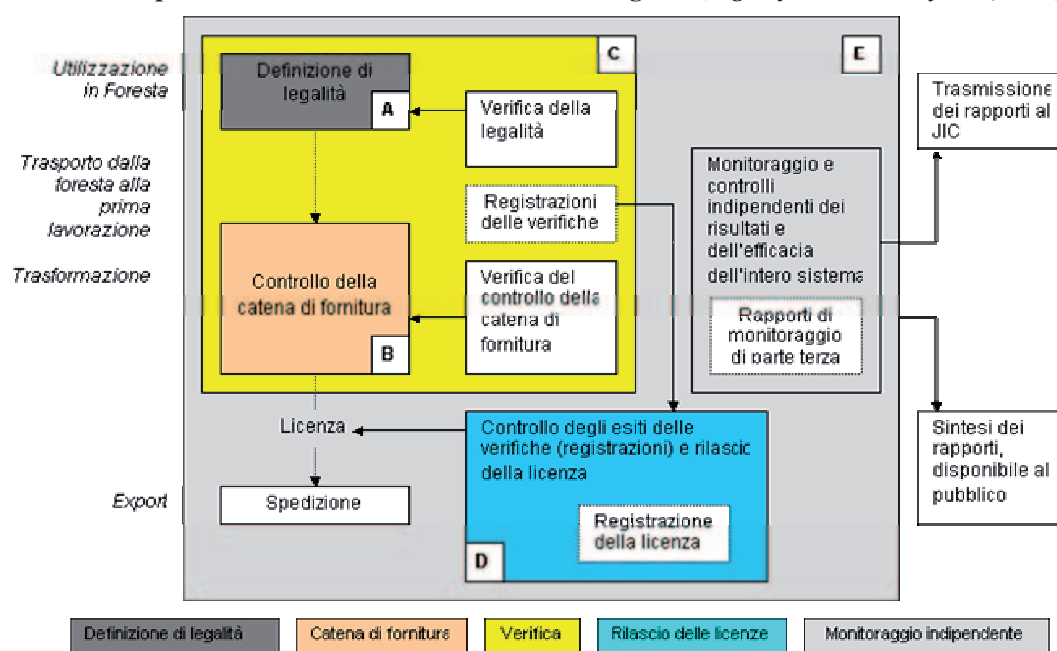
Elemento fondante e comune a tutti gli eventuali VPA è l'impegno dai Paesi *partner* a formulare una definizione di legalità con riferimento al settore forestale, implementando strutture legali e amministrative appropriate a garantire che tale definizione trovi riscontro nella realtà, nonché adottando misure tecniche idonee a verificare che il legno sia prodotto ed esportato nel pieno rispetto delle leggi nazionali e delle leggi internazionali rilevanti. Ciò implica anzitutto un impegno a garantire che la legislazione forestale sia adeguata, comprensibile e applicabile, nonché, naturalmente, in grado di promuovere forme sostenibili di gestione delle foreste. A complemento di ciò è necessario siano implementate misure tecniche e amministrative per il controllo delle operazioni di taglio, così da consentire una tracciabilità del legno dal letto di caduta in foresta, sino al momento della vendita sul mercato e/o esportazione al di fuori del paese. Da ciò deriva la necessità dell'adozione, da un lato, di procedure di massima trasparenza nell'applicazione delle leggi e nella loro verifica, e, dall'altro, la costituzione di un sistema indipendente di monitoraggio, che preveda controlli e verifiche sui flussi e sui volumi, rendendo effettivo ed efficace il sistema di licenze. Quanto sopra descritto concorre a definire un **Sistema di Garanzia della Legalità (Legality Assurance System, LAS)**, per il quale si possono identificare cinque componenti fondamentali (Commissione Europea, 2007b) (Figura 3.3):

- una definizione di legalità e di legno legalmente prodotto che comprenda e descriva le leggi che devono essere rispettate affinché possa essere rilasciata una licenza all'esportazione, nonché i controlli che devono essere eseguiti per verificare la conformità a tali leggi (cfr. par. 1.3.2.1);
- un sistema per assicurare la tracciabilità del legno dalla foresta sino al momento dell'esportazione, così da escludere dalla catena di trasformazione e fornitura legno proveniente da fonti ignote o di manifeste origini illegali (cfr. par. 1.3.2.2);
- un sistema per verificare il rispetto di tutti gli elementi che concorrono a formare la definizione di legalità di cui al primo punto e assicurare il controllo dell'intera catena di trasformazione e fornitura (cfr. par. 1.3.2.3);
- un sistema di rilascio di licenze per il legno e i prodotti in legno. Le licenze FLEGT posso-

no essere rilasciate per ogni singolo carico esportato o con riferimento alla singola impresa (cfr. par. 1.3.2.4);

- un sistema di monitoraggio indipendente che fornisca a tutte le parti interessate evidenza del fatto che il sistema implementato funzioni così come stabilito e programmato e che sia in grado di mantenere la propria credibilità (cfr. par. 1.3.2.5).

Figura 3.3 – Componenti di un Sistema di Garanzia della Legalità (*Legality Assurance System, LAS*)



A. Legalità in foresta; B. Controllo della catena di fornitura; C. Verifica della legalità in foresta e della catena di fornitura; D. Rilascio della licenza; E. Monitoraggio indipendente.

Fonte: Commissione Europea, 2007b. Ns. elaborazione.

Poiché il contesto sociale, ambientale ed economico, così come le problematiche che caratterizzano il settore della *governance* e del *law enforcement* nei Paesi *partner*, possono variare sensibilmente di caso in caso, i VPA devono essere necessariamente calibrati sulla base delle peculiarità del contesto (tipologie forestali, diritti tradizionali, normative, natura e intensità dei flussi di legname, ecc.). È tuttavia assolutamente importante che essi tengano conto della dimensione sociale, con particolare riferimento alle popolazioni indigene e alle comunità locali, mettendo in relazione le misure adottate nell'ambito del FLEGT con le pre-esistenti strategie di riduzione della povertà e monitorando il contributo che i VPA garantiscono ad esse. In maniera complementare, è necessario che vi sia un adeguato coinvolgimento delle parti interessate (*stakeholder*), ivi compreso il settore privato, sin dalle primissime fasi di definizione e implementazione dei VPA (Riquadro 3.4) (Eson, 2008). Prima di approfondire, nei prossimi paragrafi, le componenti fondamentali di un LAS, si ricorda brevemente che oltre ai VPA è prevista dal Piano d'Azione FLEGT la possibilità di intraprendere, da parte della Commissione Europea, **iniziative multilaterali di cooperazione** con altri paesi che, al pari di molti paesi europei abbiano un ruolo di primo piano come importatori di legno. Tra questi rientrano sicuramente paesi quali la Cina, il Giappone e gli USA. Queste iniziative hanno lo scopo di consentire attivazione di VPA e, più in generale, la conduzione di efficaci iniziative di contrasto dell'*illegal logging* anche in paesi produttori di legno che non siano *partner* abituali dell'UE e nei confronti dei quali, dunque, l'efficacia diretta del FLEGT

potrebbe risultare limitata (Commissione Europea, 2007). Indubbiamente questo tipo di iniziative richiede tempi ancora più lunghi dei VPA e potrebbe trovare ispirazione, almeno con riferimento alle modalità applicative e di avvio, da altre iniziative di carattere multilaterale da tempo implementate e aventi attinenza con il FLEGT, quali ad esempio la Convenzione CITES (cfr. par. 1.4) o la Convenzione sulla Diversità Biologica (cfr. par. 1.7).

Riquadro 3.4 – Fasi di creazione e implementazione di un VPA

Ai fini della definizione e implementazione di un VPA sono previste quattro fasi fondamentali, di seguito sinteticamente descritte (Commissione Europea, 2007a).

Negoziazione e approvazione dell'accordo: ciascun VPA prende avvio da confronti e *meeting* informali tra potenziali Paesi *partner*, coordinati dalla Commissione Europea e uno o più stati membri della stessa. Ciò allo scopo di assicurare che i diversi *stakeholder* presenti nell'ambito del potenziale Paese *partner* possano essere pienamente informati e consapevoli in merito alle modalità, finalità e organizzazione del VPA. In questa stessa fase sono identificati gli aspetti più critici del settore forestale (su scala locale), da affrontare nell'ambito del VPA. La fase di negoziazione è ufficialmente avviata quando un Paese *partner* notifica la propria volontà di avviare l'iniziativa. Il processo di negoziazione può durare anche alcuni mesi e si considera concluso con la definizione e ratifica del VPA.

Comitato d'Implementazione Congiunto (*Joint Implementation Committee*): per ogni VPA ratificato è definito un *Joint Implementation Committee* (JIC), costituito da rappresentanti del Paese *partner*, della Commissione Europea e di Paesi membri della stessa. Scopo del JIC è di sorvegliare la corretta e piena implementazione del VPA, garantendo che il confronto tra le parti sia continuo ed efficace. Il Comitato ha inoltre il compito di risolvere eventuali dispute e conflitti che dovessero sorgere, nonché di:

- decidere la durata e l'effettività dello schema di licenze;
- monitorare e verificare il processo di implementazione dell'intero VPA;
- curare la revisione dei rapporti prodotti dalle attività di monitoraggio indipendente e le non conformità rilevate nell'ambito delle operazioni correlate allo schema di licenze;
- fare da mediatore nella risoluzione di dispute e conflitti relative all'Accordo e agli schemi di licenza.

Pianificazione e implementazione: ciascun VPA deve includere un piano dettagliato che definisca azioni specifiche e cronologicamente determinate che consentano di migliorare la *governance* nel settore forestale e di implementare lo schema di licenze. L'entrata in vigore dello schema di licenze può richiedere un lungo lasso di tempo – nonostante la firma del VPA – nel caso in cui il Sistema di Garanzia della Legalità (*Legality Assurance System*) necessiti di essere migliorato o, addirittura, creato *ex novo*. È compito del JIC, su notifica del Paese *partner*, verificare e confermare alla Commissione Europea l'adeguatezza del Sistema di Garanzia della Legalità e, dunque, dare il via libera alle licenze. Ricevuta tale conferma, la Commissione provvede a iscrivere il Paese *partner* e i relativi prodotti negli allegati del Regolamento FLEGT. A partire da tale momento, ogni prodotto indicato nel Regolamento che sia esportato dal paese *partner* dovrà essere accompagnato da una licenza FLEGT.

Revisione e rapporti: è prevista la predisposizione di rapporti annuali sullo stato d'implementazione e di avanzamento di ciascun VPA. Tali rapporti dovranno includere anche informazioni relativamente al raggiungimento degli obiettivi definiti dal VPA e lo stato dell'arte relativamente al processo di eliminazione del legno di provenienza illegale sia esportato verso mercati diversi da quelli dell'EU, sia venduto sul mercato interno. Qualora sia in essere uno schema di licenze, dovranno inoltre essere forniti dettagli in merito al numero di licenze rilasciate e alle quantità di legno esportate verso l'UE. Ciascun VPA deve prevedere un'analisi della propria efficacia e degli impatti prodotti. La prima valutazione deve essere compiuta non più tardi di due anni dalla ratifica del VPA, possono inoltre essere richieste ulteriori verifiche in funzione delle esigenze del caso.

Due ulteriori elementi che concorrono a definire ciascun VPA sono lo **scopo** dell'accordo e la **durata** dello stesso (Commissione Europea, 2007a). Con riferimento allo scopo, è previsto che inizialmente lo schema di licenze si riferisca a una rosa limitata di prodotti a base di legno massello (normalmente: tondame, segati, tranciati e pannelli compensati), con la possibilità di un successivo allargamento ad altre categorie di prodotti, in relazione alle caratteristiche ed esigenze di ciascun Paese *partner*.

Per quanto riguarda la durata, ciascun VPA, una volta sottoscritto, rimane in vigore finché una delle due parti contraenti non manifesti, con preavviso di almeno un anno, la volontà di recedere dall'accordo. Inoltre, qualora, nel corso di attività di revisione e sorveglianza siano riscontrate gravi non conformità rispetto a quanto previsto dall'accordo e queste non siano corrette adeguatamente entro un termine di tempo concordato dalle parti, il VPA può essere sospeso, così che il Paese firmatario perda lo status di *partner* (Commissione Europea, 2007a).

3.1.5 Definizione di legalità

La definizione di legalità nel settore forestale e, conseguentemente, di legno legale rappresenta il primo, necessario, tassello per la creazione di un LAS e, quindi, di un VPA. Sebbene ogni Paese produttore di legno abbia piena facoltà di decidere quali leggi, norme e regolamenti concorrano a definire la legalità, tale definizione non può limitarsi a un elenco di elementi normativi, poiché devono essere necessariamente presi in considerazione, tra gli altri, aspetti pratici di applicabilità. Oltre a ciò, non tutte le leggi hanno lo stesso peso nel definire la legalità e potrebbero persino emergere incompatibilità tra norme emanate a livello centrale e norme definite su scala regionale o, più in genere, locale. Ancora, vi potrebbero essere norme inadeguate a garantire una gestione forestale realmente sostenibile, ovvero ad assicurare un pieno e chiaro riconoscimento dei diritti delle popolazioni e comunità locali. Poiché l'obiettivo di lungo termine del Piano d'Azione FLEGT è la gestione forestale sostenibile, la definizione di legalità non può prescindere dai tre pilastri della sostenibilità – cioè dalla dimensione ambientale, sociale ed economica – e dovrebbe includere (Commissione Europea, 2007c):

- la garanzia del rispetto del diritto all'utilizzazione forestale all'interno di confini chiaramente definiti e documentati (es. concessioni);
 - il rispetto della normativa vigente in materia di gestione forestale, ivi comprese le leggi in materia ambientale e quelle disciplinanti i diritti dei lavoratori e delle comunità;
 - il regolare pagamento di tasse, tributi, *royalties*, ecc., correlati alle operazioni di taglio e di commercio del legno;
 - il rispetto dei diritti (civili e tradizionali) di possesso e d'uso delle terre e delle risorse naturali che potrebbero essere minacciati o lesi dalle azioni di utilizzazione delle foreste e, laddove esistano, dai diritti di sfruttamento di tali risorse;
 - il rispetto dei requisiti normativi previsti per le procedure di commercio ed esportazione del legno.
- Benché non esista un formato *standard* di riferimento, è importante che la definizione di legalità sia incorporata in un documento strutturato in criteri, indicatori e verificatori, così da risultare facilmente impiegabile sul campo e comprensibile ai diversi attori coinvolti nel processo. A titolo di esempio, si riporta in sintesi il processo di definizione della legalità realizzato in Camerun (Riquadro 3.5).

Riquadro 3.5 – Definizione di legalità: l'esempio del Camerun

Il Camerun ha ospitato la Conferenza Ministeriale di Yaoundé che, nell'ottobre 2003, ha sancito la nascita dell'*African FLEG*. Nel 2004 il governo camerunese ha manifestato l'interesse a prendere parte al processo FLEGT e, nel 2005, ha avviato il processo di consultazione delle parti per approdare a una definizione di legalità. In tale processo si possono riconoscere 4 fasi distinte (Figura 3.4):

- un lavoro preliminare di analisi e vaglio della normativa nazionale esistente e riconducibile all'area "foresta-legno" (normativa forestale, ambientale, diritto civile, diritto del lavoro, norme in materia di salute e sicurezza, commercio, ecc.) e di sviluppo in bozza di un proposta di definizione della legalità. In questa fase il lavoro è stato svolto da consulenti indipendenti e da consulenti del *Forest Concession Monitoring System* (FORCOM) e di Eurocertifor;
- revisione indipendente dell'ultima bozza da parte di un comitato tecnico, con lo sviluppo di una prima bozza di una griglia di verifica della legalità, cioè una *check-list* operativa di verifica;
- incontro conclusivo aperto a tutte le parti interessate e approvazione di una seconda bozza della griglia di verifica. L'incontro, su scala nazionale, è stato finanziato da WWF e GTZ;
- ulteriori commenti sulla seconda bozza della griglia e redazione della versione definitiva del documento.

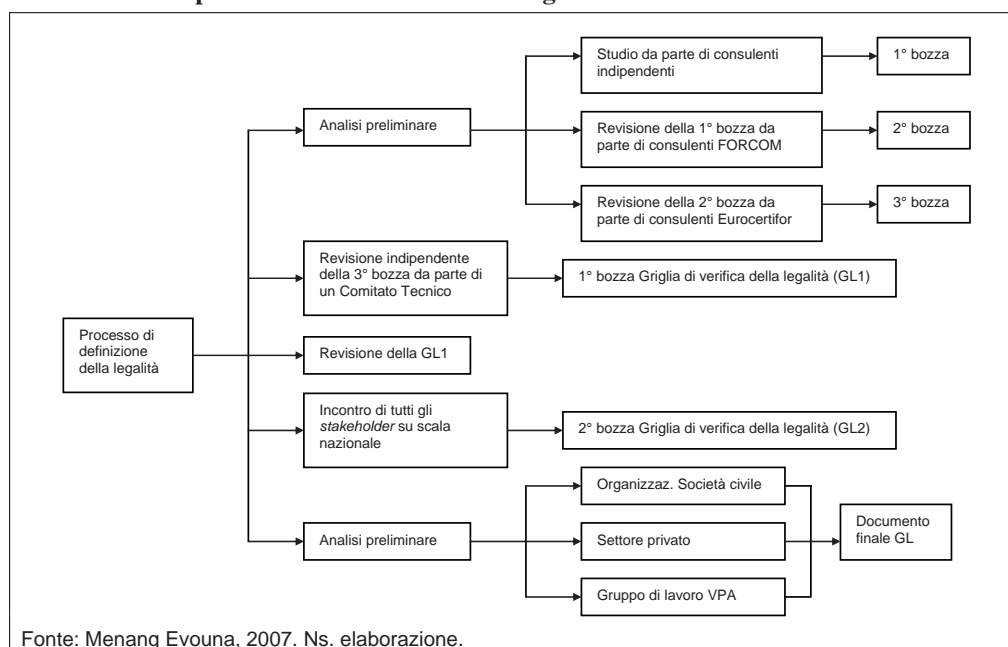
La versione finale della griglia di definizione della legalità è organizzata gerarchicamente secondo criteri, indicatori e verificatori, integrata da fonti per la raccolta e la verifica delle informazioni, e contiene la seguente definizione: "(...) È considerato legale tutto il legno proveniente da una o più aree di produzione/processi di

acquisto che siano pienamente in conformità con i criteri derivati dalle leggi e dai regolamenti del Camerun e applicabili al settore forestale⁷⁸. Il documento si articola in 6 sezioni: documenti per la registrazione a fini di legge delle imprese, obblighi fiscali e altri oneri, obblighi di carattere forestale e ambientale/obblighi connessi con le attività di utilizzazione forestale, obblighi legati al trasporto di legname, obblighi correlati al settore industriale e di trasformazione del legno, aspetti sociali correlati al settore foresta-legno.

Per il futuro si prevedono incontri di consultazione delle parti, facilitati dall'IUCN e dalla GTZ, allo scopo di completare il processo di definizione della legalità (ad esempio includendo anche le considerazioni sollevate dalla società civile e dal settore privato) e identificare gli aspetti più problematici da risolvere (es. monitoraggio indipendente, diritti delle popolazioni indigene, ecc.).

Tra gli aspetti emersi nel corso del processo si possono senz'altro evidenziare tre elementi: la necessità che il processo stesso sia guidato dal Governo, l'opportunità di coinvolgere sin dall'inizio sia la società civile sia il settore privato; e, infine, l'importanza del ruolo dell'UE nell'indicare i requisiti necessari a formulare la definizione di legalità e a gestire il processo di consultazione delle parti (Menang Evouna, 2007).

Figura 3.4 – Schema del processo di definizione della legalità in Camerun



3.1.6 Controllo della tracciabilità del legno

Il secondo elemento fondamentale per la costituzione di un LAS che consenta il rilascio di licenze all'esportazione di legname è la costituzione di un sistema di controllo della catena di trasformazione e fornitura del legno. Il Regolamento FLEGT non ha definito delle modalità *standard* di controllo, ma ha indicato alcuni Principi e Criteri di base che, mentre delineano in modo chiaro i risultati desiderati, lasciano margine ai singoli Paesi *partner* per l'implementazione delle misure che ritengono maggiormente idonee – in relazione alle caratteristiche proprie di ciascun sistema foresta-legno nazionale – al raggiungimento degli stessi (Commissione Europea, 2007d). In Tabella 3.4 si riportano una sintesi commentata dei Principi e Criteri per il controllo della tracciabilità del legno lungo la catena della trasformazione e della fornitura del legno, così come previsti dal Regolamento FLEGT.

⁷⁸ "(...) *Is reputed legal all timber coming from one or more areas of production/acquiring processes that are fully compliant with all criteria derived from laws and regulations of Cameroon and applicable in the forestry sector*" (Menang Evouna, 2007).

Tabella 3.4 - Principi e Criteri per il controllo della tracciabilità del legno secondo il Regolamento FLEGT

Principio	Criteri	Note
<p>1. Diritti d'uso Le aree per le quali sono stati definiti diritti d'uso delle risorse forestali e i titolari di questi stessi diritti sono chiaramente identificati.</p>	<p>1.1 Le informazioni relative alla distribuzione delle aree e ai titolari dei diritti d'uso delle stesse sono sufficienti a permettere di verificare che tutte le utilizzazioni siano compiute da soggetti autorizzati.</p>	
<p>2. Produzione e trasformazione Esistono meccanismi efficaci per garantire la tracciabilità del legno lungo tutta la catena di trasformazione: dalla foresta all'esportazione.</p>	<p>2.1 Ciascun collegamento all'interno della catena di trasformazione e fornitura è stato identificato e, per ciascuno di tali collegamenti, esistono controlli atti ad assicurare la rintracciabilità del legno o dei prodotti a base di legno.</p> <p>2.2 Pianta in piedi: esiste un meccanismo che consente di controllare la posizione delle piante in piedi destinate al taglio e di confermare che tale posizione sia compatibile con l'area per la quale sono stati definiti diritti d'uso.</p> <p>2.3 Tondame in foresta: tondame e cataste sono chiaramente identificati e registrati prima di essere prelevati. Queste indicazioni si applicano anche al tondame derivante da aree forestali convertite ad altri usi.</p> <p>2.4 Trasporto: identificazione, registrazione e ogni altra informazione relativa a materiale legalmente prodotto sono mantenute per tutta la fase di trasporto. Durante il trasporto e/o eventuali fasi intermedie di stoccaggio non è permesso alcun mescolamento con materiale avente origini illegali o sconosciute.</p>	<p>Sebbene le modalità impiegate per identificare il materiale possano variare (ad es. uso di etichette su singoli articoli, riferimento a documentazione di accompagnamento, ecc.) il sistema di controllo dovrebbe essere adattato alla tipologia e al valore del materiale e al rischio di mescolamento di materiale di origine legale con materiale di origine illegale o non verificata.</p>
	<p>2.5 Stoccaggio intermedio: esistono adeguate misure di controllo nelle fasi intermedie di stoccaggio, per garantire che legno da fonti verificate come legali sia mantenuto segregato da legno proveniente da altre fonti o, qualora il mescolamento sia permesso, che il legno proveniente da fonti non note e il legno proveniente da utilizzazioni illegali siano esclusi dalle aree di stoccaggio (cfr. Principio 4)</p>	
	<p>2.6 Arrivo presso il sito di prima lavorazione: esistono controlli adeguati per garantire che tutto il legno ammesso all'interno del sito di prima lavorazione provenga da fonti verificate come legali o, qualora il mescolamento sia permesso, che il legno proveniente da fonti non note e il legno proveniente da utilizzazioni illegali siano esclusi da tale sito (cfr. Principio 4).</p>	
	<p>2.7 Controllo durante le fasi di trasformazione: qualora il mescolamento sia permesso, sono previsti adeguati controlli per garantire che la segregazione o il bilancio in-out siano adeguatamente implementati.</p>	

Principio	Criteri	Note
	<p>2.8 Arrivo al sito d'esportazione: tutto il materiale (tondame, cataste o legno trasformato) che arriva al sito d'esportazione è accompagnato dalla documentazione necessaria a confermare che la sua provenienza legale sia stata verificata.</p>	
<p>3. Quantità</p> <p>Esistono meccanismi appropriati ed efficaci per misurare e registrare le quantità di legno di prodotti a base di legno in ogni passaggio della catena di trasformazione e fornitura, ivi comprese stime attendibili del volume delle piante in piedi, per ciascuna area destinata al taglio. Tutti i dati sono registrati in maniera tale che sia possibile collegarli agevolmente con quelli relativi al passaggio precedente e a quello successivo della catena, rendendo possibile la piena ricostruzione di quest'ultima.</p>	<p>3.1 Informazioni sulle quantità di legno legalmente prodotto sono disponibili con continuità e facilmente accessibili lungo tutta la catena di trasformazione della fornitura. Le modalità adottate per raccogliere e verificare queste informazioni e la frequenza di tali controlli devono essere tali per cui eventuali incongruità possano essere identificate tempestivamente.</p> <p>3.2 Piante in piedi: una stima attendibile del volume di legno in piedi è realizzata per ogni area destinata al taglio – ivi comprese le aree destinate a conversione ad altri usi – prima dell'avvio dei tagli di utilizzazione. Tali stime devono essere complete e registrate in maniera tale per cui sia possibile confrontare, all'interno di una determinata area, le quantità di legno in piedi con le quantità di legno tagliato.</p> <p>3.3 Tondame in foresta: informazioni relative al volume o al peso del legno tagliato sono raccolte e registrate unitamente ad altri dati in forme e con grado di dettaglio tali da consentire il confronto tra le stime del legno in piedi e del legno disponibile nelle successive fasi della catena di trasformazione e fornitura del legno.</p> <p>3.4 Trasporto e stoccaggio intermedio: informazioni relative alle quantità di materiale trasportato o stoccato sono registrate in forme e con grado di dettaglio tale da consentire il confronto con i passaggi precedenti e successivi della catena di trasformazione e fornitura del legno.</p> <p>3.5 Arrivo presso il sito di prima lavorazione: informazioni relative all'origine e alla quantità di tutto il materiale consegnato presso il sito sono registrate in forme e con grado di dettaglio tale da consentire il confronto con i passaggi precedenti e successivi della catena di trasformazione e fornitura del legno.</p> <p>3.6 Controllo durante le fasi di trasformazione: informazioni sulla quantità di legno grezzo e di prodotto finito derivanti da fonti verificate come legali sono registrate e un fattore di conversione grezzo/finito è calcolato in maniera attendibile. Sulla base di tali dati sono implementati controlli allo scopo di verificare che la quantità di prodotti finiti verificati come legalmente realizzati non ecceda la quantità che possa attendibilmente essere prodotta a partire dal volume di legno utilizzato come proveniente da fonti verificate come legali. Qualora il fattore di conversione utilizzato sia superiore ai valori medi normalmente utilizzati, ciò deve essere adeguatamente giustificato.</p>	<p>Non può essere classificato nell'ambito del LAS più legno di quanto sia stato prodotto da fonti verificate come legali. In ciascun passaggio della catena di trasformazione e fornitura del legno i volumi di legno dichiarati provenienti da fonti verificate come legali possono essere tempestivamente controllati in maniera incrociata con i volumi prodotti da ciascuna fonte. Ciò significa che devono essere mantenute registrazioni degli input e degli output di ciascun passaggio/fase della produzione, ivi compresi la foresta e i siti di trasformazione. Tali registrazioni devono essere aggiornate e i dati devono essere raccolti e analizzati con velocità sufficiente a permettere l'identificazione di eventuali discrepanze e anomalie.</p>

Principio	Criteri	Note
	<p>3.7 Arrivo al sito d'esportazione: tutto il materiale (legno o prodotti a base di legno) che arriva al sito d'esportazione è accompagnato da opportuni elementi identificativi e da documentazione che ne attestino la quantità e l'origine (cioè l'ultimo passaggio di trasformazione subito in termini cronologici.). Queste informazioni sono raccolte e registrate in forme tali da consentire il confronto con i passaggi precedenti della catena di trasformazione e fornitura del legno e che le rendano utilizzabili ai fini del processo di rilascio di una licenza di legalità per l'export.</p>	
<p>4. Mescolamento di legno di provenienza legale e di altro legno da fonti accettate</p> <p>Qualora il mescolamento di legno proveniente da fonti verificate come legali con legno proveniente da altre fonti sia ammesso, sono previsti e attuati controlli adeguati allo scopo di escludere materiale che provenga da fonti non note o che provenga da utilizzazioni illegali.</p>	<p>4.1 Benché la segregazione di materiali diversi sia la soluzione preferibile, il mescolamento può essere consentito per un determinato periodo di tempo, purché vi sia una giustificata necessità e siano rispettati i criteri 4.2, 4.3 e 4.4.</p> <p>4.2 Il mescolamento può verificarsi esclusivamente presso i siti di trasformazione o di stoccaggio intermedio, nei quali vi siano adeguati controlli di sicurezza, per garantire che legno di origini sconosciute o manifestamente illegali sia escluso. Il mescolamento non è comunque consentito in foresta, durante il trasporto, a bordo strada o in qualsiasi altra fase di stoccaggio provvisorio e non controllato.</p> <p>4.3 Qualora il mescolamento sia consentito, è adottato un sistema per garantire che il materiale di origini sconosciute e materiale che sia stato prelevato illegalmente dalla foresta non possa essere ammesso all'interno dei siti di trasformazione o di stoccaggio intermedio.</p> <p>4.4 E' adottato un sistema per garantire che la quantità di prodotto di una particolare qualità e specie, idoneo a ottenere una licenza di legalità, non ecceda la quantità di legno grezzo della stessa qualità e specie immesso nel processo per produrre quello specifico prodotto.</p>	<p>Il principio e i relativi criteri specificano le condizioni sotto le quali legno proveniente da fonti verificate come legali, secondo quanto stabilito dal LAS, può essere mescolato con legno proveniente da altre fonti considerate accettabili. Può trattarsi sia di legno legalmente importato (cfr. Principio 5), sia di legno proveniente da aree nelle quali i diritti di utilizzazione forestale siano stati conferiti e siano in corso di verifica. Sono previsti controlli specifici, così da escludere legno proveniente da fonti sconosciute o per le quali i diritti di utilizzazione non siano ancora stati definiti.</p>
<p>5. Importazione di prodotti in legno</p> <p>Esistono controlli adeguati a garantire che tutti i</p>	<p>5.1 E' in uso un sistema di controllo che consenta di garantire che tutto il legno (o i prodotti a base di legno) importato sia stato importato legalmente.</p>	<p>Il legno importato in un Paese partner da un Paese terzo può essere incluso nel LAS</p>

Principio	Criteri	Note
<p>prodotti a base di legno importati siano stati importati legalmente.</p>	<p>5.2 Qualora ciò sia stato concordato con il Paese <i>partner</i>, è in uso un sistema per garantire che tutto il legno (o i prodotti a base di legno) sia stato prodotto nel/espportato dal paese nel quale il legno è originariamente stato prelevato.</p>	<p>dello stesso Paese <i>partner</i>. E' comunque necessario per il Paese <i>partner</i> poter garantire che tutto il legno rientrante nel LAS possa essere messo in relazione a documenti che assicurino l'<i>export</i> legale dal paese d'origine. Il Paese <i>partner</i> può implementare un sistema che garantisca che tutto il legno importato destinato a essere ri-espportato nell'ambito del LAS sia stato legalmente prodotto nel paese d'origine (ad esempio attraverso lo sviluppo di un sistema di verifica in collaborazione con il paese produttore d'origine). Un sistema di questo tipo, tuttavia, non è obbligatorio ai fini del LAS.</p>

Fonte: Commissione Europea, 2007d. Ns. elaborazione.

3.1.7 Verifica della catena di trasformazione e di fornitura

La terza componente imprescindibile di un LAS è rappresentata dalla presenza di un adeguato sistema di verifica della c.d. catena di custodia (*chain of custody*). Le licenze previste dal Regolamento FLEGT, infatti, possono essere rilasciate dalle autorità competenti solamente se queste hanno evidenza del pieno rispetto di tutti i requisiti previsti dalla definizione di legalità adottata dal paese *partner*. Tale evidenza deriva comunemente da una serie di *audit*, sia in foresta sia presso i siti di trasformazione del legno, in corrispondenza di ciascuna fase del processo di lavorazione.

Gli enti preposti a tali attività di verifica devono essere adeguatamente qualificati e operare secondo modalità e procedure che risultino compatibili con i sistemi e gli standard di *auditing* riconosciuti a livello internazionale. Per gli enti non governativi (es. aziende, enti di certificazione) è previsto un accreditamento che attesti tali qualifiche (Commissione Europea, 2007e).

In Tabella 3.5 si riportano i Principi e i Criteri di riferimento per la verifica della catena di custodia ai fini del Regolamento FLEGT.

Tabella 3.5 – Principi e Criteri di riferimento per la verifica della catena di custodia second il Regolamento FLEGT

Principio	Criteri
<p>1. Organizzazione</p> <p>La verifica è condotta da un governo e/o un'azienda e/o un'organizzazione indipendente (di parte terza) che disponga adeguatamente di risorse, sistemi di gestione e personale competente e formato, nonché di meccanismi appropriati ed efficaci per controllare ed evitare eventuali conflitti di interesse.</p>	<p>1.1 La verifica è condotta da una o più organizzazioni chiaramente definite e identificate, nonché competenti e adeguatamente dotate di risorse (umane, tecniche e finanziarie).</p> <p>1.2 Tutto il personale impegnato nelle verifiche è in possesso di competenze ed esperienza necessarie a condurre tale lavoro ed è adeguatamente coordinato e supervisionato.</p> <p>1.3 Le verifiche sono condotte secondo un sistema di gestione appropriato e documentato e forniscono elementi per assicurare la trasparenza del processo.</p> <p>1.4 Esiste un sistema appropriato per garantire che tutti i possibili conflitti d'interesse – sia a livello individuale, che di organizzazione – siano stati identificati e documentati, nonché siano efficacemente gestiti e controllati.</p> <p>1.5 Laddove le verifiche siano condotte da personale coinvolto in attività di monitoraggio sul campo e dedite abitualmente ad attività in foresta (ad esempio guardie forestali) deve essere prevista anche una fase di verifica condotta da personale differente, che non sia abitualmente coinvolto né in operazioni forestali, né nella gestione del personale addetto al monitoraggio sul campo.</p>
<p>2. Verifica della legalità in foresta</p> <p>Lo scopo e l'oggetto della verifica sono chiaramente definiti.</p> <p>La metodologia e le procedure di verifica sono documentate e assicurano che il processo sia sistematico, trasparente, basato su evidenze, condotto con appropriata frequenza e che copra interamente lo scopo della verifica.</p>	<p>2.1 Lo scopo della verifica è definito in modo chiaro, dettagliato e documentato chiaramente, secondo modalità che risultino, come minimo, conformi a tutti i requisiti previsti dalla definizione di legalità formulata.</p> <p>2.2 La metodologia e le procedure di verifica sono appropriate, trasparenti, basate su evidenze ed efficaci e comprendono adeguati controlli della documentazione, registrazione e raccolta di informazioni rilevanti da <i>stakeholder</i> esterni.</p> <p>2.3 La verifica è condotta con periodicità regolare ed è altresì prevista la possibilità di ricorrere ad <i>audit</i> senza preavviso. La frequenza e l'intensità delle verifiche sono proporzionali all'affidabilità del sistema implementato. Le registrazioni delle verifiche sono mantenute in forma tale da consentire il monitoraggio da parte degli <i>auditor</i> interni e il monitoraggio indipendente.</p>
<p>3. Verifica dei sistemi di controllo della catena di custodia</p> <p>Lo scopo e l'oggetto della verifica sono chiaramente definiti e coprono l'intera catena di custodia: dalle utilizzazioni in foresta, all'<i>export</i>. La metodologia e le procedure di verifica sono documentate e assicurano che il processo sia sistematico, trasparente, basato su evidenze, condotto con appropriate frequenze e che copra interamente lo scopo della verifica, includendo altresì il confronto dei dati tra ciascun anello della catena.</p>	<p>3.1 Lo scopo della verifica è definito in modo chiaro, dettagliato e documentato chiaramente, in piena conformità con i principi per il controllo della catena di trasformazione e fornitura descritti in Tabella 3.4.</p> <p>3.2 È presente un sistema documentato che definisca le modalità secondo le quali sia verificata la conformità ai requisiti della catena di trasformazione e fornitura.</p> <p>3.3 Sono condotte verifiche periodiche per assicurarsi che i controlli richiesti siano compiuti lungo tutta la catena. La frequenza e l'intensità sono proporzionali all'affidabilità del sistema implementato. Le registrazioni delle verifiche sono mantenute in forma tale da consentire il monitoraggio da parte degli <i>auditor</i> interni e il monitoraggio indipendente.</p> <p>3.4 È compiuto un confronto dei dati tra ciascun anello della catena di trasformazione e fornitura. La metodologia e le procedure di confronto, ivi compresa la definizione di una persona responsabile per tale attività, le modalità e i tempi di esecuzione, sono chiaramente documentate e motivate.</p>
<p>4. Non conformità</p> <p>È in uso un sistema efficace per la richiesta d'implementazione di adeguate azioni correttive nel caso in cui siano identificate condizioni di non conformità.</p>	<p>4.1 È adottato un sistema che prevede l'adozione di efficaci azioni correttive e preventive nel caso in cui siano rilevate non conformità.</p>

Fonte: Commissione Europea, 2007e. Ns. elaborazione.

3.1.8 Schemi di licenze

Come detto in precedenza, l'adozione di un sistema di licenze è stata introdotta dal Regolamento CE 2173/2005, come una “*misura volta ad assicurare che solo il legno e i prodotti in legno*”

che siano stati legalmente prodotti, in accordo con le leggi nazionali del Paese produttore possano entrare all'interno dell'UE" (CE, 2005). Ogni paese *partner* è chiamato, nell'ambito di un VPA, a definire una propria Autorità responsabile per il rilascio di tali licenze. Questa Autorità, se da un lato può rilasciare tali documenti solamente in forza delle evidenze di un controllo operato *in itinere*, dalla foresta, al mercato o al porto di spedizione, dall'altro è costantemente sottoposta a un monitoraggio indipendente volto ad assicurarne la credibilità e la trasparenza. Le licenze si possono riferire sia a legno e prodotti in legno realizzati a partire da materia prima direttamente proveniente dalle foreste del paese *partner*, sia a prodotti importati (e poi riesportati) dal Paese *partner* nel rispetto delle leggi nazionali definite all'interno del VPA. Anche in presenza di tali documenti, tuttavia, laddove esistano ancora dubbi circa la provenienza legale del legname, potranno essere chiesti ulteriori controlli alle Autorità responsabili del rilascio. L'assenza o l'inadeguatezza delle licenze determinerà il blocco della merce alla dogana, rendendone definitivamente o temporaneamente (nel caso siano necessarie maggiori verifiche) impossibile l'ingresso nell'UE.

Il Regolamento CE 2173/2005 prevede due tipologie di licenza (Commissione Europea, 2005):

- licenza basata sul singolo carico (*shipment-based license*);
- licenza basata sulla singola impresa (*market participant-based license*).

Nel primo caso ogni singolo carico e ogni singola spedizione di legno destinata dal paese *partner* all'UE dovrà costituire oggetto in una licenza rilasciata dall'Autorità competente. A quest'ultima sarà pertanto richiesto di verificare l'origine legale di ciascun carico e, di conseguenza, dovrà essere previsto un sistema nazionale di verifica compatibile con quanto definito nel VPA.

Nel secondo caso, invece, sarà compito della singola impresa operare il controllo sull'origine e tracciabilità del legno (ad esempio attraverso certificazioni forestali di parte terza, verifiche della legalità d'origine – VLO, impiego di tecnologie appropriate quali *microchip* o sistemi GPS, ecc.) e l'Autorità responsabile del rilascio delle licenze sarà chiamata a verificare che tale controllo sia realmente posto in essere e risulti appropriato ed efficace. Fintanto che ciò risulti appurato, le licenze potranno essere regolarmente emesse, coprendo ogni carico/spedizione operati dall'impresa in questione.

Sebbene, per ragioni di semplicità, nelle fasi preliminari d'implementazione del Regolamento FLEGT sia prevista una limitazione geografica (Paesi *partner* elencati nell'Allegato I del Reg. CE 2173/2005) e merceologica (prodotti di cui agli Allegati II e III del Reg. CE 2173/2005) di questi sistemi, la Commissione Europea caldeggia che i Paesi *partner* riescano a estendere il proprio LAS a tutte le proprie esportazioni ed anche al proprio mercato interno (Commissione Europea, 2005 e 2007f).

3.1.9 Monitoraggio indipendente

Il monitoraggio indipendente è una funzione che non compete agli organismi di regolamentazione del settore forestale del governo di un Paese *partner*. La sua finalità è quella di garantire la credibilità del sistema di licenze previsto dal Regolamento FLEGT, verificando che tutti gli aspetti del LAS siano realizzati come previsto e richiesto. Le azioni di monitoraggio, condotte da enti di parte terza, le caratteristiche dei quali devono rispondere a quanto previsto dalle norme ISO⁷⁹ in materia di accreditamento e conduzione degli *audit*.

Anche in questo caso sono previsti Principi e Criteri di riferimento (Tabella 3.6).

⁷⁹ Il riferimento è, in particolare, alle Linee guida ISO 65, 17021:2006 e 17011 (Commissione Europea, 2007f).

Tabella 3.6 - Principi e Criteri di riferimento per il monitoraggio indipendente secondo il Regolamento FLEGT

Principio	Criteri
1. Aspetti istituzionali	
<p>1.1 Designazione di un'autorità di riferimento</p> <p>Il governo del Paese <i>partner</i> autorizza formalmente la creazione di una funzione indipendente di monitoraggio e le consente di operare in maniera efficace e trasparente.</p>	<p>1.1.1 Il governo del Paese <i>partner</i> dà mandato formale all'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza, al fine di consentire pieno accesso alle persone, ai documenti e ai siti necessari all'adempimento delle proprie funzioni.</p> <p>1.1.2 Il governo del Paese <i>partner</i> assicura l'attuazione di tutte le condizioni necessarie a garantire efficacemente le attività di monitoraggio di parte terza.</p> <p>1.1.3 Il governo del Paese <i>partner</i> assicura la disponibilità di risorse tecniche e finanziarie necessarie al pieno funzionamento del monitoraggio indipendente.</p>
<p>1.2 Indipendenza rispetto ad altri elementi del LAS</p> <p>Esiste una chiara e netta distinzione tra le organizzazioni e i singoli individui che sono coinvolti nelle attività di gestione o regolamentazione delle risorse forestali e le organizzazioni e i singoli individui coinvolti nelle attività di monitoraggio di parte terza.</p>	<p>1.2.1 Organizzazioni o singoli individui direttamente coinvolti nel LAS o con interessi commerciali nel settore forestale non sono coinvolti in nessuna attività o fase del monitoraggio di parte terza.</p> <p>1.2.2 L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza non ha alcuna relazione di carattere commerciale o istituzionale con organizzazioni coinvolte nel LAS o le attività delle quali siano soggette a monitoraggio.</p>
<p>1.3 Nomina dell'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza</p> <p>Esiste un meccanismo trasparente per la nomina dell'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza ed esistono regole chiare e pubblicamente disponibili/consultabili in merito al suo operato.</p>	<p>1.3.1 Le specifiche e i requisiti richiesti all'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza sono approvati dal JIC e resi pubblici prima dell'avvio del processo di selezione.</p> <p>1.3.2 Esistono linee-guida chiare e precise per l'affidamento dell'incarico di monitoraggio di parte terza. Tale linee-guida comprendono un'appropriata procedura di selezione che sia accessibile a tutti i candidati, sia nazionali che internazionali, in possesso dei necessari requisiti, e assicuri condizioni di totale trasparenza ed efficienza.</p> <p>1.3.3 Il contratto/l'accordo tra l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza e il governo del Paese <i>partner</i> prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • assenza di interferenze nei confronti dell'operato dell'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza; • pieno accesso, nel rispetto dei limiti previsti dalle leggi nazionali, alle informazioni disponibili presso il governo e le imprese e relative all'operato del LAS; • accesso ai siti forestali e alle aree di trasporto, stoccaggio, trasformazione ed esportazione del legno che siano importanti ai fini del LAS; • erogazione all'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza dei compensi concordati in funzione del lavoro svolto e indipendentemente dalla natura ed entità dei risultati del monitoraggio; • sicurezza in merito alla tutela e all'uso dei dati e delle informazioni confidenziali raccolti.
<p>1.4 Creazione di un meccanismo per la risoluzione di reclami</p> <p>Esiste un meccanismo per la gestione dei reclami e delle dispute che sorgono a seguito del monitoraggio indipendente. Tale meccanismo è adeguato rispetto a tutti i reclami relativi all'operato dello schema di licenze.</p>	<p>1.4.1 Il meccanismo di risoluzione dei reclami è approvato dal JIC e specifica le modalità per la stesura dei rapporti a fronte di reclami e delle azioni intraprese in risposta agli stessi.</p> <p>1.4.2 Il meccanismo di risoluzione dei reclami include la possibilità di intraprendere ulteriori azioni, ivi compresa la possibilità di sottoporre all'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza i riscontri negativi del LAS.</p>
2. Monitoraggio di terza parte	
<p>2.1 Requisiti organizzativi e tecnici</p> <p>L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza è indipendente rispetto ad altre componenti del LAS e opera in conformità a una struttura gestionale documentata, nonché secondo politiche e procedure che risultino in linea con buone pratiche accettate a livello internazionale.</p>	<p>2.1.1 Il monitoraggio di parte terza è soggetto ad <i>audit</i> esterni da parte di un organismo che operi conformemente ai requisiti della norma ISO 17011 o di norme equivalenti. Scopo di tali <i>audit</i> è di verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il monitoraggio di parte terza sia condotto in conformità ai requisiti delle norme ISO 62,65 2 66 o di norme equivalenti; • l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza sia in possesso di requisiti professionali che la qualificano a compiere verifiche nell'ambito del settore forestale e della catena di custodia dei prodotti forestali.

Principio	Criteri
	<p>Di norma, per risultare conforme a questi requisiti, l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza dovrebbe essere un'organizzazione accreditata come ente di verifica della conformità/di certificazione operante nel settore forestale.</p> <p>2.1.2 L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza dovrebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • essere in possesso di almeno cinque anni di esperienza nella verifica della gestione forestale e della catena di custodia; • avere compiuto verifiche di gestione forestale e della catena di custodia, preferibilmente in paesi che presentino un settore forestale con caratteristiche simili a quelle del Paese <i>partner</i>. <p>2.1.3 Qualora l'ufficio principale dell'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza non si trovi nel Paese <i>partner</i>, è opportuno che tale organizzazione offra i propri servizi in <i>joint venture</i> con una organizzazione locale, in possesso di adeguata esperienza.</p> <p>2.1.4 Il JIC dovrebbe stabilire i requisiti tecnici e di esperienza minimi per l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza, prendendo in considerazione le specifiche condizioni del settore forestale e gli elementi più critici della <i>governance</i> con riferimento al paese <i>partner</i>.</p>
<p>2.2 Metodologia di monitoraggio La metodologia di monitoraggio si basa sull'evidenza di prove oggettive ed è condotta secondo intervalli opportunamente definiti.</p>	<p>2.2.1 Esistono procedure documentate per la realizzazione del monitoraggio, e queste includono adeguati controlli della documentazione, delle registrazioni operative e dell'operato di tutte le componenti del LAS.</p> <p>2.2.2 Il monitoraggio è condotto con periodicità regolare ed è altresì prevista la possibilità di ricorrere ad <i>audit</i> senza preavviso. La frequenza e l'intensità del monitoraggio dovrebbero essere proporzionali al rischio di non conformità.</p> <p>2.2.3 Il monitoraggio ricerca e tiene in considerazione gli <i>input</i> provenienti dai diversi gruppi di <i>stakeholder</i>, ivi compresi i proprietari e i gestori forestali, le imprese di trasformazione, le imprese commerciali, gli organi di governo locale e centrale, rappresentanti del mondo accademico, le organizzazioni ambientaliste, le ONG, lavoratori forestali, gli altri utenti delle foreste, i gruppi indigeni e le comunità locali.</p>
<p>2.3 Scopo del monitoraggio L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza opera secondo modalità definite che prevedano una chiara specificazione di ciò che deve essere monitorato e che coprano tutti i requisiti concordati per il rilascio delle licenze FLEGT.</p>	<p>2.3.1 Il monitoraggio determina se il LAS operi secondo i requisiti previsti per il rilascio delle licenze FLEGT. Tale attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la verifica di tutti gli elementi del LAS, ivi compresi il rispetto delle leggi che disciplinano la gestione forestale, l'integrità della catena di custodia, le attività di verifica dei processi e il rilascio di licenze; • l'identificazione e la documentazione di eventuali non conformità rispetto ai requisiti del LAS; • la verifica dell'efficacia delle azioni correttive adottate in risposta alle non conformità rilevate. <p>2.3.2 Ai fini di un controllo e un monitoraggio incrociato degli schemi di licenze FLEGT l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza deve avere accesso a tutti i documenti e dati rilevanti relativamente alle importazioni europee di legno dal paese <i>partner</i>. Le autorità competenti dei paesi membri dell'EU, tuttavia, possono non rendere disponibili informazioni che non possano essere comunicate, secondo quanto previsto dalle rispettive leggi nazionali.</p>
<p>2.4 Requisiti per la realizzazione dei rapporti di monitoraggio L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza provvede a consegnare regolarmente all'ente responsabile (<i>Reporting Body</i>) rapporti d'aggiornamento sul corretto funzionamento del LAS, ivi comprese le eventuali non conformità riscontrate e le verifiche delle azioni correttive intraprese a fronte di queste.</p>	<p>2.4.1 Il monitoraggio di parte terza prevede procedure documentate per la preparazione e stesura di rapporti e queste procedure ne specificano i contenuti e la tempistica. Normalmente è prevista la predisposizione di due rapporti per ciascun periodo di attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un rapporto completo da sottoporre al <i>Reporting Body</i>, contenente tutte le informazioni rilevanti in merito al programma di monitoraggio e ai relativi risultati; • un rapporto pubblico di sintesi basato sul rapporto completo e che comprenda, quanto meno, un riassunto dei principali risultati, le non conformità identificate e i commenti degli <i>stakeholder</i>. <p>2.4.2 L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza può presentare ulteriori rapporti al <i>Reporting Body</i> al di fuori di quanto sopra previsto, ad esempio qualora siano rilevate gravi violazioni e/o non conformità.</p>

Principio	Criteri
	<p>2.4.3 L'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza tiene in debita considerazione le raccomandazioni e osservazioni del <i>Reporting Body</i> in merito alle modifiche da apportare ai rapporti con riferimento all'argomentazione delle prove, al chiarimento dei fatti esposti, alla giustificazione delle conclusioni e al conseguimento di una maggiore obiettività di giudizio.</p> <p>Resta comunque di competenza dell'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza la determinazione dei contenuti finali di ciascun rapporto.</p>
3. Il Reporting Body	
<p>3.1 Struttura e modalità di funzionamento</p> <p>La struttura del <i>Reporting Body</i>, ivi compresi i suoi rapporti con il JIC, è chiaramente documentata e resa pubblicamente disponibile.</p>	<p>3.1.1 Esistono linee-guida che stabiliscono le funzioni del <i>Reporting Body</i> e le modalità secondo le quali esso si relaziona con il governo del paese <i>partner</i>, l'organizzazione responsabile del monitoraggio di parte terza e il JIC. Laddove possibile, esse includono l'obbligo di rapporti continui di aggiornamento tra il JIC e il <i>Reporting Body</i> e la definizione di procedure operative da seguire in caso di circostanze eccezionali.</p> <p>3.1.2 Il <i>Reporting Body</i> e i suoi membri devono operare secondo obiettività e dovrebbero rigettare ogni pressione politica, commerciale, finanziaria o d'altro tipo che possa compromettere la loro imparzialità.</p> <p>3.1.3 Il <i>Reporting Body</i> identifica, descrive e documenta qualsiasi rapporto/relazione tra i propri membri e organizzazioni o singoli individui coinvolti nel settore forestale, in maniera tale da determinare la presenza di eventuali conflitti d'interesse. Ogni potenziale conflitto di interessi individuato, così come le azioni intraprese allo scopo di farvi fronte, sono resi pubblici.</p> <p>3.1.4 Il <i>Reporting Body</i> non include al proprio interno persone che siano direttamente coinvolte nell'implementazione del LAS.</p>
<p>3.2 Ruoli e responsabilità</p> <p>I ruoli e le responsabilità nell'ambito del <i>Reporting Body</i> sono chiaramente definiti e documentati.</p>	<p>3.2.1 Il <i>Reporting Body</i> riceve e, prontamente, rivede e commenta, laddove appropriato, i rapporti sul monitoraggio di parte terza. Tale attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • revisione e approvazione dei rapporti e, laddove necessario, raccomandazione di chiarimenti circa i fatti esposti e di maggiore obiettività di giudizio; • revisione e approvazione dei riassunti dei rapporti da rendere pubblici, con richiesta, laddove necessario, di chiarimenti circa i fatti esposti e di maggiore obiettività di giudizio, e monitoraggio della pubblicazione. <p>3.2.2 Laddove necessario, il <i>Reporting Body</i> comunica ai soggetti rilevanti del LAS, attraverso modalità definite, tutte le raccomandazioni che derivino dai rapporti stilati a seguito del monitoraggio di parte terza.</p> <p>3.2.3 Il <i>Reporting Body</i> dispone di un sistema accessibile efficace per la ricezione dei reclami e di altre segnalazioni/comunicazioni delle parti interessate, nonché per il loro inoltrare all'ente competente.</p> <p>Ciò include adeguate procedure per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricevere e valutare <i>input</i> dagli <i>stakeholder</i>, laddove appropriato; • rendere pubblica una sintesi delle informazioni sui reclami e sulle azioni intraprese in risposta agli stessi.

Fonte: Commissione Europea, 2007f. Ns. elaborazione.

3.1.10 Promozione delle politiche per gli acquisti pubblici responsabili

Il Piano d'Azione FLEGT incoraggia gli stati membri dell'UE a sviluppare e adottare politiche di *Green Public Procurement* che favoriscano l'impiego di legno proveniente da fonti correttamente gestite e la cui legalità sia stata verificata in maniera chiara e attendibile. Alcuni Paesi (Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Giappone, Olanda, Regno Unito, eccetera) hanno già varato piani d'azione e politiche per gli acquisti pubblici che incorporano simili criteri, prevedendo requisiti premianti per le imprese fornitrici in grado di garantire prodotti a base di legno e/o derivati (per esempio: carta) con le caratteristiche sopraesposte e, di contro, indirettamente escludenti per le imprese che non siano in grado di dare determinate garanzie per i propri prodotti. Vista l'importanza e la peculiarità, tale argomento sarà affrontato a parte, nell'ambito del paragrafo 3.1.18.

3.1.11 Sostegno a iniziative del settore privato

Oltre al settore pubblico anche il settore privato può dare un impulso importante all'applicazione del Piano d'Azione FLEGT e quindi, in termini più generali, contribuire all'affermarsi di sistemi legali e virtuosi di gestione delle risorse forestali e di commercio e impiego di legno. Ciò può avvenire attraverso numerosi e differenti strumenti e per mezzo di diverse forme di impegno: dall'adozione di opportune politiche d'acquisto nell'ambito di più ampie iniziative di responsabilità sociale d'impresa (*Corporate Social Responsibility*, CSR) al sostegno nella creazione e nello sviluppo del settore privato nei paesi produttori, passando per l'adozione di pratiche produttive e commerciali improntate a criteri internazionalmente credibili di sostenibilità (ad esempio attraverso certificazioni di parte terza).

Le iniziative del settore privato saranno presentate, assieme a quelle della società civile, nel capitolo 3.2 del presente volume. Con riferimento specifico al Piano d'Azione FLEGT vale tuttavia la pena anticiparne alcune di particolare rilievo e importanza. Un primo esempio è dato dalla dichiarazione firmata nell'aprile 2005 da settanta imprese e/o associazioni d'impresie europee del settore legno (produttori, commercianti, distributori, ecc.), su invito di WWF, *Greenpeace* e FERN, per denunciare il problema dell'*illegal logging*, manifestare il proprio apprezzamento del FLEGT e, rivendicando il proprio carattere di imprese responsabili nonché constatando che le iniziative volontarie, ancorché importanti, non sono sufficienti a contrastare efficacemente il fenomeno, richiedere un impegno specifico dell'UE nel formulare un quadro normativo di supporto chiaro ed efficace. Il numero di firmatari della dichiarazione ammonta, con aggiornamento al maggio 2007, a novanta e comprende nove aziende italiane⁸⁰, il principale *retailer* italiano (Coop-Italia) e l'Unione Italiana Arredi Legno (UNITAL)⁸¹ (WWF UK, 2007) (Riquadro 3.6).

Riquadro 3.6 – FLEGT: Industry statement - Common European rules for fair competition and sustainable markets

We, the undersigned companies, in our capacity of producers, purchasers or retailers of timber and wood products, are deeply concerned by the problem of illegal logging and the continuing import of illegally sourced wood products into the European Union. Illegal logging contributes to deforestation, causes loss of biodiversity and erodes the rule of law. It undermines responsible forest management, encourages corruption and tax evasion and reduces the income of producer countries. It also has serious economic and social implications for the poor and disadvantaged. Cheap imports of illegal timber and forest products, as well as the non-compliance of some players with basic social and environmental standards, destabilise international markets, and threaten jobs. This unfair competition based on widespread illegal practice harms those European companies, particularly small and medium sized businesses, who do behave responsibly and attempt to play by the rules. As responsible companies dealing in timber products, we believe that concerted political and trade action is needed to tackle this problem in order to create a level playing field for timber that has been legally acquired. We therefore broadly support the European Union's FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade) initiative and the efforts of a number of timber trade federations to eliminate illegal timber from their sector. However, we acknowledge that self-regulation and voluntary measures alone are not sufficient to tackle this problem. Without a clear European legal framework, companies that want to answer consumer-driven demand and benefit from investment in sustainable practices will always be disadvantaged. We urge the European Commission and governments to take immediate action, and as recommended in the Action Plan, we call upon them to: Adopt new EU legislation which makes it illegal to import all illegally-sourced timber and wood products into the European market (WWF UK, 2007).

⁸⁰ Le nove aziende italiane firmatarie della dichiarazione sono: Ebanisteria Marelli SpA, Friul Intagli SpA, La San Giuseppe SpA, Palm SpA, Palm W&P Scarl, P.E.R. Belle Arti, Romea Legnami SpA, TABU SpA e ZIF sas (WWF UK, 2007). Tutte queste aziende sono in possesso di un valido certificato secondo gli standard FSC per la catena di custodia e due di esse sono anche certificate secondo gli standard PEFC (FSC, 2007; PEFC, 2007). UNITAL è socio del Gruppo FSC-Italia (FSC-Italia, 2007).

⁸¹ Per maggiori informazioni: <http://www.confapi.org/unital/index.htm>.

Nei documenti divulgativi e di accompagnamento alla documentazione tecnica del Piano d'Azione FLEGT, si richiamano due ulteriori iniziative del settore privato (Commissione Europea, 2007):

- **Global Forest and Trade Network (GFTN)** del WWF⁸²;
- **Tropical Timber Action Plan (TTAP)**⁸³.

Il **GFTN**, creato e coordinato dal WWF, è una rete internazionale di secondo livello, cioè formata da *Forest Trade Networks* (FTN) operativi su scala nazionale (ad esempio Olanda) e regionale (ad esempio Nord America). Ciascun FTN è costituito da imprese che sottoscrivono un impegno diretto alla corretta gestione forestale o alla promozione della stessa, attraverso politiche di acquisto e produzione responsabili. Tali imprese possono sia appartenere al “fronte” della domanda di prodotti (es. *retailer*, distributori, commercianti ecc.) sia al “fronte” dell’offerta (es. proprietari e gestori forestali, imprese di trasformazione, ecc.). Si tratta in ogni caso di imprese già certificate o in corso di certificazione⁸⁴ secondo *standard* internazionali credibili di certificazione forestale, con particolare riferimento agli *standard* del *Forest Stewardship Council*. Il ruolo del GFTN è quello di coordinare la domanda e l’offerta delle imprese coinvolte stimolando sempre pratiche sostenibili di gestione delle foreste e della risorsa legno. Nella sostanza sono assicurate attività di supporto e consulenza tecnica, *marketing* e comunicazione, creazione di sinergie commerciali, promozione ecc.

Attualmente vi sono 24 FTN attivi, in tutti i continenti. La loro gestione su scala nazionale compete direttamente alle iniziative locali del WWF o, in qualche caso, a organizzazioni *partner* (*Friends of the Earth* e FSC), mentre il coordinamento su scala regionale (continentale o subcontinentale) è sempre gestito dal WWF. Nel complesso il GFTN coinvolge 322 imprese in 28 Paesi, che determinano un volume di legno commercializzato pari a 187.071.702 mc di tondo equivalente l’anno e la gestione di una superficie forestale complessiva di 23.598.735 ha, 9.690.912 ha (equivalenti ad oltre il 40% del totale) dei quali certificati secondo gli *standard* dell’FSC (WWF, 2007a).

Il **TTAP**, invece, è un’iniziativa creata nel 2005 dalle federazioni delle industrie del commercio del legno di Belgio⁸⁵, Francia⁸⁶, Olanda⁸⁷ e Regno Unito⁸⁸, nonché dalla *European Hardwood Federation* (EHF) e dalla *European Timber Trade Association* (FEBO)⁸⁹. Sono inoltre coinvolti in qualità di *partner* il *Malaysian Timber Council* (MTC) e l’*Association Inter Africaine des Industries Forestières* (AIAIF). Il TTAP offre alle imprese aderenti alle federazioni fondatrici supporto tecnico nel verificare che il legno acquistato e utilizzato abbia provenienza legale e nel garantire adeguati controlli della catena di custodia. In particolare, il TTAP si avvale della collaborazione del personale dell’ONG britannica *Tropical Forest Trust*, TFT⁹⁰ e articola

⁸² Per maggiori informazioni: <http://www.panda.org/forestandtrade/>.

⁸³ Per maggiori informazioni: <http://www.timbertradeactionplan.info/>.

⁸⁴ Possono inoltre essere imprese attivamente coinvolte nella promozione della certificazione, nel caso tale certificazione non sia strettamente necessaria o applicabile secondo quanto definito dagli standard, come nel caso della grande distribuzione organizzata.

⁸⁵ *Fédération Belge du Commerce d’Importation de Bois* (FBCIB). Per maggiori informazioni: <http://www.boisimport.be/>.

⁸⁶ *Le Commerce du Bois* (LCB). Per maggiori informazioni: <http://www.lecommercedubois.fr/>.

⁸⁷ *Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen* (VNNH). Per maggiori informazioni: <http://www.vvnh.nl>.

⁸⁸ *UK Timber Trade Federation* (TTF). Per maggiori informazioni: <http://www.ttf.co.uk/>.

⁸⁹ *European Timber Trade Association* o *Fédération Européenne du Négoce de Bois* (FEBO). Per maggiori informazioni: <http://www.febo.org>.

⁹⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.tropicalforesttrust.com>.

la propria attività in tre fasi: la prima fase (*gap analysis*) consiste in una verifica compiuta presso foreste o siti aziendali dei paesi produttori di legno con i quali l'iniziativa abbia già avviato progetti di collaborazione, allo scopo di verificare quali siano le maggiori problematiche e incongruenze in termini di rispetto delle leggi e di implementazione di un'appropriata catena di custodia. Sulla base degli esiti di questa verifica è redatto un piano d'azione (seconda fase), che stabilisce i passaggi e le attività da compiere per poter assicurare il pieno rispetto delle leggi vigenti e l'adozione di una efficace catena di custodia⁹¹, in grado di garantire la tracciabilità del legno sin dalla foresta. Nella terza e ultima fase è prevista la possibilità di una verifica di parte terza della legalità, condotta da un ente terzo accreditato. L'iniziativa nel complesso fornisce alle imprese dei paesi produttori supporto tecnico, per tramite di TFT, e finanziario: il 72% dei costi complessivi (*assessment* iniziale, piano d'azione ed eventuale verifica di parte terza) è coperto direttamente da finanziamenti della Commissione Europea. Il TTAP ha anche adottato uno strumento per la valutazione del rischio (*Risk Assessment Tool*, RAT⁹²) – sviluppato da Pro Forest nel 2006, sulla base di procedure di valutazione del rischio usate da singole aziende (es. DLH, Danzer and Timbmet), NGO (WWF e FSC) e il governo britannico (CPET, categoria B, cfr. capitolo 3 di questa stessa sezione) nonché sulla base delle politiche di acquisto definite dalle singole federazioni europee delle industrie del commercio del legno – allo scopo di consentire alle imprese di fare una prima valutazione dei propri attuali o potenziali fornitori e selezionare quelli più affidabili rispetto al requisito della legalità.

Il TTAP attualmente opera in Africa (Camerun, Gabon e Repubblica del Congo) e Asia (Cina, Malesia e Indonesia) e recentemente ha cominciato a definire potenziali progetti anche in Sud America (Brasile, Bolivia e Guyana). Il progetto ha una durata prevista di 7 anni (sino al dicembre 2011) con un *budget* complessivo di 9 M€ (7 dei quali erogati dalla Commissione Europea e 2 dalle federazioni citate e relative imprese) e ha come obiettivo la realizzazione della verifica di almeno 70 catene di custodia presso Paesi produttori. Per il momento le aziende che hanno concluso l'*iter* previsto sono 20: 8 in Africa e 12 in Asia (TTAP, 2007; Fripp, 2007).

3.1.11.1 Misure per garantire investimenti responsabili nel settore forestale

Esistono in letteratura numerosi esempi di investimenti operati nel settore forestale, con l'ausilio determinante di banche e società d'investimento, che hanno sortito impatti ed effetti estremamente negativi sullo stato delle foreste, contribuendo – in qualche caso – a incrementare i fenomeni di *illegal logging*. Gli esempi sono molteplici e vanno dalla creazione di impianti di trasformazione sovradimensionati rispetto alla disponibilità di risorse, sino all'acquisto o all'ottenimento in concessione di aree forestali poi gestite secondo criteri affatto ispirati alla sostenibilità.

Il Piano d'Azione FLEGT si propone di incoraggiare le banche e le istituzioni finanziarie ad assumere un impegno di lungo termine affinché esse stesse adottino politiche d'acquisto responsabili e, soprattutto, perché introducano indicatori di carattere ambientale e sociale nella valutazione delle richieste di finanziamento e nel monitoraggio dei progetti già finanziati, arrivando a escludere dall'erogazione di risorse i progetti e i soggetti che non siano in grado di dare appropriate garanzie. Nel capitolo 3.2 sono presentati alcuni casi relativi a iniziative di singole banche per valutare e monitorare le attività di investimento, anche con misure e politiche specifiche per il settore forestale.

⁹¹ Il TTAP ha sviluppato sia apposite *check-list* per la verifica della legalità (*Legality Check-List*), sia dei propri requisiti per la catena di custodia (*TTAP Requirements for Chain of Custody*). Entrambi i documenti sono disponibili all'interno del sito web dell'iniziativa.

⁹² Per visualizzare il documento: http://www.timbertradeactionplan.info/uploads/TTAP_RAT_final_report.pdf.

3.1.12 Stato dell'arte

Al fine di monitorare l'applicazione del Regolamento FLEGT da parte dei diversi governi europei, il WWF ha costituito un Barometro (*Government Barometer*) che, annualmente aggiornato, consente di fotografare lo stato dell'arte del Regolamento. I dati sono raccolti a mezzo di questionari rilevati da personale locale del WWF o da consulenti, mediante interviste a rappresentanti degli organi responsabili dell'implementazione del regolamento FLEGT presso ciascun governo. Per quanto possibile, le domande poste agli intervistati sono rimaste sostanzialmente le stesse nel corso delle diverse edizioni, così da consentire un massimo livello di confrontabilità tra i risultati raccolti in anni diversi e apprezzare al meglio l'evoluzione del sistema. La prima indagine è stata condotta nell'aprile 2004, con riferimento agli allora quindici Paesi membri dell'UE e seguita da due ulteriori edizioni, rispettivamente nel settembre dello stesso anno e nell'aprile 2006. La quarta e più recente edizione (marzo 2007) ha interessato ventisei paesi membri dell'UE, con l'aggiunta della Svizzera. Sono stati affrontati dieci temi, attribuendo a ciascuno di essi un punteggio compreso tra zero e due punti, a seconda delle peggiori o migliori *performance* evidenziate da ciascun Paese sottoposto a indagine. Sono state inoltre definite tre fasce di risultato:

- da 14 a 20 punti complessivi, buono stato di implementazione del Regolamento;
- da 8 a 14 (escluso) punti complessivi, Regolamento parzialmente implementato, ma con necessità di miglioramento;
- da 0 a 8 (escluso) punti, inadeguato livello di implementazione del Regolamento.

Con riferimento all'edizione del 2007, nessun Paese è riuscito a collocarsi nella fascia più alta di punteggio e solamente quattro Paesi – Gran Bretagna, Austria, Olanda (comunque in flessione rispetto al 2006) e Lituania – hanno ottenuto punteggi superiori alla metà dei punti totali disponibili (Tabella 3.7). Più in dettaglio, tra il 2006 e il 2007, l'Austria ha raddoppiato il proprio punteggio e altri Paesi (Finlandia, Lituania e Svezia) hanno messo in luce miglioramenti significativi, passando dalla terza alla seconda fascia. In generale la maggior parte dei Paesi europei sembra aver lasciato alla Commissione Europea l'onere dell'implementazione delle misure previste dal Regolamento FLEGT, denotando scarsi progressi rispetto al passato e, forse, sottovalutando l'importanza di un coinvolgimento attivo dei singoli governi per una valida ed efficace applicazione dell'intero Regolamento. A conferma di ciò è sufficiente verificare quanto accaduto per l'attuazione dei VPA: in ragione delle limitate risorse (soprattutto in termini di personale) destinate all'attuazione del Regolamento FLEGT da parte della CE il supporto fornito a livello nazionale dovrebbe rappresentare un punto fermo indispensabile. Esso si può concretizzare attraverso la disponibilità di personale tecnico dedicato, forme di consulenza, avvio e mantenimento di contatti presso i paesi produttori attraverso le ambasciate, i ministeri competenti, le agenzie di sviluppo ecc. Tutto questo anche in considerazione del fatto che nel 93% dei casi, i rappresentanti dei governi intervistati si sono detti favorevoli all'attuazione di programmi di cooperazione - di durata definita e con obiettivi precisi - con i Paesi produttori, mentre il 63% è convinto che gli accordi bilaterali dovrebbero garantire la legalità di tutto il legno prodotto, non solo quello destinato ad essere importato dall'EU (WWF, 2007). Cionondimeno, oltre i due terzi dei Paesi membri non hanno offerto alcuna assistenza ai processi di negoziazione dei VPA: solamente la Gran Bretagna ha ottenuto un punteggio pieno con riferimento all'attuazione degli accordi bilaterali con l'Indonesia, così come un apporto rilevante è venuto dall'Olanda; alcuni paesi – Svezia, Francia, Lituania, Portogallo e Finlandia – hanno cominciato solo nel 2007 a supportare la Commissione Europea in questa attività. In generale i punteggi medi più alti si sono registrati in risposta alle domande nelle quali siano richieste opinioni e orientamenti generali ai singoli governi, mentre i riscontri più bassi si sono registrati laddove

siano effettivamente state valutate l'adozione di misure operative e l'efficacia delle stesse (WWF, 2007).

I livelli prestazionali mediamente contenuti rilevati evidenziano la necessità di adeguare le azioni affinché siano in grado di produrre i maggiori impatti presso i Paesi produttori ed esportatori, dove i processi di illegalità hanno luogo, e nei flussi commerciali, nonché di mettere in atto meccanismi più efficaci di revisione e monitoraggio delle azioni adottate. In termini generali si ravvisa il bisogno di un maggior coordinamento tra i diversi organismi nazionali che sono chiamati all'applicazione del Regolamento, così come della definizione di piani d'azione nazionali che coordinino le iniziative finalizzate a ridurre o eliminare tutte le forme illegali e non sostenibili di gestione forestale e commercio di legno, sia a scala nazionale sia internazionale.

Questi piani dovrebbero definire in maniera chiara obiettivi, tempistica, mezzi e sistemi di monitoraggio e verifica dei risultati e meccanismi per il controllo circa l'effettiva applicazione delle azioni previste e la loro reale congruità rispetto agli obiettivi definiti. Al momento solamente l'Austria ha adottato un piano completo di questo tipo, mentre altri cinque nazioni (Estonia, Finlandia, Grecia, Lituania e Romania) hanno abbozzato piani sulla falsariga di quello austriaco, ma decisamente meno completi e strutturati.

Un esempio eloquente di ambito d'applicazione di simili piani è rappresentato dalle politiche di *Green Public Procurement* (GPP): l'Austria è l'unico Paese ad aver potuto dichiarare di aver sviluppato un sistema di acquisti pubblici basato sui tre pilastri (ambientale, economico e sociale) della sostenibilità, mentre altri nove Paesi (Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Olanda, Regno Unito, Romania, Spagna e Svizzera) hanno implementato – seppure con modalità e risultati differenti – politiche di GPP. Di questi, per altro, solamente la Danimarca è riuscita dimostrare che la propria politica ha sortito effetti positivi sull'*import* di legno e derivati.

Tabella 3.7 – Barometro WWF sul FLEGT (2007 e 2006)

Paesi	2007	2006	Paesi	2007	2006
Regno Unito	12,04	(11,4)	Estonia	6,06	-8
Austria	12	-6	Portogallo	6,06	-3
Olanda	10,02	(11,2)	Grecia	6,02	(4,2)
Lituania	10	(4,8)	Romania	6	(nd)
Danimarca	9,08	(9,6)	Cipro	6	(nd)
Finlandia	9,04	(7,4)	Svizzera	5,06	(6,6)
Bulgaria	8,08	(nd)	Slovacchia	5,02	(4,8)
Svezia	8,04	(7,4)	Spagna	5	-5
Lettonia	8	-9	Malta	4	(nd)
Belgio	8	-9	Polonia	3,08	-2
Francia	7,04	-8	Ungheria	3,08	(3,2)
Germania	7,04	(8,8)	Repubblica Ceca	2	-3
Italia	7	-4	Irlanda	2	(nd)
Slovenia	7	(5,8)			

Note: Il punteggio relativo al 2006 è stato adeguato sulla base delle domande previste dal questionario del 2007

Fonte: WWF, 2007

Sul fronte dei VPA e, in termini più generali, delle azioni intraprese presso i Paesi produttori, deve comunque essere segnalato che sono state avviate numerose iniziative preliminari e informali di presentazione del FLEGT e di discussione dei temi dell'illegalità nel settore forestale, attraverso iniziative condotte da organizzazioni della società civile, imprese del settore privato e la stessa Commissione Europea. Tra i Paesi coinvolti figurano: Ecuador, Papua Nuova Guinea e Vietnam (Falconer, 2006 e 2007). Consultazioni più strutturate e coordinate, allo scopo di creare una concreta e diffusa coscienza del problema, concordare una possibile definizione di legalità, identificare le principali problematiche per i settori coinvolti, avviare l'implementazione di un sistema di verifica e identificare possibili cambiamenti in termini di *governance* sono in corso solo in alcuni Paesi, tra i quali: Gabon, Liberia, Repubblica Centrafricana e Repubblica Democratica del Congo⁹³.

Il Ghana è stato il primo Paese, nel settembre 2008, a siglare con l'UE un VPA, mentre una serie corposa di VPA è al momento in fase di negoziazione tra l'UE e i Paesi esportatori. Agli inizi di maggio 2009, dopo anni di negoziato, è stato siglato un VPA tra l'UE e la Repubblica Democratica del Congo.

3.1.13 Iniziativa del Presidente USA contro l'*illegal logging*

Nel 2003 il Dipartimento di Stato degli USA, su sollecitazione dello stesso Presidente degli Stati Uniti d'America, ha avviato l'Iniziativa del Presidente USA contro i tagli illegali (*President's Initiative Against Illegal Logging*). Scopo dell'iniziativa è quello di supportare i PVS nel contrastare i fenomeni di *illegal logging*, il commercio di legname di provenienza illegale e la corruzione nel settore forestale. Le linee d'azione previste per il raggiungimento degli scopi sopra indicati prevedono di intervenire sostanzialmente in quattro ambiti (*White House*, 2003):

- *governance*. Costruzione della capacità dei Paesi interessati di stabilire e rafforzare un regime di legalità e di rendere più efficace l'applicazione delle leggi che disciplinano la gestione forestale, con particolare riferimento a quelle destinate alla prevenzione e al contrasto dell'*illegal logging*;
- gestione comunitaria. Maggiore coinvolgimento diretto delle comunità locali nella gestione delle foreste, nei processi di *governance* e nella tutela del patrimonio di risorse naturali;
- trasferimento tecnologico. Sviluppo di sistemi integrati di monitoraggio e della capacità di monitorare l'attività forestale e il rispetto delle leggi su scala nazionale, anche attraverso l'impiego di tecnologie di *remote sensing* e sistemi GPS, allo scopo di monitorare i cambiamenti della copertura forestale e dello stato delle foreste;
- mercato. Promozione di pratiche di responsabilità aziendale, creazione di mercati trasparenti e commerci legali, ivi compresa la capacità di rispettare le misure previste dalla Convenzione CITES.

L'implementazione delle azioni previste ha portato all'impegno di 15 milioni di US\$ nel 2003 e alla creazione di un fondo con i Paesi *partner* per finanziare le attività negli anni successivi al primo. In particolare sono previste sia azioni geograficamente trasversali, sia azioni che interessino tre aree specifiche: il bacino del Congo, il bacino amazzonico e l'America Centrale, il Sud-Est asiatico. In queste regioni molti degli interventi si collegano a iniziative già in essere, in particolare le iniziative FLEG promosse dalla Banca Mondiale, come il *follow-up* della

⁹³ Il 29 giugno 2007 si è tenuto il *Liberia National FLEGT Workshop*, mentre dal 3 al 4 luglio 2007 si è tenuto il *Central Africa FLEGT Forum*, che ha coinvolto cinque paesi: Camerun, Gabon, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo e Repubblica Democratica del Congo (Falconer, 2007).

Conferenza Ministeriale di Bali e l'inclusione dei progetti REDD (*reducing emissions from deforestation and forest degradation*) tra le opzioni valide per mitigare l'effetto serra (cfr. 3.1.16) o la co-sponsorizzazione di una Conferenza Ministeriale FLEG per i Paesi africani.

L'iniziativa si propone, inoltre, di attivare forme di collaborazione e partenariato, ad esempio sotto l'egida della *Sustainable Forest Products Global Alliance* (cfr. capitolo 3), promossa da USAID, organizzazioni della società civile (*Metafore*, WWF) e imprese (*Home Depot*, IKEA), allo scopo di favorire la realizzazione e il commercio di prodotti a base di legno proveniente da fonti gestite in maniera sostenibile e nel rispetto delle leggi. È anche prevista la possibilità di finanziare progetti, attraverso l'ITTO, per rendere più completa, sistematica e attendibile la raccolta di dati sull'*import/export* di legno tropicale e, quindi, consentire uno studio più approfondito dei mercati e dei flussi commerciali. Altre forme d'intervento si richiamano a misure già viste con riferimento al Piano d'Azione FLEGT, quali l'inclusione del tema del *forest law enforcement* negli accordi bilaterali con altri Paesi, ivi compresi gli eventuali accordi di libero commercio, o l'identificazione di misure implementabili in collaborazione con Paesi importatori ed esportatori, in materia di regolamenti internazionali nel campo del commercio e dell'ambiente, allo scopo di contrastare il fenomeno dell'*illegal logging*. A complemento di tutto ciò è prevista anche un'azione di sensibilizzazione, con un ruolo importante giocato dalle ambasciate USA nei diversi Paesi più direttamente interessati dal problema (*White House*, 2003).

Il governo degli Stati Uniti d'America è inoltre direttamente coinvolto in altre iniziative di contrasto alla deforestazione illegale e di tutela delle risorse naturali. Tra le altre vale la pena ricordare la *Congo Basin Forest Partnership* (CBFP), della quale si parlerà più approfonditamente nel capitolo 3 di questa sezione, laddove saranno descritte le principali iniziative congiunte per contrastare i fenomeni di illegalità nel settore forestale.

3.1.14 La Convenzione CITES

La Convenzione sul Commercio Internazionale delle Specie Selvatiche di Flora e Fauna Minacciate di Estinzione (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, CITES), approvata a Washington nel 1973 e attualmente ratificata da 172 Paesi, è l'unico accordo legale internazionale che, oggi, potrebbe concretamente essere usato per controllare parte del commercio di legname di origine illegale⁹⁴. Come osservato da Chen (2006), infatti, dovrebbero essere anzitutto le leggi nazionali a fornire gli strumenti per evitare o contrastare i fenomeni di *illegal logging*, perché, una volta che il legno tagliato illegalmente sia stato trasformato ed esportato, gli strumenti legislativi a disposizione dei paesi importatori sono limitati e di scarsa efficacia nell'affrontare il problema⁹⁵. Da qui un potenziale ruolo di primo piano giocato dalla Convenzione CITES. La Convenzione regola il commercio di specie della flora e della fauna opportunamente individuate all'interno delle proprie appendici (Tabella 3.8) e prevede l'istituzione di un sistema di licenze per autorizzarne l'importazione, l'esportazione e la ri-esportazione. Ogni Paese che abbia ratificato la Convenzione è tenuto a designa-

⁹⁴ In diverse circostanze, in realtà, è stato sottolineato che tale ruolo della CITES deriva non solo dal potenziale intrinseco nella Convenzione, ma anche (e soprattutto) dall'assenza di altri strumenti e altre misure efficaci. Così, ad esempio, si sono espresse EIA e Telapak con riferimento al caso specifico del ramin (2004), sottolineando di non ritenere che la CITES rappresenti il più efficace tra gli strumenti di contrasto dell'*illegal logging* e dei commerci correlati, ma riconoscendo anche che, in assenza di misure alternative, la Convenzione rappresenta un utile strumento da applicare laddove richiesto e appropriato.

⁹⁵ Una possibile eccezione è rappresentata, negli USA, dal *Lacey Act* (1900) che consente – almeno in linea teorica – di applicare sanzioni anche nel caso in cui vi sia evidenza che determinati prodotti (fauna, flora e prodotti della pesca) siano stati importati negli USA in violazione delle leggi del paese esportatore (Chen, 2006).

re un'autorità competente alla gestione del sistema di licenze (permessi e certificati) e all'esecuzione dei controlli correlati, e un'autorità scientifica preposta a vigilare sugli effetti del commercio nei confronti della condizione delle specie interessate.

Sebbene alcune specie arboree siano state incluse nelle appendici della Convenzione sin dalla sua prima ratifica, deve essere ricordato che si tratta per lo più di specie di limitato valore commerciale internazionale. Ancora nel 1992 le specie arboree citate erano soltanto quindici, ed anche se proprio in quell'anno, durante la settima Conferenza delle Parti tenutasi a Kyoto, l'attenzione verso le specie legnose cominciò a farsi più viva, portando all'introduzione nella lista CITES dell'afrormosia (*Pericopsis ellata*) e di numerose specie di mogano (*Swietenia* spp.), le specie di interesse commerciale sono ancora poco presenti. Oltre alle specie già citate, vale la pena ricordare il ramin (*Gonystylus* spp.), introdotto nel 2002 (Tabella 3.9) (Chen, 2006; ITTO, 2007). Questa scarsa presenza di specie di rilievo commerciale internazionale (peraltro, al momento tutte tropicali), appare come un grave ostacolo al pieno svolgimento, da parte della Convenzione CITES, di un efficace ruolo di contrasto nei confronti dei processi di illegalità. Ancora più preoccupante sembra essere, in tal senso, la difficoltà e la lentezza del processo di inserimento di nuove specie nelle Appendici, soprattutto a causa dell'opposizione – in sede di Conferenza delle Parti – di Paesi che, di volta in volta, vedono in tale inserimento una seria minaccia di limitazione alle possibilità di commercio di tale specie. A titolo di esempio si ricorda che nel corso della XIV Conferenza delle Parti (*Conference of the Parties, CoP*) della Convenzione CITES (L'Aia, Olanda, 3 – 15 giugno 2007) è stato proposto l'inserimento in Appendice II di numerose specie tropicali, in particolare: tutte le specie del genere *Cedrela* e alcune specie del genere *Dalbergia* (*rosewood*) - *Dalbergia retusa*, *Dalbergia granadillo* e *Dalbergia stevensonii* – proposte dalla Germania, per conto dell'UE, e la specie *Caesalpinia echinata* (*pau brasil* o *pernambuco*), proposta dal Brasile. Le specie citate del genere *Dalbergia* crescono nelle foreste umide del Sud del Belize e nelle regioni circostanti del Guatemala e del Messico e sono seriamente minacciate dai processi di deforestazione in corso, soprattutto a causa della forte domanda del loro legno per la produzione di tavole armoniche per strumenti musicali, che ne ha fortemente ridotto la disponibilità e gli *stock* nel corso degli ultimi anni. Le diverse specie di *Cedrela*, in particolare *Cedrela odorata* (cedro spagnolo), sono native dell'America Centrale e del Sud e particolarmente apprezzate per la notevole resistenza ai marciumi e agli insetti. Anch'esse sono state soggette, negli anni, a uno sfruttamento sempre più intenso, con conseguenti gravi danni per gli *habitat* che le ospitano e per la loro stessa sopravvivenza. Il legno di *pernambuco*, infine, è particolarmente apprezzato per la realizzazione di archi per strumenti musicali. Dopo lunghe discussioni tra gli stati membri e osservatori, le proposte tedesche sono state respinte, per la forte opposizione di numerosi Paesi, a cominciare da quelli che ospitano tali specie (c.d. *range states*), sulla base del fatto che sono state ritenute incomplete, nonché della conseguente necessità di procedere con ulteriori verifiche della numerosità dei popolamenti residui e, infine, con riferimento all'esistenza – nel caso di *Cedrela* spp. – di numerose piantagioni, sia su scala locale che internazionale⁹⁶. *Caesalpinia echinata*, invece, è stata inserita nell'Appendice II (ITTO, 2007).

⁹⁶ Come conseguenza di ciò è stato chiesto ai paesi interessati di aggiornare le informazioni disponibili su queste specie, verificarne l'entità dei popolamenti, fornire informazioni di maggior dettaglio sulle piantagioni e, infine, predisporre dati accurati sui relativi flussi commerciali, ivi compresi quelli originati dalle piantagioni stesse. I *range states* sono comunque stati invitati a inserire le specie citate in Appendice III, rimandando ulteriori discussioni alla successiva Conferenza e al processo di revisione della documentazione e delle informazioni compiuto dal Comitato CITES per le Piante (ITTO, 2007).

Tabella 3.8 – Appendici della Convenzione CITES

Appendici	Caratteristiche specie e commercio	Import	Export e Ri-export	Note
	Specie a rischio di estinzione. Il commercio ne è consentito solamente in circostanze eccezionali.	Necessario un permesso all'importazione emesso dall'autorità competente del paese importatore. L'importazione non deve avvenire per scopi commerciali e non deve risultare pericolosa ai fini della sopravvivenza della specie.	Necessario un permesso all'esportazione o un certificato di ri-esportazione emesso dall'autorità competente del Paese esportatore o ri-esportatore. Un permesso all'esportazione può essere rilasciato solo se l'esemplare è stato legalmente ottenuto e se l'esportazione non risulta pericolosa ai fini della sopravvivenza della specie. Un certificato di ri-esportazione può essere rilasciato solo se l'esemplare è stato importato nel rispetto dei requisiti della Convenzione e, nel caso di esemplari vivi, se è stato rilasciato un permesso all'importazione.	Nel caso di esemplari vivi l'autorità scientifica preposta deve verificare che le condizioni di trasporto siano idonee.
Appendice I				
	Specie non necessariamente minacciate di estinzione, ma il cui commercio deve essere controllato per evitare un impiego non compatibile con la sopravvivenza della specie.	Non è necessario alcun permesso all'importazione salvo che ciò non sia previsto dalla legge nazionale del paese importatore.	Necessario un permesso all'esportazione emesso dall'autorità competente del paese esportatore o ri-esportatore. Un permesso all'esportazione può essere emesso solo se l'esemplare è stato legalmente ottenuto e se l'esportazione non risulta pericolosa ai fini della sopravvivenza della specie. Un certificato di ri-esportazione può essere rilasciato solo se l'esemplare è stato importato nel rispetto dei requisiti della Convenzione.	Esemplari vivi devono essere preparati alla spedizione e spediti in maniera da minimizzare i rischi di ferimento, danno alla salute o maltrattamento.
Appendice II				
	Specie che siano protette in almeno un paese, che abbia richiesto supporto nel controllare il commercio ad altri Paesi firmatari della Convenzione CITES		Nel caso di provenienza da un paese che include la specie nell'Appendice III è necessario un permesso all'esportazione emesso dall'autorità competente di quello stesso paese. Tale permesso può essere emesso solo se l'esemplare è stato legalmente ottenuto. Nel caso di provenienza da altri Paesi è necessario un certificato d'origine rilasciato dall'autorità competente del Paese d'origine. Nel caso di ri-esportazione è necessario un certificato di ri-esportazione emesso dal Paese di ri-esportazione.	Esemplari vivi devono essere preparati alla spedizione e spediti in maniera da minimizzare i rischi di ferimento, danno alla salute o maltrattamento.
Appendice III				

CITES, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 3.9 – Specie arboree inserite nelle appendici della Convenzione CITES

Appendice	Nome scientifico	Nome commerciale internazionale	Distribuzione	Anno inserimento	Note (usi)
App.1	<i>Abies guatemalensis</i>	Guatemalan Fir	America Centrale	1975	(legname)
	<i>Araucaria araucana</i>	Monkey Puzzle Tree	Argentina, Cile	1975	Originariamente in App.2 ; Messo in App.1 dal Cile (1979) e poi da altri paesi (1990) (legname)
	<i>Dalbergia nigra</i>	Brazilian Rosewood	Brasile	1992	(legname)
	<i>Fitzroya cupressoides</i>	Alerce	Argentina, Cile	1975	Messo in App.2 per le zone costiere del Cile (1983) e poi ritornato in App.1 (1983) (legname)
	<i>Pilgerodendron uviferum</i>	Parlatore's Podocarp	Argentina, Cile	1975	(prodotti forestali non legnosi)
	<i>Podocarpus parlatorei</i>	Parlatore's Podocarp	Argentina, Bolivia, Perù	1974	
App. 2	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Agarwood	India, Bhutan, Birmania	1995	uso medicinale e aromatico (di norma sotto forma di <i>chip</i> , polvere, segatura e/o olio distillato)
	<i>Aquilaria</i> spp.		Bangladesh, Malesia	2005	
	<i>Gyrinops</i> spp.		Indonesia, Filippine		
	<i>Caryocar costaricense</i>	Aji	Costarica, Panama	1975	(legname)
	<i>Gonyistilus</i> spp.	Ramin	Indonesia, Brunei, Malesia, Singapore, Papua Nuova Guinea, Isole Salomone	2002	Trasferimento in App.2 effettivo dal 2005 (legname)
	<i>Guaicum</i> spp.	Lignum-vitae	Caraibi, Colombia, Venezuela, America Centrale	2002	<i>G. sanctum</i> messo in lista nel 1975, <i>G. officinale</i> nel 1992 (legname)
	<i>Oreomunnea pterocarpa</i>	Caribbean Walnut	Costarica	1975	Originariamente in App.1; trasferito in App.2 nel 1992 (legname)
	<i>Pericopsis elata</i>	Afrormosia	Africa occidentale	1992	(legname)
	<i>Platymiscum pleistachyum</i>	Quira Macawood	Costarica	1975	Originariamente in App.1; trasferito in App.2 nel 1989 (legname)
	<i>Prunus africana</i>	African Cherry Stinkwood	Angola, Burundi, Camerun, Etiopia, Kenya, Madagascar, Mozambico, Ruanda, Sud Africa, Sudan, Swaziland, Tanzania, Uganda, R.D. del Congo e Zambia	1995	(legname e uso medicinale)
	<i>Pterocarpus santalinus</i>	Red Sandalwood	India	1995	(legname e uso medicinale)
	<i>Swietenia humilis</i>	Mexican Mahogany	America Centrale	1975	(legname)
	<i>Swietenia mahogany</i>	American Mahogany	Caraibi, USA	1992	(legname)
	<i>Swietenia macrophylla</i>	Big-leaf Mahogany	America Centrale e Meridionale	1995	(legname)
<i>Taxus wallichiana</i>	Himalayan Yew	Paesi della regione himalaiana, Birmania e Vietnam	1995	(uso medicinale)	
<i>Taxus cuspidata, fuana, sumatrana e chinensis</i>	Asian Yews	Asia	2005	(uso medicinale)	
App. 3	<i>Cedrela odorata</i>	West Indian Cedar	America Centrale, Caraibi e America Meridionale (Argentina, Brasile, Colombia, Perù e Venezuela)	2001 2002	Messo in lista dal Perù Messo in lista dalla Colombia
	<i>Podocarpus nerifolius</i>	Yellow Wood	Nepal, India, Indocina, Thailandia, Malesia, Indonesia, Papua Nuova Guinea, Isole Salomone e Fiji	2002	Messo in lista dal Nepal
	<i>Dipteryx panamensis</i>	Almendro	Costarica, Colombia, Panama	1975	Messo in lista dal Costarica
	<i>Tetracentron sinense</i>	Tetracentron	Bhutan, Cina, India, Birmania e Nepal	2003	Messo in lista dal Nepal
	<i>Magnolia liliifera</i> var. <i>obovata</i>	Magnolita, Egg Magnolia	Indonesia, Nepal, Papua Nuova Guinea, Thailandia, Vietnam	1975	Messo in lista dal Nepal

Fonti: Chen, 2006; ITTO, 2007 (Ns. elaborazione).

Allo scopo di rendere più veloce ed efficace l'applicazione delle misure previste dalla Convenzione CITES, nel 1976 il WWF e l'IUCN hanno dato vita al Programma TRAFFIC⁹⁷, una rete di iniziative che si occupa di monitorare il commercio internazionale di specie animali e vege-

⁹⁷ Tra gli obiettivi specifici del programma di attività decennale (2000 – 2010) di TRAFFIC rientra la maggiore conoscenza e comprensione delle dinamiche del commercio di legname e il miglioramento delle attività e dei sistemi di controllo e di monitoraggio sia a livello nazionale che a livello internazionale (TRAFFIC, 2007). Per maggiori informazioni: <http://www.traffic.org>.

tali. Nel luglio 2006 TRAFFIC ha pubblicato un rapporto commissionato dalla Banca Mondiale allo scopo di indagare il ruolo della Convenzione CITES nel contrastare i fenomeni di *illegal logging*. In tale rapporto sono stati evidenziati i principali contributi dell'iniziativa, sottolineandone tanto i punti di forza, quanto i limiti. Il primo elemento considerato è il ruolo della Convenzione nel garantire un'attività di **monitoraggio** delle merci e dei flussi sia in fase di importazione, che di esportazione illegale. In tal senso, sulla scorta dell'esperienza dell'IBAMA⁹⁸ in Brasile e dell'INRENA⁹⁹ in Perù, si riscontra che laddove l'autorità competente alla gestione del sistema di permessi e certificati CITES sia anche un organismo direttamente coinvolto nella gestione delle risorse forestali, l'attività di controllo sui flussi di legname risulta più ampia ed efficace. La Convenzione, inoltre, insiste sui requisiti della **sostenibilità**, vincolanti per il commercio delle specie elencate nelle Appendici I e II. La presenza di un sistema di controllo realizzato secondo procedure definite e condivise che si sommano – spesso con buona integrazione – alle norme previste in materia forestale e commerciale da ciascun Paese può senz'altro contribuire a stringere le maglie dei controlli e, quindi, rendere più difficile il commercio di legno di provenienza illegale o non del tutto nota.

A tale fine è prevista la politica dei così detti *Non-Detriment Findings* (NDFs) e, a supporto, l'analisi e il monitoraggio dei traffici significativi delle specie (*Review of Significant Trade*). Nel primo caso la Convenzione prevede che si determini se l'asportazione (es. il taglio) di una specie risulti dannosa per l'ecosistema di riferimento: solo se non vi è rischio di danno può essere autorizzato il rilascio di un permesso all'esportazione. La *Review of Significant Trade*, invece, rappresenta un meccanismo di verifica del volume dei traffici di determinate specie, laddove si abbia ragionevolmente il timore che queste siano commercializzate in volumi significativi senza una piena implementazione di quanto previsto dalla Convenzione CITES. Le raccomandazioni che scaturiscono da questo processo, da parte dei Comitati competenti, sono vincolanti per i Paesi interessati e prevedono la possibilità di ricorrere a misure punitive in caso di mancata o inadeguata applicazione.

Sebbene l'attenzione della Convenzione CITES sia focalizzata sul commercio internazionale, è innegabile che vi sia anche un'importante connessione con le **leggi e normative su scala nazionale**. I permessi all'esportazione, infatti, possono essere rilasciati solamente se le leggi nazionali per la tutela della flora e della fauna in vigore nel Paese esportatore sono pienamente rispettate. I permessi e i certificati rilasciati secondo la Convenzione, dunque, dovrebbero garantire che il legno commercializzato sia stato ottenuto nel rispetto, quantomeno, della normativa nazionale per la protezione di flora e fauna. Pertanto, se questa normativa disciplina anche le operazioni di utilizzazione forestale ed estrazione del legname, essa dovrebbe rappresentare un valido strumento per evitare la presenza e il commercio di materiale tagliato illegalmente.

Purtroppo i controlli operati ai fini del rilascio dei permessi/certificati CITES e i controlli operati sull'estrazione di legname sono spesso disgiunti e non coordinati, non di rado operati da autorità differenti. Questo fa sì che la capacità di escludere legname di provenienza illegale dipende fortemente, se non esclusivamente, dal valore delle leggi del Paese interessato e dalle capacità di chi è chiamato a farle rispettare, cioè da aspetti di *law enforcement* e di *governance*. Il ruolo della Convenzione CITES potrebbe essere anche quello di stimolare un rafforzamento e consolidamento delle leggi nazionali e di rendere più efficace la loro applicazione. Si tratta di un obiettivo ad oggi ampiamente disatteso: concretamente, le misure fondamentali e più stret-

⁹⁸ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, IBAMA. Per maggiori informazioni: <http://www.ibama.gov.br/>.

⁹⁹ Instituto Nacional de Recursos Naturales, INRENA. Per maggiori informazioni: <http://www.inrena.gob.pe>.

tamente necessarie a garantire un controllo adeguato sui prelievi forestali e un contrasto efficace dei fenomeni di *illegal logging*, come la tracciabilità del legno dalla foresta al momento del rilascio del permesso/certificato (Chen, 2006) non sono implementate.

Un ulteriore e significativo ostacolo alla piena efficacia della Convenzione CITES nel suo compito di contrasto ai fenomeni di illegalità nel settore forestale è rappresentato dalla questione dell'**identificazione delle specie**. Non si tratta di un problema legato unicamente alla formazione e alle competenze del personale preposto ai controlli nei Paesi esportatori e importatori, ma anche al fatto che molti dei sistemi nazionali di regolamentazione del commercio del legno sono basati su una identificazione delle specie su basi generiche e non sistematiche, come avviene invece per la CITES. Ad esempio, i meccanismi che regolano il controllo del commercio di legno in Malesia non prevedono un monitoraggio per singole specie e operano sulla base dei nomi commerciali e comuni, assolutamente poco affidabili e riscontrabili. Ovviamente, l'identificazione risulta ancora più difficile nei casi in cui il legno sia trasformato in semilavorati o prodotti finiti. Per ovviare a queste difficoltà l'articolo II della Convenzione prevede che l'Appendice II possa includere specie che, sebbene non siano direttamente in pericolo di estinzione o minacciate, risultino estremamente somiglianti (*look-alikes species*) alle specie elencate in Appendice I, tanto da richiedere di essere monitorate e controllate per garantire l'integrità delle specie realmente minacciate (Chen, 2006)¹⁰⁰. Ovviamente questo strumento – sebbene importante – presenta un'efficacia variabile di caso in caso e, soprattutto, non offre una soluzione adeguata al problema, che non può prescindere dalla disponibilità di strumenti di formazione e di *kit* da utilizzare direttamente su campo, da parte del personale addetto ai controlli. In tal senso, nel 2002 il Ministero dell'Ambiente canadese, con il supporto del Ministero dell'Agricoltura degli USA e del segretariato CITES, ha pubblicato una Guida al riconoscimento delle specie legnose tropicali elencate dalla Convenzione CITES, che fornisce pratiche chiavi identificative di 23 specie/generi (CITES, 2002; Environment Canada, 2002). Analoghe iniziative sono state adottate da altri organismi: l'*Association Technique Internationale des Bois Tropicaux* (ATIBT), ad esempio, ha curato delle schede di identificazione e riconoscimento delle specie africane commercializzate nell'ambito della Convenzione CITES, a cominciare dall'afrosmosia, mentre l'Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (IVALSA), in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato e Federlegno e su incarico del MATTM, ha realizzato un manuale finalizzato all'identificazione delle specie legnose inserite nelle appendici della Convenzione CITES e, soprattutto, a fornire indicazioni utili ai fini della misurazione dei volumi del legname (Pettenella e Pillon, 2006)¹⁰¹.

Tra gli ulteriori possibili contributi della Convenzione CITES nel contrastare i processi di illegalità nel settore forestale non si può non citare il fatto che essa si fonda su principi di cooperazione internazionale e mira, quindi, a facilitare il dialogo e la collaborazione tra più Paesi, creando una rete di contatti tra esportatori e importatori.

¹⁰⁰ Questo meccanismo è stato utilizzato, ad esempio, nel caso del "legno di aloe" (*agarwood*). Fino al gennaio 2005, solo una specie del genere *Aquilaria* compariva nelle liste CITES, rendendo la distinzione con le altre specie del *genus* necessaria, ma difficoltosa. Nel 2004, i Paesi firmatari della Convenzione hanno deciso, nella Conferenza delle Parti, di inserire nelle liste CITES tutte le specie che producono il legno di aloe (*Aquilaria* spp. e *Gyrinops* spp.) così da semplificarne il riconoscimento e rendere più efficaci le misure della Convenzione (Chen, 2006).

¹⁰¹ Il manuale è stato approvato dalla Commissione Scientifica della CITES e presentato in occasione del convegno "*Management and Enforcement of the CITES Timber Trade in the European Region*", tenutosi a Perugia dall'11 al 13 Aprile 2005 (Pettenella e Pillon, 2006).

3.1.15 Lotta alla corruzione

Poiché lo sfruttamento illegale delle aree forestali e il conseguente commercio di legname sono fortemente associati a fenomeni di corruzione di pubblici ufficiali e, più in generale, possono legarsi a più ampie e profonde manifestazioni di illegalità, è assolutamente opportuno guardare agli strumenti normativi preposti a contrastare – sia su scala nazionale sia internazionale – la corruzione e i traffici internazionali illeciti come a strumenti in grado di fornire un contributo importantissimo nella lotta all'*illegal logging*. Tra questi, un posto di primo piano spetta alla Convenzione OECD sulla Lotta alla Corruzione di Pubblici Ufficiali Stranieri nelle Transazioni Commerciali Internazionali (*OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions*). Tale Convenzione è stata approvata nel dicembre 1997 e, con aggiornamento al giugno 2007, ratificata da 37 Paesi¹⁰². Tra i grandi produttori ed esportatori di legname caratterizzati da gravi problemi di illegalità e deforestazione, tuttavia, solo il Brasile compare tra i firmatari, mentre si segnala la totale assenza di ratifiche ad opera di Paesi africani e del Sud-Est asiatico. Analoga considerazione può essere fatta per i Paesi dell'ex-Unione Sovietica, con la sola eccezione dell'Estonia, e per i paesi dei Balcani. Di contro, tutti i principali Paesi importatori e consumatori di legno hanno già ratificato la Convenzione, con l'importante eccezione della Cina. La Convenzione OECD prevede che ciascun Paese firmatario riconosca la corruzione di pubblici ufficiali stranieri come crimine e adotti, conseguentemente, la necessaria legislazione nazionale per punirla, nell'ambito di quanto previsto dalla Convenzione stessa. Esempi di tali obblighi possono essere: l'identificazione e la punizione dell'eventuale coinvolgimento e delle eventuali responsabilità delle imprese interessate, la comminazione di sanzioni sul riciclaggio di denaro guadagnato per effetto di corruzione, la penalizzazione delle azioni di falsificazione e/o omissione di registrazioni che facilitino i fenomeni corruttori, il fornire mutua assistenza legale tra Paesi e facilitare l'extradizione dei soggetti incriminati, ecc. Ogni Paese che partecipa alla Convenzione e alla sua implementazione ha tutto l'interesse ad assicurarsi che gli altri partecipanti applichino correttamente le norme e gli obblighi previsti. A tal fine sono previste procedure di monitoraggio e sorveglianza condotte da un apposito Gruppo di Lavoro (*OECD Working Group on Bribery*) costituito da rappresentanti di tutti i governi partecipanti alla Convenzione. La sorveglianza di articola in due fasi: una fase di valutazione dell'adeguatezza della legislazione nazionale ai fini dell'implementazione della Convenzione e una seconda fase che prevede la verifica dell'efficacia dell'applicazione di tale legislazione. I risultati di questo lavoro di monitoraggio e sorveglianza sono raccolti in rapporti stilati per ciascun paese e inviati ai governi direttamente interessati (OECD, 1997 e 2007a). A conferma dell'importanza attribuita al tema del traffico internazionale di legname illegale e ai riconosciuti collegamenti di tale traffico con fenomeni di corruzione, l'OECD ha pubblicato e presentato un documento specifico¹⁰³ di preparazione al *Round Table on Sustainable Development* tenutosi a Parigi nel gennaio 2007.

Sempre in materia di lotta alla corruzione, è utile ricordare la Convenzione delle Nazioni Unite contro la Corruzione (*United Nations Convention against Corruption*), adottata con la risoluzione dell'Assemblea Generale dell'ONU n. 58/4 del 31 ottobre 2003 ed entrata in vigore nel 2005. Il documento, sottoscritto da 140 Paesi e ratificato attualmente da 98 governi¹⁰⁴, si articola in quattro capitoli fondamentali (UNODC, 2005):

¹⁰² I Paesi che hanno attualmente ratificato la Convenzione OECD sono: Argentina, Australia, Austria, Belgio, Brasile, Bulgaria, Canada, Cile, Corea del Sud, Estonia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Islanda, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Slovacca, Repubblica Ceca, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria e USA (OECD, 2007).

¹⁰³ OECD (2007). *The economics of illegal logging and associated trade*. A cura di Contreras-Hermosilla, A., Doornbosch, R., Lodge, M.. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

¹⁰⁴ Per un elenco completo dei Paesi firmatari: http://www.unodc.org/unodc/crime_convention_corruption.html.

- prevenzione. Un capitolo intero della Convenzione è dedicato a questo tema, con misure dirette sia al settore pubblico che al settore privato. In particolare sono definiti modelli di politiche di prevenzione, che comprendono la creazione di appositi organi di vigilanza contro la corruzione e di procedure di trasparenza nei processi di finanziamento in diversi rami di attività e della vita civile, ivi compreso il finanziamento a candidati e partiti politici. Sono altresì previsti codici di buona condotta per funzionari pubblici e pubblici ufficiali e stabiliti specifici requisiti per la prevenzione della corruzione in aree particolarmente critiche del settore pubblico, tra le quali quella degli approvvigionamenti e degli acquisti di beni e servizi. La Convenzione, inoltre, richiede un diretto e ampio coinvolgimento della società civile nel processo di prevenzione, riconoscendo l'importanza di un approccio *multistakeholder* e della sensibilizzazione del pubblico;
- penalizzazione. La Convenzione invita i paesi firmatari a qualificare come reati un ampio spettro di azioni e attività riconducibili alla corruzione, adeguando e rafforzando in tal senso la propria legislazione nazionale. Rispetto ad altri strumenti analoghi e precedenti, si assiste alla penalizzazione non solo delle forme comuni di corruzione – come il pagamento di tangenti e l'appropriazione indebita di fondi pubblici – ma anche l'abuso d'ufficio, l'occultamento e/o il riciclaggio dei profitti derivanti dalla corruzione. È prevista la penalizzazione anche dei reati di favoreggiamento alla corruzione, così come di reati riconducibili alla corruzione nel settore privato;
- cooperazione internazionale. I Paesi firmatari hanno assunto l'impegno a cooperare nella lotta alla corruzione, anche nelle fasi di prevenzione, indagine e persecuzione dei colpevoli. E' previsto l'obbligo di mutua assistenza legale nella condivisione e nel trasferimento di prove ed altri elementi utili in sede processuale, così come è richiesta l'adozione di misure che consentano la tracciabilità, il blocco e la confisca dei proventi e dei beni derivanti da corruzione;
- recupero dei capitali. Tale aspetto costituisce un passaggio fondamentale della Convenzione, frutto di un lungo processo di negoziazione tra le parti. I capitali e i beni recuperati con questo sistema sono fatti ritornare ai legittimi proprietari e/o sono usati per risarcire delle vittime, a secondo delle circostanze. Oltre a costituire un ulteriore deterrente nei confronti di fenomeni di corruzione, il recupero dei capitali è estremamente importante soprattutto per i paesi più poveri, dove la forte presenza di tali fenomeni, soprattutto ad alti livelli, ha spesso favorito la dispersione e il saccheggio delle ricchezze locali, a scapito anche delle risorse naturali e, soprattutto, ostacolando il processo di lotta alla povertà.

Un ulteriore strumento normativo da tenere in considerazione è la Convenzione delle Nazioni Unite contro la Criminalità Organizzata Transnazionale (*United Nations Convention on Transnational Organized Crime*, UNCTOC), che è stata adottata con la risoluzione dell'Assemblea Generale dell'ONU n. 55/25 del 15 Novembre 2000 ed è entrata ufficialmente in vigore nel 2003. Attualmente i Paesi firmatari sono 147; di questi, 137 hanno ratificato la Convenzione¹⁰⁵. Quest'ultima è completata e dettagliata da tre ulteriori protocolli, destinati a fare fronte contro aree d'interesse e manifestazioni specifiche della criminalità organizzata: il traffico di persone, il favoreggiamento dell'immigrazione clandestina e il traffico d'armi. Il valore di tale strumento normativo nel contrastare i processi di *illegal logging* e i traffici correlati risiede nel fatto che, attraverso il riconoscimento della gravità del problema rappresentato dalla criminalità organizzata e della necessità di rafforzare la cooperazione internazionale per farvi fronte, i Paesi che hanno ratificato la Convenzione hanno assunto un impegno ad adottare misure di contrasto ap-

¹⁰⁵ Per un elenco completo dei paesi firmatari: http://www.unodc.org/unodc/en/crime_cicp_convention.html.

proprie. Tra queste sono espressamente citate misure di *law enforcement*, di formazione e *capacity building* delle autorità nazionali competenti e il contrasto di attività criminali che possono essere associate alle azioni di taglio illegale e di conseguente commercio di legname, come la corruzione o il riciclaggio di denaro (UNODC, 2000).

3.1.16 Le politiche internazionali di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici

I processi di deforestazione e di degrado delle foreste hanno un ruolo e un'incidenza di rilievo rispetto ai fenomeni di accumulo di gas serra nell'atmosfera (Achard *et al.*, 2002; Houghton, 2003; Fearnside and Laurance, 2004, Schlamadinger *et al.*, 2005; Gullison *et al.*, 2008). L'IPCC (2007a) ha stimato che, negli anni '90, a causa della trasformazione d'uso del suolo (in cui la deforestazione ha un ruolo principale) sono state emesse circa 1,6 GtC/a (da 0,5 a 2,7 GtC/a), una quantità pari al 20% delle emissioni globali di gas serra di origine antropica. Negli anni '80 Prentice *et al.* (2001) avevano riportato valori comparabili delle emissioni dovute alla trasformazione d'uso del suolo: 1,4 GtC/a (da 0,4 a 2,3 GtC/a).

La Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC)¹⁰⁶, approvata nel 1992, nel riconoscere la gravità dei fenomeni sopradescritti, aveva già evidenziato l'importanza della conservazione degli ecosistemi vegetali e più in generale di una gestione del territorio tra le varie misure che i paesi avrebbero potuto adottare per contenere l'effetto serra e i conseguenti cambiamenti climatici. L'UNFCCC è stata poi arricchita, nel 1997, dal Protocollo di Kyoto¹⁰⁷ e, nel 2001, dagli Accordi di Marrakesh. In base a questi due accordi i paesi industrializzati (elencati all'interno dell'Allegato I del Protocollo di Kyoto) sono impegnati a tagliare, all'interno del periodo 2008-2012, le emissioni di gas serra registrate nel 1990 del 5,2%. Per raggiungere tale obiettivo i Paesi possono ricorrere a una serie di attività territoriali, tra cui la riduzione dei processi di deforestazione, la creazione di nuove superfici forestali (afforestazione e riforestazione) e la gestione di aree agricole e forestali da indirizzare alla massimizzazione della capacità di fissazione del carbonio da parte degli ecosistemi. I Paesi dell'Allegato, in base agli accordi di Marrakesh, per il periodo 2008-2012, possono fare ricorso a interventi territoriali, ma limitati soltanto alle attività di afforestazione e riforestazione in Paesi in Via di Sviluppo (PVS), attraverso il *Clean Development Mechanism* (CDM), uno dei "meccanismi" di mercato e di flessibilità previsti dal Protocollo di Kyoto che i paesi hanno a disposizione per raggiungere i loro *target* di contenimento o riduzione delle emissioni. I contributi che i progetti CDM di afforestazione e riforestazione possono dare al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei gas-serra non possono superare l'1% annuo delle emissioni totali del 1990. Allo stato attuale, dunque, i processi di deforestazione nei PVS e le misure di contrasto e mitigazione di tali fenomeni non figurano tra gli strumenti previsti dal Protocollo di Kyoto (Ciccarese *et al.*, 2005; Kraxner, 2005; Schlamadinger *et al.*, 2005; Myers 2007; Miles & Kapos 2008).

Gli Accordi di Marrakech hanno quindi escluso le pratiche di *deforestation and forest degradation avoidance* dai progetti rientranti nell'ambito del CDM per effetto di alcuni aspetti problematici, dubbi e incertezze, che possono essere sintetizzati, come di seguito:

¹⁰⁶ Per maggiori informazioni sulla Convenzione e per aggiornamenti relativi agli esiti dell'ultima sessione della Conferenza delle Parti dell'UNFCCC, tenutasi a Poznan, nel dicembre 2008: <http://unfccc.int/2860.php>.

¹⁰⁷ Si ricorda che, mentre la UNFCCC incoraggia – senza alcun vincolo sostanziale – i Paesi firmatari (attualmente 192) a diminuire le proprie emissioni in atmosfera, il Protocollo di Kyoto ha carattere vincolante per le nazioni che lo ratificano. Anche in virtù di ciò, pur approvato e sottoscritto da numerosi paesi, il Protocollo è entrato in vigore solamente nel 2005, a seguito del raggiungimento di un *quorum* minimo di paesi responsabili di un *quorum* minimo di emissioni. Per maggiori informazioni: http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

-
- mancanza di metodologie in grado di assicurare un sufficiente livello di precisione delle stime delle emissioni di gas-serra legate alla deforestazione e al degrado delle foreste e di quelle che si sarebbero evitate per effetto dell'inclusione dei progetti di riduzione delle emissioni di gas-serra legate alla deforestazione e alla degradazione delle foreste;
 - effetti indiretti dei progetti di mitigazione dei gas serra al di fuori dei progetti stessi e/o dei Paesi in cui questi hanno luogo (nel gergo definito *leakage*);
 - non-permanenza degli effetti, con riferimento alla possibilità che il carbonio sequestrato in un progetto di riforestazione/afforestazione, ovvero attraverso un progetto di *deforestation avoidance*, sia rilasciato successivamente in atmosfera per effetto di fattori antropici o naturali;
 - incertezza nello stimare quanto i processi di deforestazione siano stati effettivamente limitati;
 - definizione di una scala di possibili riduzioni delle emissioni, con possibile minore attenzione e minore sforzo da parte dei paesi industrializzati nel ridurre le proprie emissioni derivanti, ad esempio, dall'impiego di combustibili fossili;
 - ingerenza nella sovranità nazionale da parte dei paesi industrializzati e perdita di diritti delle popolazioni locali e indigene sulle foreste.

In realtà, sin dagli inizi del negoziato sui cambiamenti climatici le proposte di inclusione dei progetti di *deforestation and forest degradation avoidance* in aree tropicali all'interno del Protocollo sono state molteplici (Bonnie *et al.*, 2000; Bonnie e Schwartzman, 2003; Schlamadinger *et al.*, 2005; Myers 2007; Nepstad *et al.* 2007; Miles & Kapos 2008; UNFCCC 2008; Streck *et al.*, 2008) e si sono concentrate sulla definizione di meccanismi finanziari in grado di generare crediti di carbonio a vantaggio di proprietari forestali, organizzazioni e Paesi per il valore del carbonio immagazzinato nelle foreste che, altrimenti, sarebbe rilasciato in atmosfera (Laurance 2006; Tollefson 2008). Tra le altre proposte per incoraggiare la riduzione delle emissioni di gas-serra legate alla deforestazione e la degradazione delle foreste (nel gergo UNFCCC definite *reducing emissions from deforestation and forest degradation*, REDD) si possono ricordare quella avanzata da Santilli *et al.* (2003) che ha avuto il merito di riaprire la questione, o quella successivamente suggerita dai governi di Costa Rica e Papua Nuova Guinea, appoggiati dalla *Coalition for Rainforest Nations* (2005). La prima proposta, denominata "riduzione compensata", prevedeva la definizione di obiettivi di stabilizzazione e riduzione dei processi di deforestazione per i Paesi non compresi nell'Allegato I del protocollo di Kyoto, quali ad esempio Brasile e Indonesia. L'idea di fondo era quella di incoraggiare politiche di conservazione delle risorse, di modo che, se queste si fossero rivelate efficaci al termine del primo periodo di impegno, le corrispondenti quote di CO₂ potessero essere cedute – una volta verificate – ai Paesi industrializzati (Santilli *et al.*, 2003). Ad esempio, nel caso del Brasile, la base di riferimento sarebbe stata rappresentata dalle emissioni medie provocate dai processi di deforestazione durante gli anni Ottanta o, in alternativa, durante gli anni Novanta (Santilli *et al.*, 2003). La proposta appoggiata dalla *Coalition for Rainforest Nations*, invece, prevedeva una combinazione di meccanismi di *carbon trading* e fondi separati per la tutela e conservazione delle foreste esistenti e per l'espansione del CDM. Sebbene nessuna delle due proposte sia stata accettata, entrambe hanno avuto il merito di stimolare la discussione in seno alla Conferenza delle Parti, riuscendo a determinare la creazione di un gruppo di contatto dedicato a questo argomento. Il tema della riduzione delle emissioni derivanti dai processi di deforestazione nei PVS, quindi, è stato affrontato a più riprese, in occasione degli ultimi incontri, a partire dal maggio 2006, e, sebbene vi sia in generale una certa convergenza di pareri circa l'opportunità di includere misure di REDD nella programmazione degli interventi da attuare dopo la prima fase del Protocollo di Kyoto (2008 – 2012), non si è ancora giunti a una posizione chiara, definitiva e condivisa (UNFCCC, 2007; Schlamadinger *et al.*, 2007). È opportuno osservare che si possono ve-

rificare casi nei quali una interpretazione blanda del concetto di divieto di deforestazione – inteso, in senso stretto, come una riduzione della copertura compresa tra il 10% e il 30%, così come previsto dal Protocollo di Kyoto – potrebbe addirittura portare a un incremento del degrado delle foreste. Si pensi ad esempio al caso di tagli selettivi o al pascolo parzialmente consentito in foresta. Una possibile soluzione potrebbe essere data da politiche di “*deforestation and degradation avoidance*” piuttosto che da politiche concentrate sulla sola deforestazione (Schlamadinger *et al.*, 2005). Tra i problemi da considerare figura senz’altro il costo delle politiche di contrasto alla deforestazione. Una possibile soluzione potrebbe essere rappresentata dalla “prenotazione” di una frazione dei crediti di carbonio pagati a un prezzo fisso, così da rendere disponibili risorse finanziarie da destinare all’implementazione di tali politiche e di singoli progetti nell’ambito delle stesse. Una volta dimostrata l’efficacia di detti progetti i governi o le organizzazioni che operano l’investimento potrebbero acquistare i crediti effettivi a un prezzo garantito. In alternativa alla vendita *ex-post*, i crediti potrebbero essere venduti subito dopo la conclusione del processo di monitoraggio previsto al termine del primo anno del periodo d’impegno previsto. In questo caso toccherebbe al Paese che ospita le foreste determinare se la diminuzione della deforestazione sia un risultato delle politiche e delle misure attuate o piuttosto un effetto della variabilità interannuale del tasso di deforestazione (Schlamadinger *et al.*, 2005). È altrettanto evidente che – qualunque sia il metodo prescelto – ci sono altri elementi cruciali da tenere in considerazione, quali la determinazione del rischio di deforestazione per un determinato Paese, lo studio di misure in grado di rendere realmente conveniente la conservazione delle foreste rispetto alla loro conversione e l’adozione di sistemi di rilievo e di monitoraggio efficaci e attendibili, tanto delle superfici tutelate dai processi di deforestazione e degrado, quanto degli *stock* di carbonio e delle loro variazioni. Con riferimento all’individuazione di misure atte a rendere meno appetibili le attività di degrado delle foreste, va tenuto in considerazione che i fattori che alimentano i processi di deforestazione sono molteplici. In sostanza, poiché si tratta di un equilibrio tra costi-opportunità e benefici legati alle pratiche di tutela delle risorse, vi è il rischio che, nel caso di una politica nazionale di contrasto della deforestazione, tale equilibrio si fondi esclusivamente sulla natura e l’entità degli incentivi definiti. Sinora le diverse proposte hanno oscillato tra due possibili soluzioni: una *carbon tax* da pagare in caso di conversione di una o più aree forestali ad altre forme d’uso della terra – ma questa misura sembra lontana dal poter avere effetto nei paesi nei quali tale conversione sia già normata ed eventualmente perseguita, a meno che la misura non sia accompagnata da efficaci misure di *law enforcement* – e forme di pagamento diretto (annuali o *una tantum*) a fronte di “comprovata *avoidance of deforestation*” – che di contro potrebbero portare a un’estrema variabilità delle remunerazioni da paese a paese e, soprattutto, suggerire forme di remunerazione non sempre appetibili anche all’interno dello stesso stato, soprattutto se non accompagnate da misure in grado di disincentivare il ricorso a pratiche (ad esempio allevamento e colture estensivi) che causano o quantomeno accentuano i processi di deforestazione.

Per quanto riguarda rilievi e monitoraggi, il problema, più che di carattere tecnologico, è di ordine economico e pratico. Per quanto riguarda i processi di deforestazione, esiste la possibilità di procedere a rilievi con sistemi satellitari che non sono tuttavia usati frequentemente e facilmente dai paesi con problemi di perdita di superficie e di degrado forestali (salvo qualche eccezione: Brasile e India). Più complessa ancora sembra essere la misurazione degli *stock* di carbonio e delle relative variazioni (DeFries *et al.*, 2007; Lloyd *et al.*, 2007; Ramankutty *et al.*, 2007). Vi sono diversi metodi che fanno ricorso alla combinazione di dati satellitari, rilievi in campo e dati ricavati da formazioni forestali simili; tuttavia è richiesta la disponibilità di serie storiche e inventari forestali non sempre presenti e non sempre accurati, completi e aggiorna-

ti. Intervenire ai fini del miglioramento di tali strumenti costituisce dunque una priorità assoluta. In assenza di ciò sembra quasi inevitabile escludere alcuni Paesi o ampie aree al loro interno da tali iniziative e procedere non con processi di carattere nazionale, bensì limitati a contesti regionali o addirittura sub-regionali, lavorando con riferimento alla scala dei singoli progetti (Schlamadinger *et al.*, 2005).

3.1.17 Convenzione sulla Diversità Biologica

La Convenzione sulla Diversità Biologica (*Convention on Biological Diversity*, CBD) è un trattato internazionale adottato nel corso del *summit* mondiale sullo sviluppo Sostenibile di Rio de Janeiro nel 1992. Il documento, ad oggi ratificato da 175 Paesi, ha tre obiettivi principali: la conservazione della diversità biologica, l'uso sostenibile del suo patrimonio e la giusta ed equa condivisione dei benefici ricavati dalle risorse genetiche.

La CBD identifica obiettivi e politiche di carattere generale, oltre a curare l'organizzazione tecnica e finanziaria tra i Paesi e gli altri *partner* coinvolti; tuttavia la responsabilità per il raggiungimento degli obiettivi definiti resta largamente a carico dei singoli stati. In particolare, ai governi si richiede di fare da guida e da punto di riferimento, anzitutto, mediante la definizione di norme e leggi che disciplinino l'uso delle risorse naturali, ma anche prendendosi direttamente cura della tutela della biodiversità laddove essi abbiano una gestione e un controllo diretto di tali risorse. Secondo quanto stabilito dalla Convenzione, i governi sono tenuti a sviluppare strategie nazionali per la biodiversità e piani d'azione destinati a favorire l'implementazione delle stesse. Tali documenti devono per altro essere integrati all'interno di piani nazionali per l'ambiente e lo sviluppo. Queste misure interessano in particolare alcuni settori d'intervento ritenuti di rilevante importanza, tra questi anche il settore forestale. La CBD fornisce inoltre una guida per le misure che devono essere sviluppate ed implementate per promuovere la gestione forestale sostenibile e per eliminare il taglio illegale e il relativo mercato di legname. Nel febbraio 2004, in occasione della 7^a sessione della Conferenza delle Parti (COP 7) svoltasi in Malesia, gli Stati membri della CBD hanno rinnovato i propri impegni e si sono accordati "(...) *per adottare ulteriori misure nella limitazione dello sfruttamento e del commercio illegali delle risorse, specialmente da zone protette esistenti e da zone di importanza ecologica per la conservazione della biodiversità*".

Le organizzazioni che partecipano alla *Collaborative Partnership on Forests* (già citata nei precedenti paragrafi) sono *partner* dell'iniziativa e collaborano alla migliore applicazione della stessa e al raggiungimento dei suoi obiettivi.

3.1.18 Politiche di *Green Public Procurement*

I governi, centrali e locali, e la pubblica amministrazione in genere possono dare un importante contributo nel contrastare i fenomeni di illegalità nel settore forestale, anche in qualità di consumatori, attraverso l'adozione di politiche responsabili – in termini ambientali e sociali – per gli acquisti pubblici (c.d. *Green Public Procurement*, GPP). Secondo una stima della Commissione Europea (2004), infatti, gli acquisti operati da enti ed organismi della pubblica amministrazione europea comportano una spesa complessiva pari al 16% del Prodotto Interno Lordo dell'UE, per un valore stimabile attorno ai 1.400 miliardi di US\$. L'entità degli acquisti pubblici è ancora più elevata nel caso degli Stati Uniti d'America (governo federale e governi locali), tanto da risultare pari al 20% del PIL (RCA, 2003). Il ruolo dei prodotti in legno e carta in tale computo non è affatto limitato. *Greenpeace* (2007) stima che gli acquisti pubblici rappresentino circa il 14% del mercato europeo per prodotti in legno e carta, mentre secondo Morita (2007) la domanda della pubblica amministrazione rappresenta dal 2% al 3% della domanda totale di legno in Giappone e, secondo il *Timber Committee* dell'UNECE/FAO (2007), il 25%

del legno tropicale importato dalla Francia è destinato alla pubblica amministrazione¹⁰⁸. Lo stesso *Timber Committee*, del resto, ha ripetutamente riconosciuto che le politiche per gli acquisti pubblici responsabili sono uno dei principali fattori in grado di stimolare la legalità e la sostenibilità dei prodotti in legno e carta nell'ambito della regione UNECE (UNECE/FAO, 2007). È opportuno ricordare che il GPP è specificamente menzionato nel Piano d'Implementazione (*Plan of Implementation*) del Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile tenutosi a Johannesburg nel dicembre 2002, nel quale si incoraggiano le autorità competenti, a tutti i livelli, a prendere in considerazione aspetti dello sviluppo sostenibile nell'ambito dei processi decisionali e a promuovere politiche pubbliche d'acquisto che incoraggino lo sviluppo e la diffusione di prodotti e servizi a basso impatto ambientale (*United Nations*, 2002). Analogamente, i Paesi membri dell'OECD hanno espresso, nel 2002, parere favorevole al miglioramento delle proprie prestazioni ambientali in materia di acquisti pubblici (OECD, cit. Commissione Europea, 2004), mentre già nel 2001 la Commissione Europea ha evidenziato – con il successivo supporto della Corte di Giustizia Europea – le opportunità offerte dalle norme comunitarie per integrare gli aspetti ambientali nelle procedure di acquisto pubblico. Queste opportunità sono state consolidate attraverso le Direttive sugli acquisti pubblici adottate il 31 marzo 2004, che prevedono espressamente la possibilità di adottare aspetti ambientali quali criteri per la selezione di prodotti e servizi, ai fini di bandi e procedure d'acquisto pubblico (Commissione Europea, 2004). I Paesi che hanno sviluppato, approvato e attuato politiche nazionali di GPP con misure specifiche per i prodotti in legno e carta sono attualmente 6 Paesi membri dell'EU (Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Olanda e Regno Unito) e 4 paesi non appartenenti all'Unione stessa (Australia, Giappone, Norvegia e Nuova Zelanda)¹⁰⁹ (ProForest, 2007). Negli Allegati si riporta un quadro riassuntivo di confronto tra queste politiche. Danimarca¹¹⁰, Olanda¹¹¹ e Regno Unito¹¹² hanno peraltro già avviato un processo di armonizzazione delle proprie politiche di GPP per il legno (Brack, 2007). Esperti di ciascuno dei tre Paesi stanno procedendo a una valutazione comparativa dei rispettivi criteri d'acquisto per definire il legno legale e proveniente da gestione sostenibile, in modo da coordinare i propri approcci. Il governo olandese ha deciso di adottare i medesimi criteri di legalità usati dal governo britannico, di fatto accettando cinque diversi schemi di certificazione (CSA, FSC, MTCC, PEFC e SFI). La Danimarca, invece, dopo aver introdotto nel 2003 (e valutato nel 2005) delle linee guida specifiche per il legno tropicale, dal 2006 ha esteso la propria politica a tutte le specie legnose e ha prodotto delle linee guida provvisorie che riconoscono gli stessi schemi di certificazione già citati in precedenza (FLEG News, 2007). Va aggiunto, tuttavia, che altri Paesi, oltre a quelli citati, hanno quanto meno avviato programmi centralizzati e coordinati di GPP, tra questi: l'Austria, la Romania, la Spagna e la Svizzera. In generale, dunque, se è vero che solamente pochi Paesi hanno sviluppato e implementato una vera e propria politica nazionale per gli acquisti pubblici, con riferimento a prodotti in legno e carta, è altrettanto vero che la logica degli “acquisti verdi” sta sempre più affermandosi anche in altri stati, anche se in forme meno mature e articolate, ad esem-

¹⁰⁸ La Francia è il principale importatore europeo di tondame tropicale (40% dell'*import* totale dei paesi dell'Unione Europea, nel 2006) e di tranciati tropicali (26% dell'*import* totale dei paesi dell'Unione Europea, nel 2006). A partire dal 2007, il governo francese è impegnato a far sì che il 50% del legno acquistato dalla pubblica amministrazione derivi da foreste certificate, con l'obiettivo di portare tale percentuale al 100% entro il 2010 (UNECE/FAO, 2007).

¹⁰⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet/international-policies-1>.

¹¹⁰ Per maggiori informazioni: http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/Tidligere/2003/Tropical_timber.htm.

¹¹¹ Per maggiori informazioni: <http://www.vrom.nl>.

¹¹² Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet>.

pio attraverso la sola promozione di prodotti in carta o legno riciclati o limitatamente a qualche settore (es. costruzioni). Un concetto fondamentale del GPP è rappresentato dalle modalità di identificazione del legno come legale o sostenibile. Il riferimento a schemi di certificazione internazionali, quali ad esempio FSC e PEFC, rappresenta la soluzione più praticata, ma deve essere ricordato che le norme sul libero mercato e sulla libera concorrenza del WTO e della stessa UE richiedono che anche prodotti non certificati debbano essere riconosciuti come appropriati ai fini dell'acquisto, almeno fintantoché se ne possa dimostrare la legalità. Per questo motivo, ha destato un certo stupore la recente iniziativa del piano d'azione sul GPP (*Plan of Action for Environmental and Social Responsibility in Public Procurement*) per il triennio 2007 – 2010 elaborato dal governo norvegese, nel quale – con riferimento al settore edile e delle costruzioni – si fa divieto assoluto di utilizzare legno tropicale, non solo per le costruzioni stesse, ma anche nei materiali e strumenti utilizzati in fase di realizzazione (*Norwegian Environment Ministry, 2007*)¹¹³. Come esempio particolarmente significativo si può ricordare che, allo scopo di valutare i diversi schemi di certificazione esistenti, ma anche al fine di verificare eventuali strumenti alternativi utili a dimostrare la legalità del legname, il governo del Regno Unito ha costituito il *Central Point of Expertise for Timber Procurement* (CPET)¹¹⁴, che fa capo al *Department for Environment, Food and Rural Affairs* (DEFRA) del governo britannico, ma è gestito da *ProForest*, organizzazione privata di ampia e riconosciuta esperienza internazionale nel campo della gestione forestale sostenibile e della certificazione forestale. Sin dal 2004, il CPET ha condotto un'interessante attività d'indagine comparativa tra cinque¹¹⁵ schemi di certificazione forestale e valutazioni di carattere più generale su forme di evidenza della legalità del legname¹¹⁶. Il CPET distingue due categorie di mezzi in grado di garantire evidenza di conformità ai requisiti di acquisto definiti dal Governo britannico. La categoria A comprende gli schemi di certificazione volontaria e di parte terza specifici per il settore forestale e il legno, mentre la categoria B annovera al proprio interno tutte le misure idonee a dimostrare la conformità ai requisiti governativi in termini di sostenibilità e/o legalità. Nel secondo caso le misure e gli strumenti possono variare fortemente, secondo le circostanze, e devono essere valutati di volta in volta. A tale scopo il CPET ha elaborato nel dicembre 2006 un documento quadro per la valutazione (*Framework for evaluating Category B evidence*) e delle check-list che consentono di verificare sia la gestione forestale (*Checklist 2: Forest source information for legality* e *Checklist 3: Forest source information for sustainability*), sia la catena di fornitura (*Checklist 1: Supply chain information*). Tale indagine è soggetta a revisioni e aggiornamenti periodici, di norma pubblicati ogni due anni. Nel corso della prima edizione, i risultati della quale sono stati pubblicati nell'ottobre 2004, solamente lo standard CSA e lo standard FSC sono stati considerati idonei a soddisfare in modo pieno i requisiti previsti dalle politiche di GPP defi-

¹¹³ Esiste un precedente interessante rappresentato dal c.d. *Austria Timber Import Ban* (settembre 1992), cioè dalla messa al bando, da parte del governo austriaco, del legno tropicale, con l'introduzione di una tariffa sull'*import* del 70%. A seguito della reazione da parte di numerosi paesi produttori, *in primis* la Malesia, e di organizzazioni internazionali, quali l'ASEAN, l'ITTO e, soprattutto, il *General Agreement on Tariff and Trade* (GATT), l'Austria fu costretta a ritirare il provvedimento (TED, 2007).

¹¹⁴ Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet>.

¹¹⁵ I cinque schemi valutati sono: lo standard forestale della *Canadian Standard Association* (CSA), *Forest Stewardship Council* (FSC), *Malaysian Timber Certification Council* (MTCC), *Programme for Endorsement of Forest Certification schemes* (PEFC) e *Sustainable Forest Initiative* (SFI). Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet/evidence-of-compliance/category-a-evidence/approved-schemes>.

¹¹⁶ Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet/evidence-of-compliance/other-evidence-assurance/category-b-evidence>.

nite dal governo britannico. Successivamente, a seguito di revisioni, anche altri schemi sono stati considerati idonei, così che nell'edizione del 2006¹¹⁷ quattro dei cinque schemi considerati hanno ottenuto valutazioni positive, sia in termini di sostenibilità, che di legalità, e solo lo schema malese è stato dichiarato non conforme al fine di comprovare e garantire la sostenibilità della gestione delle foreste d'origine.

3.2 Le iniziative del settore privato e della società civile

I diversi strumenti governativi e intergovernativi di contrasto dell'*illegal logging* – ivi compresi quelli descritti nel capitolo precedente – concordano sulla necessità di riconoscere un ruolo centrale alle iniziative del settore privato e della società civile. Tali iniziative non solo integrano sul piano operativo l'attività dei governi, ma di fatto consentono ad altri attori di rilievo (singole imprese, federazioni e associazioni di imprese, ONG, ecc.) di intervenire in modo diretto sui processi di contrasto dell'illegalità, garantendo un reale approccio *multistakeholder* al problema. Anche in questo caso il panorama risulta piuttosto ampio e diversificato in riferimento alla natura e alla reale efficacia dei diversi strumenti. Non va del resto dimenticato che, come detto in apertura di questa sezione, è stata proprio la società civile la prima a mobilitarsi, sin dagli anni Ottanta e Settanta, contro il problema della deforestazione, soprattutto nelle aree tropicali, con l'introduzione dello strumento – poi rivelatosi inefficace – del boicottaggio. Più in generale, a partire dagli anni Novanta, la società civile e il settore privato sono stati importanti promotori di strumenti volontari finalizzati a promuovere la buona gestione forestale o, quanto meno, a evitare il proliferare e il diffondersi di pratiche illegali e distruttive nella gestione delle foreste e nel commercio dei prodotti derivati. Il più diffuso e articolato tra questi strumenti è probabilmente quello della certificazione volontaria di parte terza, che proprio in quel periodo ha visto nascere i due principali schemi di certificazione forestale oggi disponibili a livello internazionale: FSC e PEFC (cfr. par. 3.2.1). In parallelo con l'evoluzione degli strumenti intergovernativi, tuttavia, sono nate iniziative orientate maggiormente alla verifica e alla garanzia della legalità d'origine del materiale, piuttosto che della sostenibilità della gestione forestale complessivamente considerata, comunemente note sotto la denominazione di *Verification of Legal Origin* (VLO). Oltre a ciò non deve essere trascurato il ruolo di altri strumenti, per lo più riconducibili all'area della responsabilità d'impresa (*Corporate Social Responsibility*, CSR), nelle sue diverse forme e declinazioni possibili, quali ad esempio i codici di buona condotta adottati da numerose federazioni nazionali di imprese del settore legno-carta e le iniziative intraprese da singole aziende sotto forma di investimenti compensativi di varia natura. In quest'ambito rientrano anche le politiche per gli acquisti (*procurement policies*) responsabili, delle quali si è già parlato con riferimento al settore pubblico, nonché l'impegno assunto da numerosi istituti bancari e finanziari nell'adottare – coerentemente con quanto previsto, ad esempio, dal Piano d'Azione FLEGT – misure di verifica degli impatti ambientali e sociali dei propri investimenti, così da evitare che i propri clienti siano implicati in attività di *illegal logging* o che i propri strumenti di investimento facciano riferimento a imprese e/o attività responsabili di fenomeni di deforestazione e/o di pratiche illegali che compromettano salute e continuità delle foreste e delle comunità locali.

¹¹⁷ Per maggiori informazioni: <http://www.proforest.net/cpet/documents>.

3.2.1 Standard di certificazione volontaria e indipendente

Nel corso degli anni Novanta si sono affermati diversi *standard* di certificazione volontaria e indipendente (di parte terza), molti dei quali applicabili trasversalmente a molteplici settori, da quello primario a quello dei servizi. In virtù delle proprie peculiarità, il settore forestale ha meritato particolare attenzione da parte degli addetti ai lavori ed ha visto prima nascere e poi diffondersi schemi specifici, finalizzati alla certificazione di parte terza della buona gestione forestale e della rintracciabilità dei prodotti forestali (c.d. catena di custodia, *chain of custody*). In particolare, nel 1993 è stato creato lo schema del *Forest Stewardship Council*, FSC, mentre nel 1998 è ufficialmente nata la *Pan European Forest Certification*, PEFC, poi divenuta, pur mantenendo il medesimo acronimo, *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes* (Riquadro 3.7). Ai fini di questo lavoro si farà riferimento pressoché esclusivamente a questi schemi e ai relativi *standard*, anche se non va dimenticato che al settore forestale e alle imprese di trasformazione del legno sono applicabili anche altri schemi di certificazione, che tuttavia, non essendo specifici per il settore foresta-legno, sembrano in grado di dare un minore (e più difficilmente valutabile) contributo al contrasto dei fenomeni di *illegal logging* (Riquadro 3.8).

Riquadro 3.7 – FSC e PEFC

Il **Forest Stewardship Council (FSC)** è un'organizzazione internazionale non governativa e senza scopo di lucro (no-profit) creata nel 1993 e che include tra i suoi membri gruppi ambientalisti e sociali (Greenpeace, WWF, Legambiente, Friends of Earth, Amnesty International, ecc.), comunità indigene, proprietari forestali, industrie che lavorano e commerciano legno, grandi gruppi della distribuzione (B&Q, Castorama, Home Depot, Ikea, ecc.), ricercatori, tecnici, ecc. che operano insieme allo scopo di promuovere in tutto il mondo una corretta gestione delle foreste e delle piantagioni. Tale è, secondo FSC, una gestione che si ispiri a tre grandi famiglie di valori, ambientali, sociali ed economici, quindi una gestione che tuteli l'ambiente naturale, sia utile per la gente (lavoratori e popolazioni locali) e valida dal punto di vista economico, in linea con i principi dello sviluppo sostenibile affermati nei summit di Rio de Janeiro (1992) e di Johannesburg (2002). Per riuscire nella propria missione, FSC ha definito, con il coinvolgimento di tutte le parti interessate, un sistema di certificazione volontario e di parte terza (indipendente), operativo a livello internazionale e specifico per il settore forestale e i prodotti legnosi. Più in dettaglio, sono stati definiti 10 Principi e 57 Criteri (P&C) di buona gestione forestale, norme per la rintracciabilità dei prodotti forestali (catena di custodia) e per l'uso di un marchio internazionale registrato, finalizzato ad identificare i prodotti forestali (legnosi e non) provenienti da foreste che rispettano i Principi e Criteri di buona gestione forestale riconosciuti a livello internazionale.

Il **Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes Council (PEFCC)** è un'organizzazione internazionale senza fini di lucro e costituisce l'organo di governo internazionale, con sede in Lussemburgo, del sistema di certificazione denominato *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*, PEFC. Il PEFC è stato creato nel 1998 con il fine di promuovere, da prima in Europa (*Pan-European Forest Certification*), successivamente anche in altri continenti, una gestione forestale sostenibile, coerentemente con quanto previsto dai 6 Criteri di buona gestione forestale scaturiti dal Processo di Helsinki e con le Linee Guida Pan Europee, a livello operativo, per la gestione forestale sostenibile. Anche in questo caso, benché su basi normative differenti rispetto al FSC, si riconoscono come portanti, ai fini di una buona gestione delle foreste, tre famiglie di valori: ambientali, sociali ed economici. Il PEFC si pone come alternativa ai sistemi di certificazione esistenti, primo fra tutti quello del FSC, ritenuto inadeguato soprattutto nel caso di proprietà forestali di piccole dimensioni. Fondandosi su una larga intesa delle parti interessate all'implementazione della gestione forestale sostenibile, il PEFC ha dato vita ad un sistema di certificazione di parte terza (indipendente) sia della corretta gestione dei boschi, che della rintracciabilità dei prodotti forestali (catena di custodia). Il PEFC è uno schema "ombrello" di mutuo riconoscimento di schemi di certificazione forestale nazionali, tutti conformi ai 6 Criteri di base della buona gestione forestale riconosciuti dal Processo di Helsinki: ogni schema nazionale è membro ordinario dell'Assemblea generale del PEFC¹¹⁸, della quale fanno parte anche otto membri straordinari, costituiti da organizzazioni internazionali del settore foresta-legno (Masiero e Zorzi, 2006).

¹¹⁸ Attualmente sono membri di PEFC 31 schemi nazionali, 23 dei quali ufficialmente riconosciuti. Tra gli altri si ricordano lo schema denominato *Sustainable Forest Initiative* (SFI), operativo in Canada e USA, e lo *standard* di certificazione forestale elaborato dalla *Canadian Standard Association* (CSA), naturalmente, operativo in Canada.

Riquadro 3.8 – Schemi di certificazione indipendente non specifici per il settore forestale

Oltre agli *standard* FSC e PEFC, esistono altri *standard* di certificazione che, seppure non pensati in maniera specifica per il settore forestale, possono comunque dare un contributo nel contrastare i fenomeni di *illegal logging* e promuovere forme responsabili di gestione forestale. Tale contributo risulta estremamente limitato nel caso di certificazioni di sistema, quali la certificazione dei sistemi di qualità (**ISO 9001:2000**) o la certificazione dei sistemi di gestione ambientale (**ISO 14001:2006**), anche se quest'ultimo standard, che conta attualmente circa 130.000 aziende certificate in tutto il mondo (ISO, 2007), prevede delle linee guida specifiche per la certificazione nel settore forestale: **ISO/TR 14061**. La certificazione dei sistemi di gestione ambientale è piuttosto diffusa tra le aziende dei settori legno e pasta-carta, ma anche tra le imprese di gestione forestale, soprattutto in Scandinavia e Nord America. In Canada, ad esempio, nel dicembre 2005 risultavano certificati con questo sistema quasi 170 milioni ha di superficie forestale (Certification Canada, 2005), mentre, sempre a titolo esemplificativo, sin dal 2003 tutti gli stabilimenti di *Stora Enso*, multinazionale svedese, leader nel settore pasta-carta, risultano certificati secondo lo standard ISO 14001 o registrati EMAS¹¹⁹ (*Stora Enso*, 2007). Molte imprese del settore, di fatto, hanno adottato la certificazione secondo gli standard ISO 14001 come un passaggio preliminare rispetto alla certificazione secondo standard specifici di certificazione forestale, anche se questo processo sembra non aver interessato i paesi che denotano i maggiori problemi di illegalità nella gestione forestale, se non in maniera marginale e limitatamente alle imprese riconducibili a pochi gruppi multinazionali, per lo più del settore pasta-carta.

Con riferimento all'**Eco-label Comunitario**, nato nel 1992 con l'adozione del Regolamento europeo n. 880/92, e aggiornato con il nuovo Regolamento n. 1980 del 17 luglio 2000, bisogna ricordare che i gruppi di prodotti di derivazione forestale, per i quali sono stati definiti criteri ecologici e prestazionali sono i mobili e la carta. Per quanto riguarda i primi, in realtà, dopo uno studio di fattibilità preliminarmente compiuto dal governo tedesco, i criteri proposti per la certificazione sono stati definiti da *Stichting Milieukeur* (Olanda), con l'assistenza del *Consultancy and Research for Environmental Management* (CREM). Nel 2003 il Comitato Regolatore per l'Eco-label europeo ha espresso parere non favorevole all'approvazione di questi criteri, che sono quindi, al momento, in corso di ridefinizione (APAT, 2007; Commissione Europea, 2007g). Diverso il discorso per la carta, categoria che comprende i prodotti *tissue* (carte per uso igienico, domestico, ecc.), le carte per usi grafici (es. bobine o fogli di carta per la stampa) e le carte da ufficio (es. carta da fotocopie). I criteri elaborati nel 1999 (rivisti nel 2002 e confermati nel 2007) per tale gruppo di prodotti prevedono che almeno il 10% delle fibre vergini di legno provenga da foreste per le quali esista una certificazione di gestione forestale sostenibile; la porzione restante di materiale deve comunque provenire da foreste gestite secondo principi e criteri in grado di garantirne la sostenibilità, in particolare quelli contenuti nelle "Linee guida operative paneuropee per la gestione sostenibile delle foreste", fatti propri dalla Conferenza interministeriale di Lisbona sulla protezione delle foreste in Europa per i boschi extra-europei, valgono secondo i principi di gestione forestale adottati alla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (Rio de Janeiro, giugno 1992) e, laddove possibile, ai criteri o le linee guida della gestione sostenibile delle foreste adottati nel quadro di iniziative internazionali o regionali (Processo di Montreal, Processo di Tarapoto, iniziativa PNUA/FAO per le zone aride dell'Africa). Oltre a ciò si richiede che sia indicata l'origine di tutte le fibre vergini utilizzate nei prodotti marchiati con l'Eco-label (Commissione Europea, 2002). I prodotti con questo marchio sono attualmente 237 (169 dei quali realizzati in Italia) per i prodotti *tissue* e 121 (30 dei quali italiani) per i prodotti in carta da stampa e per l'ufficio. Tra quei ultimi compaiono anche due prodotti realizzati in Indonesia (Commissione Europea, 2007h). Più recentemente si sono affermati anche standard di certificazione delle pratiche di responsabilità sociale da parte delle imprese. Il primo ad affermarsi è stato lo standard **SA8000**, che prevede criteri specifici in materia di rispetto dei diritti umani, rispetto dei diritti dei lavoratori, tutela contro lo sfruttamento dei minori e garanzie di sicurezza e salubrità sul posto di lavoro. Le aziende certificate secondo questo schema sono attualmente 1.373 in tutto, 626 delle quali in Italia. Complessivamente la somma delle aziende certificate per le categorie "Furniture" e "Paper Products/Printing" ammonta a poco più del 3% del totale (SAI, 2007). Nel 2009 è inoltre prevista la pubblicazione delle **Linee Guida ISO 26000**, *Guidelines for Social Responsibility* (SR). Tale documento non prevede la definizione di veri e propri requisiti e pertanto non sarà uno standard di certificazione, ma piuttosto un documento guida, con definizioni e indicazioni relative alle modalità di verifica e valutazione della SR (ISO, 2007a). Va infine ricordata l'esperienza di **Valore Sociale**, nata da numerose organizzazioni della società civile italiana, che ha portato alla definizione di uno standard per la certificazione della responsabilità sociale d'impresa applicabile, dal 2008, su scala europea (Valore Sociale, 2007).

¹¹⁹ L'*Eco-Management and Audit Scheme*, EMAS, costituito nel 1995 e revisionato con il Reg. (CE) n. 761/2001 è un sistema ad adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. Ad esso aderiscono gli stati membri dell'Unione Europea e quelli dello spazio economico europeo (APAT, 2007).

Con aggiornamento a settembre 2007, la superficie forestale complessiva certificata dagli *standard* FSC e PEFC ammonta a **295.573.084 ha** – 90.870.769 ha certificati secondo gli standard del FSC e 204.702.315 ha certificati secondo gli standard del PEFC – equivalenti a circa il **7,6%** delle foreste mondiali (FSC, 2007; PEFC, 2007; UNECE/FAO, 2007). Vale comunque la pena ricordare che questi dati non tengono conto delle possibili doppie certificazioni, cioè dei casi in cui una stessa proprietà forestale sia certificata secondo entrambi gli schemi. Complessivamente il 91% delle superfici certificate si trova in Europa e Nord America (Canada e USA), due regioni che coprono oltre il 95% delle certificazioni PEFC e l'83% delle certificazioni FSC (Tabella 3.10). Per quanto riguarda le foreste europee, per altro, può essere ulteriormente rilevato che le certificazioni secondo gli standard PEFC interessano quasi esclusivamente (96%) paesi dell'Europa Occidentale e Settentrionale (in particolare Finlandia, Norvegia, Svezia, Germania e Francia), mentre nel caso delle certificazioni rilasciate in Europa secondo gli standard FSC si riscontra un sostanziale equilibrio tra Est ed Ovest, con la presenza di importanti aree certificate anche in paesi dell'Est Europa che da anni evidenziano problemi connessi ai tagli illegali e, più in generale, difficoltà connesse con gli aspetti di gestione forestale (Bielorussia, Bosnia ed Erzegovina, Russia, Ucraina) (FSC, 2007; UNECE/FAO, 2007).

Tabella 3.10 – Superfici forestali certificate (ha) FSC e PEFC, per continenti (giugno 2007)

	Africa	% su T	Nord America	% su T	Centro Sud America	% su T	Asia	% su T	Europa	% su T	Oceania e Pacifico	% su T	Totale (T)
FSC	2.298.060	2,5	27.656.640	30,4	9.979.605	11,0	1.797.271	2,0	47.840.158	52,6	1.299.034	1,4	90.870.768
PEFC	0	0,0	135.293.993	66,1	2.517.294	1,2	0	0,0	58.330.543	28,5	8.560.485	4,2	204.702.315
Totale	2.298.060	0,8	162.950.633	55,1	12.496.899	4,2	1.797.271	0,6	106.170.701	35,9	9.859.519	3,3	295.573.083

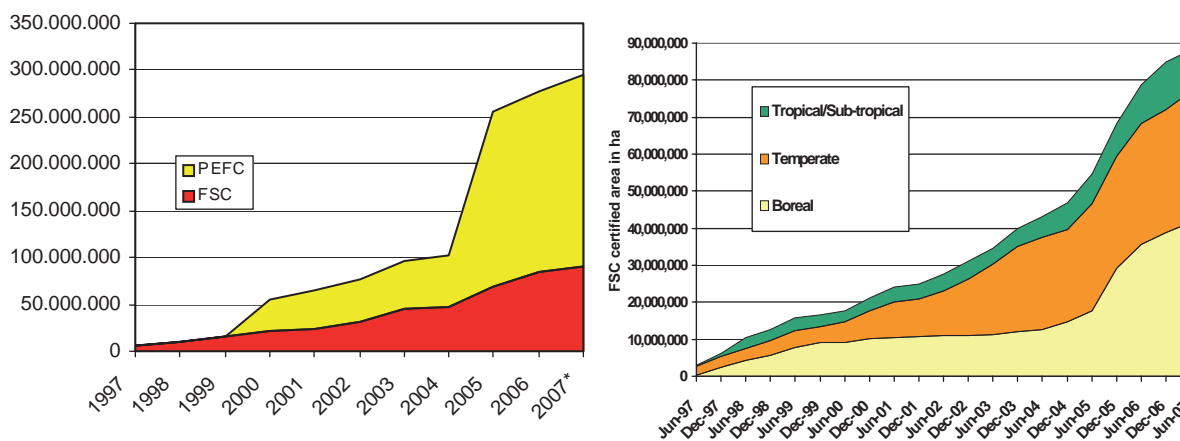
Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007. Ns. elaborazione.

Queste considerazioni assumono ulteriore valore se si considerano le aree al di fuori del continente europeo e del sub-continente nordamericano. Se è vero che negli ultimi anni il peso relativo di tali aree, rispetto al totale delle superfici certificate è andato leggermente diminuendo, è anche vero che ciò sembra essere conseguenza, da un lato, di un aumento delle certificazioni in altre aree e, soprattutto, nelle aree tropicali e sub-tropicali; ma anche (o soprattutto) di un prevedibile rallentamento del processo di certificazione in Nord America ed Europa Occidentale, dove nel corso degli anni Novanta si è certificata buona parte delle foreste. Sembra dunque difficile che nel prossimo futuro si possa innescare un *trend* capace di invertire gli equilibri e le posizioni tra l'emisfero settentrionale (e quindi le foreste temperate e boreali) e l'emisfero meridionale (e quindi soprattutto le foreste tropicali e sub-tropicali) in fatto di certificazioni. Se uno dei fattori che hanno portato alla nascita della certificazione forestale – e della certificazione FSC in particolare – era la necessità di far fronte al problema della deforestazione e dell'illegalità nelle foreste tropicali, di fatto, allo stato attuale, questo strumento ha dimostrato di saper attecchire meglio e più nelle foreste del Nord del mondo, piuttosto che in quelle del Sud e, quindi, principalmente nei Paesi con economie già sviluppate, piuttosto che nei PVS¹²⁰. Questa considerazione, tuttavia, non può svilire l'importanza dei risultati ottenuti anche in con-

¹²⁰ Con l'eccezione dell'Oceania, che negli ultimi tre anni ha denotato un incremento annuo costante delle certificazioni dell'ordine dell'1%, il trend generale delle superfici forestali certificate su scala mondiale sembra enfatizzare le divergenze tra i due emisferi, soprattutto alla luce dei notevoli sforzi in atto da parte del paese più ricco di foreste al mondo: la Russia. Nell'Europa Occidentale poco più della metà delle foreste risulta attualmente certificate, mentre in Nord America le foreste certificate corrispondono a circa un terzo del totale. Il tasso percentuale di crescita in queste due regioni è relativamente contenuto, ma costante. Uno dei motivi di questo incremento marginale – soprattutto per l'Europa – è riconducibile al fatto che le foreste a maggiore vocazione produttiva e di rilievo commerciale sono per lo più certificate e ulteriori processi possono essere avviati solamente mediante la doppia certificazione, che tuttavia non è percepibile dai rilievi statistici ordinari (UNECE/FAO, 2007).

testi diversi dall'Europa e dal Nord America. Se, in particolare, ci si riferisce alle aree tropicali e sub-tropicali, anzitutto è necessario osservare che i rapporti di forza tra i due schemi di certificazione si invertono, dal momento che il meccanismo di mutuo riconoscimento su cui si basa il PEFC non ha ancora permesso di riconoscere schemi nazionali di paesi tropicali, con la sola eccezione del Brasile, che tuttavia presenta una limitata (835.716 ha) superficie forestale certificata secondo lo schema Cerflor¹²¹ (PEFC, 2007). Gabon e Malesia sono già membri del PEFC Council, ma i rispettivi schemi nazionali di certificazione forestale – *PAFC Gabon Forest Certification Scheme* e *Malaysian Timber Certification Council, MTCC* – non sono ancora stati approvati e riconosciuti. Diverse sono, invece, le considerazioni che possono essere fatte nel caso del FSC, dal momento che poco più del 12% delle foreste certificate secondo questo schema si trovano in ambito tropicale e/o sub-tropicale (Figura 3.5) (FSC, 2007a). Il principale contributo deriva senz'altro dal Sud America e, in particolare, da Brasile e Bolivia, i due paesi con la maggiore superficie forestale tropicale certificata al mondo. Anche Africa e Asia hanno registrato *trend* crescenti e incoraggianti negli ultimi anni. Si citano, tra gli altri, Paesi quali la Repubblica del Congo (296.000 ha di foreste certificate) e l'Indonesia (oltre 0,5 Mha), che pure evidenziano situazioni critiche dal punto di vista dell'illegalità nel settore forestale (FSC, 2007). Va ricordato che lo strumento della certificazione forestale è direttamente richiamato dal Piano d'Azione FLEGT, laddove si parla di supporto alle iniziative del settore privato e, più precisamente, laddove si prevedono meccanismi di controllo e monitoraggio esterno lungo la filiera e l'adozione di sistemi per garantire la tracciabilità lungo tutta la catena di trasformazione. Proprio la tracciabilità è l'oggetto della certificazione della catena di custodia, complementare alla certificazione della gestione forestale e necessaria per poter commercializzare come certificato un prodotto contenente legno che derivi da foreste certificate. Con aggiornamento a settembre 2007, le aziende certificate secondo gli standard FSC per la catena di custodia sono 6.980, mentre quelle certificate secondo gli standard PEFC sono 3.347, per un totale di 10.327 aziende (FSC, 2007; PEFC, 2007). Anche in questo caso è opportuno sottolineare che vi sono numerosi casi di doppia certificazione.

Figura 3.5 –(a) Superficie forestale (ha) certificata secondo gli schemi FSC e PEFC (1997-2007) e (b) superficie forestale (ha) certificata secondo gli standard FSC, per biomi (giugno 1997-giugno 2007)



* settembre 2007

Fonte: FSC, 2007 e 2007a; PEFC, 2007; Masiero e Zorzi, 2006. Ns. elaborazione.

¹²¹ Cerflor, *Esquema Brasileiro de Certificação Forestal*, è lo schema di certificazione brasiliano creato nel 2003 dall'Istituto Nazionale di Meteorologia, Normazione e Qualità Industriale del Brasile (INMETRO) e che si basa su 6 norme disciplinanti la gestione forestale e la Catena di Custodia. Tali norme sono state elaborate dalla CEET (*Comissão de Estudos Especial Temporária de Manejo Forestal*) a partire da norme della ABNT (*Associação Brasileira de Normas Técnicas*). Nell'ottobre 2005 ha dato vita ufficialmente al mutuo riconoscimento con il PEFC (Masiero e Zorzi, 2006).

Dal punto di vista della distribuzione geografica (Tabella 3.11), la situazione si configura come più equilibrata rispetto a quanto visto per le superfici forestali, poiché se è vero che l'82% circa delle certificazioni risulta concentrato in Europa (68%) e Nord America (14%), è altrettanto vero che i due schemi di certificazione evidenziano situazioni fortemente diverse. Nel caso di PEFC, infatti, a parziale aderenza di quanto registrato per la gestione forestale, più del 98% di tali certificazioni è concentrato in Europa (96%) e Nord America (circa 2%), mentre nel caso delle certificazioni FSC, seppure in presenza di una posizione dominante da parte dell'Europa (54%), si rileva una situazione sostanzialmente più equilibrata, con un ruolo di rilievo giocato anche dal Nord America (14%) e dall'Asia (12,4%, grazie soprattutto al crescente peso della Cina) e, in minor misura, dal Sud America (3,5%) (FSC, 2007; PEFC, 2007).

Evidentemente su queste dinamiche incide, come detto in precedenza, il fatto che nessuno schema di certificazione nazionale in paesi asiatici o africani sia ancora stato riconosciuto dal *PEFC Council*. Allo stato attuale ciò, rende poco incisiva la certificazione PEFC nei confronti del contrasto a pratiche forestali illegali in ambito tropicale. D'altro canto va osservato che non esiste necessariamente una corrispondenza lineare tra superfici certificate e numero di certificati di catena di custodia, quanto meno a livello di singolo paese. Due casi limite in tal senso sono quello del Canada dove, pur in presenza di oltre 81 Mha di foreste certificate secondo lo standard CSA (riconosciuto dal PEFC), sono presenti soltanto 64 certificazioni di catena di custodia; e, antitetivamente, quello del Giappone che, pur in presenza di soli 270.000 ha certificati, tutti secondo lo schema FSC, presenta 541 aziende certificate per la catena di custodia, sia FSC (515) sia PEFC (26) (FSC, 2007; PEFC, 2007). Se da un lato ciò conferma ruoli e dinamiche più generali dei grandi importatori ed esportatori mondiali di legno e derivati, dall'altro sembra suggerire che molto legno certificato non sia in grado di arrivare in fondo alla catena di custodia e che, probabilmente, gran parte di questo legno sia esportato allo stato grezzo o semi-grezzo, per poi essere trasformato da parte dei paesi importatori. Evidentemente su queste dinamiche incide fortemente il fatto che la domanda di prodotti certificati risulta essere molto più sviluppata, per non dire esclusivamente concentrata, all'interno dei mercati occidentali più maturi. Uno studio condotto da FSC nel 2005 ha evidenziato che il mercato globale dei prodotti certificati FSC risulta essere superiore a 5 miliardi di US\$, 1,7 miliardi di US\$ dei quali assorbiti – secondo stime compiute in base allo *UK Ethical Purchasing Index* – dal solo mercato del Regno Unito, e oltre 0,4 miliardi di US\$ dal mercato olandese¹²².

¹²² Olanda e Regno Unito sono due tra i mercati più importanti e maturi per i prodotti in legno certificato, con un importante ruolo-guida giocato dai consumatori, pubblici e privati. Un'indagine condotta sul mercato olandese nel 2005 ha dimostrato che la certificazione FSC e la certificazione PEFC rivestono un'importanza assolutamente rilevante. Oltre il 12% del legno presente sul mercato, infatti, è rappresentato da legno certificato FSC, sebbene solo poco più del 9% sia davvero venduto come tale. Nel caso del PEFC, invece, nonostante uno *share* del 22%, solo poco meno del 4% del legno è venduto come certificato. La situazione sembra invertirsi per il settore della pasta-carta, dove i prodotti certificati secondo gli standard PEFC rappresentano circa il 19% del mercato, mentre quelli certificati FSC si fermano a poco più del 4%. Complessivamente, oltre il 50% dei segati di conifera presenti sul mercato olandese proviene da foreste correttamente gestite e certificate (Leek e Oldenburger, 2007). In Gran Bretagna, un'indagine condotta nel 2006 ha dimostrato che la domanda e l'offerta di legno certificato riguardano soprattutto il settore delle grandi imprese. Una stima del 2005 ha indicato che di tutto il legno importato nel Regno Unito solo il 10% è stato soggetto a specifiche richieste in merito alla provenienza da gestione forestale sostenibile, per lo più limitatamente al settore dei segati e dei pannelli in legno (Timbertrends cit. UNECE/FAO, 2007).

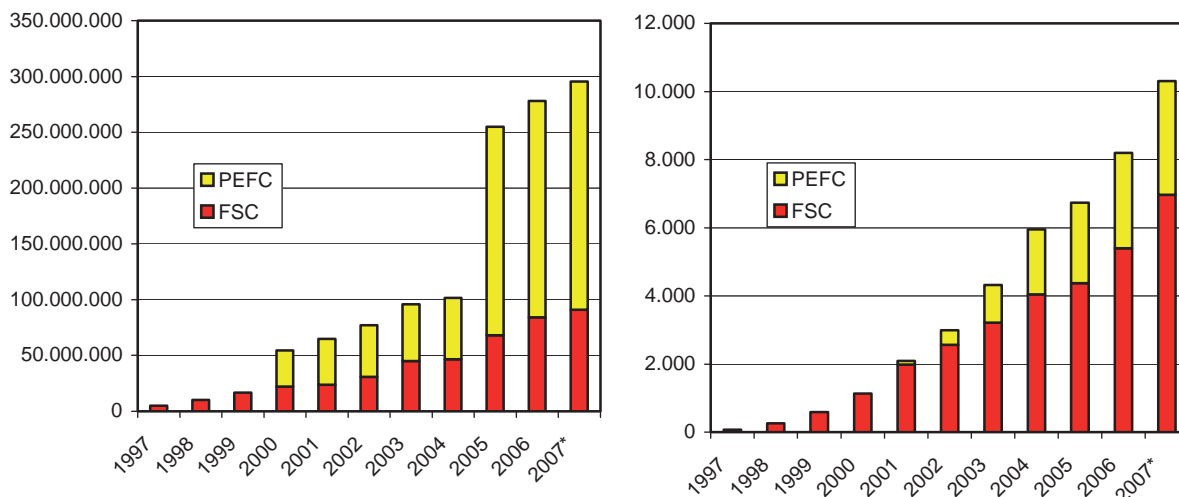
Tabella 3.11 – Certificazione della catena di custodia FSC e/o PEFC, per continenti (giugno 2007)

	Africa	% su T	Nord America	% su T	Centro Sud America	% su T	Asia	% su T	Europa	% su T	Oceania e Pacifico	% su T	Totale (T)
FSC	101	1,5	1.377	19,8	342	4,9	1.242	17,8	3.792	54,5	110	1,6	*6.964
PEFC	1	0,0	62	1,9	17	0,5	31	0,9	3.221	96,4	9	0,3	3.341
Totale	102	1,0	1.439	14,0	359	3,5	1.273	12,4	7.013	68,1	119	1,2	10.305

* 16 certificati mancanti sono classificati come *not defined*

Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 3.6 – (a) Variazione della superficie forestale (ha) certificata secondo gli schemi FSC e PEFC (1997-2007) e (b) Variazione del numero di certificazioni della catena di custodia secondo gli standard FSC e PEFC (1997-2007)



* settembre 2007

Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007; Masiero e Zorzi, 2006. Ns. elaborazione.

Entrambi gli schemi internazionali di certificazione hanno sviluppato meccanismi finalizzati a favorire la certificazione anche in situazioni meno favorevoli, ad esempio nel caso di piccoli proprietari o di gestione forestale comunitaria. In particolare, entrambi propongono *standard* di **certificazione di gruppo**, sia per la gestione forestale sia per la catena di custodia. Questa soluzione ha il vantaggio di coordinare più proprietari o imprese, riducendo sia le difficoltà organizzative sia i costi del processo di certificazione. Il PEFC offre anche la possibilità di una c.d. **certificazione regionale**, cioè riferita a un'intera regione (territorio omogeneo chiaramente delimitato geograficamente o amministrativamente), con la partecipazione volontaria di singoli proprietari e/o di gruppi di proprietari. È possibile ricorrere a questa opzione purché la superficie forestale oggetto di ispezione sia superiore al 50% dell'intero territorio (regione) considerato. Questo strumento consente di attuare forti economie di scala e di ridurre in maniera sensibile i costi del processo di certificazione – secondo meccanismi di controlli a campione delle foreste certificate già utilizzati nella certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 per le aziende multisito – e pertanto si tratta di un modello particolarmente adatto alle esigenze dei piccoli proprietari forestali (Masiero e Zorzi, 2006)¹²³. Il FSC

¹²³ La certificazione regionale rappresenta uno dei fattori che maggiormente hanno favorito la diffusione della certificazione PEFC, contribuendo a far sì che circa i due terzi del tonnage certificato disponibile sul mercato (equivalenti al 16% del totale) siano certificati PEFC (UNECE/FAO, 2006; PEFC, 2006). In molti paesi, soprattutto europei, tutte le superfici certificate PEFC sono state certificate con questa sistema, con notevoli vantaggi per i piccoli e piccolissimi proprietari. Così, ad esempio, in Finlandia, Austria e Slovacchia tutti i certificati PEFC rilasciati per la gestione forestale sono di tipo regionale, per un totale di, rispettivamente, 22.144.082 ha, 3.960.200 ha e 537.120 ha, mentre in Francia 19 certificati su 20 sono regionali, per complessivi 4.213.291 ha (PEFC, 2007).

ha invece elaborato un modello semplificato di certificazione per le foreste di **piccole dimensioni e a bassa intensità di prelievo** (*Small and Low Intensity Managed Forests, SLIMF*)¹²⁴, pensato proprio per la gestione operata da piccoli proprietari e da comunità e applicabile anche ai casi in cui dalla foresta si estraggano esclusivamente prodotti forestali non legnosi¹²⁵. In linea con la propria missione di promozione della gestione forestale sostenibile, inoltre, sia FSC sia PEFC prevedono che, laddove i prodotti marchiati con i rispettivi loghi non siano costituiti esclusivamente da legno certificato, la porzione non certificata debba essere costituita da legno riciclato o da legno vergine che risponda a criteri minimi, chiaramente definiti, di legalità e sostenibilità. Con riferimento a quest'ultimo caso, negli *standard* del FSC, dal 2004 si parla di criteri per il c.d. legno controllato, mentre nel caso del PEFC nel 2007 sono stati introdotti dei requisiti per evitare l'acquisto di legno proveniente da fonti controverse¹²⁶. FSC ha inoltre sviluppato un *toolkit* (*Controlled Wood Toolkit*) che consente di effettuare analisi del rischio e di verificare se – per un determinato prodotto, di origine nota – vi siano ragionevoli evidenze di conformità o non conformità rispetto ai requisiti per il legno controllato¹²⁷. Se è vero che la scelta di consentire l'uso dei loghi FSC e PEFC anche su prodotti con contenuti non esclusivi di legno certificato risponde anzitutto a motivi pratici, legati alla incapacità dell'attuale offerta di legno certificato di fare fronte alla domanda e alla necessità di dare comunque ampia visibilità sul mercato alle iniziative, è altrettanto vero che l'introduzione (e soprattutto lo scrupoloso rispetto) di regole precise per il legno vergine non certificato possono contribuire a stimolare il miglioramento della gestione forestale, garantendo almeno il rispetto di criteri di legalità. Ciò è evidentemente condizionato dal valore degli *standard* di riferimento e dalle modalità di controllo della loro applicazione, con due rischi impliciti: da un lato che, in presenza di regole blande

¹²⁴ Sono classificate come SLIMF aree forestali di limitate dimensioni (minori di 100 ha, con la possibilità di aumentare tale limite fino a 1.000 ha, in relazione al contesto nazionale) o a bassa intensità di prelievo (il tasso di utilizzazione è inferiore al 20% dell'incremento medio annuo e le utilizzazioni totali non eccedono i 5.000 mc/anno. Sono considerate SLIMF le aree forestali usate esclusivamente per il prelievo di prodotti forestali non legnosi (FSC, 2004).

¹²⁵ A titolo di esempio si ricorda il caso della certificazione di un'area di 1,48 Milioni ha nell'Amazzonia brasiliana, gestita dalla popolazione indigena Kayapò dei Territori Bau e certificata secondo gli standard SLIMF del Forest Stewardship Council nel novembre 2006. La scelta degli standard SLIMF è dovuta al fatto che dall'area si estraggono esclusivamente prodotti forestali non legnosi, segnatamente noci brasiliane (*Bertholletia excelsa*) (FSC, 2006).

¹²⁶ Ai fini della certificazione FSC si considera legno controllato il legno vergine che non provenga dalle seguenti categorie: (a) aree forestali nelle quali i diritti civili o tradizionali siano violati per effetto delle attività di gestione forestale; (b) unità di gestione forestale che abbiano valori di alta conservazione minacciati; (c) alberi geneticamente modificati; (d) unità di gestione forestale che siano state utilizzate illegalmente (e) foreste naturali che siano state convertite a piantagioni od ad altri usi non forestali. E' compito della singola organizzazione verificare se il legno vergine non certificato acquistato provenga da aree a basso o alto rischio, così definite in base a opportuni parametri fissati dagli standard FSC. Per le aree ad alto rischio è richiesta una verifica indipendente da parte di un organismo accreditato o una verifica condotta dalla stessa organizzazione, laddove ne abbia le capacità e i mezzi necessari (FSC, 2006a). Ai fini della certificazione PEFC, invece, è richiesto che siano prese dall'organizzazione adeguate misure per evitare che prodotti certificati PEFC includano materie prime legnose provenienti da fonti controverse, cioè da utilizzazioni forestali illegali o non autorizzate. Ai fornitori è sempre richiesta un'autodichiarazione circa la non provenienza del materiale da fonti controverse, tuttavia ogni organizzazione ha il compito di curare una valutazione delle proprie fonti di approvvigionamento, onde verificare se queste siano da considerarsi a basso o ad alto rischio, secondo opportuni indicatori previsti dagli standard PEFC. Per le aree identificate come ad alto rischio è richiesto l'avvio di un programma di verifiche di parte terza o parte seconda (PEFC, 2005 e 2007a).

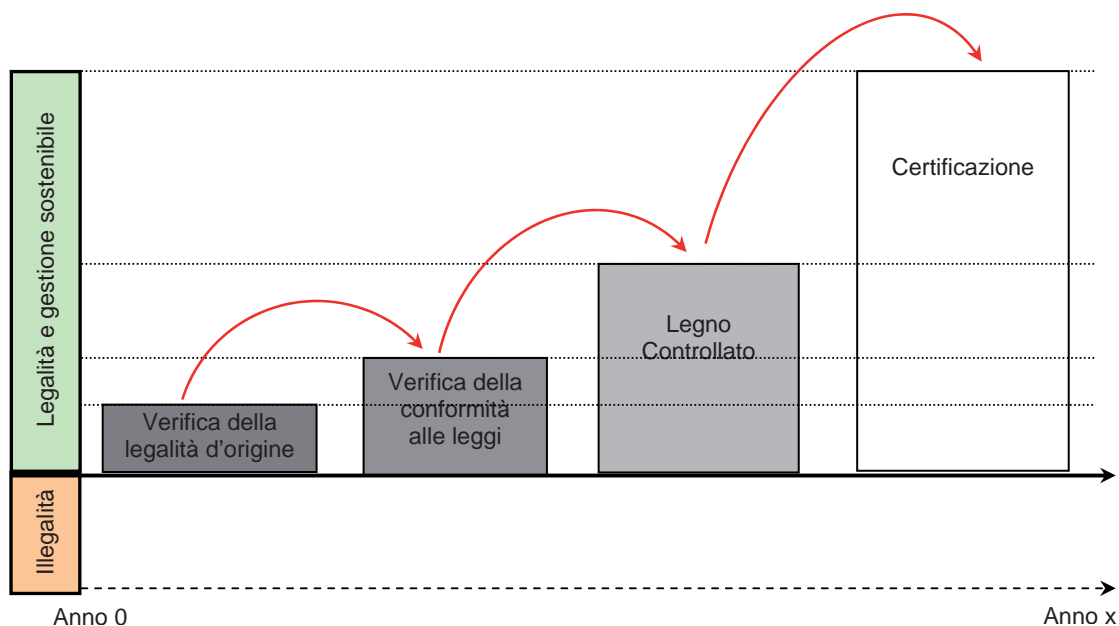
¹²⁷ Il *toolkit*, ancora in fase di prova mentre si scrive, permette di condurre un'analisi adeguata secondo criteri di rischio e in conformità a quanto previsto dagli standard FSC, determinando se un determinato materiale (legno, fibra, cellulosa, ecc.) provenga da aree forestali a basso o alto rischio. Per maggiori informazioni: <http://fsccontrolledwood.org/>

e/o di controlli non all'altezza della situazione, vi è la concreta possibilità che nella catena di custodia entri legno proveniente da gestione forestale non sostenibile o manifestamente illegale, con un primo danno di tipo diretto per le foreste e le comunità d'origine e un secondo danno, indiretto, per la credibilità degli schemi di certificazione; dall'altro, che in assenza di un programma strutturato e coordinato (anche da un soggetto esterno) di miglioramento del sistema di gestione forestale, il processo si arresti a un livello intermedio, più facilmente raggiungibile, ma non in grado di garantire una piena gestione sostenibile delle foreste, possibile solamente con il conseguimento di una certificazione di parte terza secondo *standard* internazionali credibili. Con riferimento a quest'ultima considerazione, vale la pena ricordare che da qualche anno si è cominciato a parlare di **approccio per fasi** (*phased approach*) alla certificazione, che prevede un avvicinamento progressivo e per passi successivi alla certificazione, attraverso l'identificazione di obiettivi intermedi, il primo dei quali è necessariamente rappresentato dalla legalità, e con la definizione di un percorso programmato nel tempo¹²⁸. Questo tipo di approccio è già stato adottato in settori diversi da quello forestale. Tra le varie esperienze si possono ricordare il *Brazilian Program for Quality and Productivity of the Habitat*, con riferimento a un approccio per livelli progressivi alla norma ISO 9001, la certificazione del turismo responsabile in Costa Rica ad opera dell'*Instituto Costarricense de Turismo* (ICT) o, sempre nello stesso settore, l'esperienza di Green Globe 21, che ha sviluppato uno standard in tre livelli (*affiliated*, *benchmarked* e *certified*), basato sulla norma ISO 14001, ma con l'aggiunta di requisiti specifici per il settore del turismo responsabile. Lo stesso *Green Globe 21* ha sviluppato un approccio in due livelli per la certificazione di pratiche di ecoturismo (Pinto de Abreu e Simula, 2004). In realtà, almeno in linea teorica, oltre che al processo di certificazione in sé, un approccio per fasi può essere adottato anche ai fini della definizione di standard di certificazione, ad esempio attraverso l'adozione di *standard ad interim* su scala nazionale. Il vantaggio di tale processo risiede nella possibilità di diluire i costi e le difficoltà tecniche connesse alla certificazione, con possibili benefici soprattutto per contesti nei quali lo stato attuale della gestione sia piuttosto lontano dai livelli prestazionali richiesti dagli standard di certificazione. Ciò in considerazione del fatto che la certificazione comporta costi importanti, e per lo più concentrati nella fase di preparazione, cioè prima del rilascio del certificato, nel corso di un processo che, secondo una stima compiuta dall'ITTO (Simula *et al.*, 2004), può durare fino a 3 – 5 anni in aree tropicali che presentino condizioni gestionali e di prestazioni socio-ambientali medie.

Nell'ambito dello schema FSC (così come dello schema di certificazione indonesiano *Lemba-ga Ecolabel Indonesia*, LEI) è in corso di sviluppo il cosiddetto **approccio modulare alla certificazione** della gestione forestale (Figura 3.7), che partendo dalla verifica della legalità nella foresta d'origine, passi attraverso una garanzia di un più ampio rispetto delle leggi applicabili in ambito forestale, quindi alla conformità rispetto ai requisiti per il legno controllato (cfr. nota 86) e, quindi, alla certificazione di parte terza. E' in corso di definizione uno standard *ad hoc*, mentre alcuni studi pilota sono condotti da singoli enti di certificazione (es. il programma Smartwood di Rainforest Alliance) (Wenban-Smith, 2005). Il PEFC *Council*, dal canto suo, nel gennaio 2006 ha dichiarato di ritenere applicabile l'approccio per fasi soltanto nell'implementazione di standard di gestione forestale e di essere pronto a collaborare con altre organizzazioni (es. ITTO) allo sviluppo di tale aspetto, sottolineando, nel contempo, la mancanza di chiarezza in termini di effettiva convenienza economica e, soprattutto, l'attuale assenza di domanda da parte dei membri del PEFC (PEFC, 2006a).

¹²⁸ Si ricorda, ad esempio, l'incontro "*ITTO International Workshop on Phased Approaches to Certification*", organizzato dall'ITTO (Berna, 19 – 21 aprile 2005). Per maggiori informazioni: <http://www.itto.or.jp/live/PageDisplayHandler?pageId=223&id=969>.

Figura 3.7 – Approccio modulare alla certificazione



Fonte: Smartwood, 2007. Ns. elaborazione.

L'importanza e i possibili contributi positivi della certificazione forestale nei PVS e nei Paesi con Economie di Transizione, che più degli altri sono esposti al problema dell'*illegal logging*, è stata messa in luce, tra gli altri, da un rapporto curato da Cashore *et al.* (2006) per conto della *Yale School of Forestry & Environmental Studies*, nel quale sono analizzati numerosi casi-studio in Paesi dell'America Latina, dell'Africa, dell'Asia-Pacifico e dell'Europa Orientale. In tale studio si osserva, ad esempio, che la certificazione forestale in genere – ma in particolare la certificazione secondo lo schema FSC – ha prodotto uno dei suoi effetti più importanti sulle relazioni di potere e gli equilibri di forza all'interno dei *network* del mondo forestale. Questi effetti hanno assunto sostanzialmente due forme possibili: un allargamento di tali *network*, resi più ampiamente inclusivi, e un ri-bilanciamento di poteri e forze che, fuggendo le logiche e le dinamiche di clientelismo, ha effettivamente assunto una struttura pluralista, capace di coinvolgere attivamente ed effettivamente gruppi ambientalisti, comunità locali, consumatori e altri *stakeholder* ancora. Quest'ultimo effetto, in particolare è stato osservato in numerosi casi-studio sia in America Latina, che in Russia e nell'Europa dell'Est. Naturalmente, un'ulteriore conseguenza degli effetti citati, e in particolar modo dell'incremento dell'"inclusività" del *network*, è rappresentata da un maggior bilanciamento degli interessi in gioco, con la conseguente possibilità di raggiungere decisioni frutto di un reale confronto incrociato tra le diverse parti e le relative priorità. Ne consegue che le posizioni dominanti di talune parti – tipicamente più forti e che, quindi, tenderebbero a imporsi sulle altre (ad esempio i grandi proprietari forestali, il mondo dell'industria) – risultano proporzionalmente smorzate.

Dal punto di vista economico, si possono evidenziare impatti positivi sia su scala micro (a livello di singola proprietà/azienda), che su scala macro, anche se, come osservato dagli autori, i diversi casi-studio hanno presentato, ad entrambi i livelli, dati parzialmente contraddittori, evidenziando la necessità di ulteriori e più approfondite indagini in tal senso. A livello micro si possono elencare numerosi benefici, tra i quali sicuramente l'accesso al mercato, *premium price*, contratti di fornitura più stabili e duraturi, maggiore facilità di accesso al credito, incremen-

to dell'efficienza nei processi produttivi e miglioramento dell'immagine aziendale. In verità, se è vero che la possibilità di penetrare nuove nicchie di mercato, ovvero di consolidare la propria quota di mercato rappresenta un punto fermo e un valore aggiunto ineccepibile derivante dalla certificazione, maggiori perplessità rimangono sulla possibilità di conseguire un *premium price*. Tendenzialmente l'entità di questo premio varia di caso in caso, secondo il mercato di destinazione, la tipologia di prodotto e le strategie aziendali. Così, ad esempio, Shahwahid indica per il Sud-Est Asiatico un *premium price* del 37% sui segati certificati esportati, Muhtaman e Prasety (Cashore *et al.*, 2006) riportano che l'azienda indonesiana Perum Perhutani spunta mediamente un incremento del 15% sul prezzo del legname, quando certificato, e ancora Wairiu, per le Isole Salomone, e Bun e Bwang, per la Papua Nuova Guinea, parlano di importanti incrementi di prezzo riconosciuti al materiale certificato rispetto a quello proveniente da foreste non verificate. In altri contesti, tuttavia, tali benefici risultano essere molto meno evidenti o pressoché assenti. È il caso ad esempio dell'Europa dell'Est, forse a causa della già notevole quantità di legno certificato disponibile, e di buona parte dei paesi africani (Cashore *et al.*, 2006). Un altro dei vantaggi riscontrati da Cashore *et al.* (2006) è la maggiore stabilità dei contratti, con conseguente opportunità di maggiore pianificazione per le attività e gli investimenti futuri. Ne consegue in molti casi un incremento dell'efficienza aziendale e, come osservato in numerosi casi-studio, una maggiore capacità di accesso al credito. In Brasile, ad esempio, numerose banche (ABN-AMRO, Banco Real e Banco da Amazônia - BASA) offrono credito all'investimento ad aziende che siano già certificate o abbiano assunto un impegno alla certificazione. Un'azienda certificata, infatti, rappresenta un'opportunità di investimento di maggiore interesse in relazione, ad esempio, alla maggior sicurezza del suo mercato e alla presenza di un migliore sistema di gestione, che in generale riducono il rischio dell'investimento. Su scala macroeconomica si osservano miglioramenti nella raccolta delle tasse, in considerazione del fatto che la certificazione impone alle aziende il pieno rispetto delle norme e dei regolamenti rilevanti sul piano nazionale e internazionale, ivi compreso il pagamento dei tributi. Diversi autori, ad esempio, hanno citato esperienze in tal senso in Gabon e Polonia (Eba'a Atyi e Simula, 2002; Paschalis-Jakubowicz, cit. Cashore *et al.*, 2006). Altri effetti positivi che possono essere ricordati sono quelli riscontrabili in termini di trasparenza dei mercati e degli investimenti. Un ulteriore elemento che vale la pena richiamare è l'aspetto occupazionale, da intendersi sia in termini di maggiori opportunità di impiego, sia in termini di adeguamento dei salari, sia infine in termini di miglioramento delle condizioni di lavoro. Un incremento dei salari comporta anche, di riflesso, effetti positivi sul potere d'acquisto e, quindi, sulla domanda di beni a livello locale. Allo stesso modo il miglioramento delle condizioni di lavoro comporta, tra le altre cose, una diminuzione delle giornate di lavoro perdute a causa di malattie o infortuni. Dal punto di vista ambientale, molto brevemente, i principali benefici derivano dalla pianificazione (e quindi da una stima più precisa delle utilizzazioni e dalla definizione di turni più appropriati), dal ricorso a pratiche selvicolturali più rigorose, dalla tutela della biodiversità, del suolo e del ciclo dell'acqua e dal continuo monitoraggio degli impatti ambientali derivanti dall'azione umana di gestione forestale.

Dal punto di vista sociale, infine, i principali benefici si riscontrano per le comunità locali e per i lavoratori. Oltre ai già citati effetti in termini di miglioramento salariale e delle condizioni di lavoro, in molti casi si sono riscontrati effettivi miglioramenti delle infrastrutture comunitarie (ad esempio per effetto dell'investimento di parte dei proventi derivanti dalla gestione forestale) e la presenza di attività di formazione, con conseguenti risultati positivi sia di breve sia di medio-lungo termine. L'aspetto sociale per il quale si annoverano maggiori riscontri positivi è probabilmente rappresentato dalla sicurezza dei lavoratori: dall'adozione di dispositivi di pro-

tezione individuale, alla sottoscrizione di polizze assicurative, per arrivare a corsi di formazione che contribuiscono a ridurre il rischio di incidenti e di infortuni.

È altrettanto vero che non sono mancati, anche nel recente passato, episodi che hanno suscitato critiche e perplessità rispetto alla certificazione forestale e alla piena attendibilità degli schemi nazionali e internazionali oggi disponibili. Così, ad esempio, lo schema di certificazione del *Malaysian Timber Certification Council*, MTCC, è stato oggetto di dure critiche da parte di *Greenpeace* nel rapporto *Missing Links* (2005)¹²⁹, che ne evidenzia l'incapacità di escludere dalla propria catena di custodia legno di provenienza illegale, mentre la *Wilderness Society*, con il suo *Certifying the Incredible* (2005)¹³⁰ ha messo in luce alcuni punti critici dell'*Australian Forest Standard* (AFS), con particolare riferimento ai processi di conversione delle foreste naturali consentiti da tale *standard*. Con *Legal forest destruction - The wide gap between legality and sustainability* IUCN, *Greenpeace*, ICCO, Milieudefensie, NCIV e WWF (2006) hanno analizzato la differenza tra legalità e sostenibilità, attraverso la presentazione delle esperienze maturate in dieci casi-studio di certificazione forestale in altrettanti Paesi¹³¹. Vanno altresì ricordate altre iniziative, quali ad esempio alcuni siti *web* e *blog* dedicati in modo specifico al monitoraggio dei singoli schemi di certificazione e del loro operato¹³². Talvolta l'interesse di queste iniziative è focalizzato su specifici aspetti e temi della gestione delle foreste, ad esempio quello delle piantagioni forestali, come nel caso del *World Rainforest Movement* in Uruguay. L'importanza di questi contributi, purché rigorosi e attendibili e non puramente tendenziosi, è assolutamente non trascurabile, laddove essi rappresentino un momento di trasparenza e di confronto con gli *stakeholder* e, quindi, anche uno stimolo al miglioramento degli schemi di certificazione e delle loro *performance*. Il fatto stesso che si assista di quando in quando alla sospensione o revoca di certificati non conformi agli *standard* o addirittura alla sospensione dell'accreditamento di enti di certificazione o di *standard* nazionali¹³³, se da un lato indica l'esistenza di possibili elementi critici e di debolezza nel sistema della certificazione, assolutamente da migliorare, dall'altro è pienamente sintomatico della capacità del sistema stesso e dei suoi attori (organizzazioni, enti di certificazione e organismi di accreditamento, *stakeholder* in genere) di individuare le eventuali non conformità e di intervenire correttivamente, secondo la logica del miglioramento continuo.

¹²⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/missing-links.pdf>.

¹³⁰ Per maggiori informazioni: http://www.wilderness.org.au/pdf/Certifying_the_IncredibleFULLv3.pdf.

¹³¹ I dieci paesi in questione sono: Australia (Tasmania), Birmania, Camerun, Finlandia, Indonesia, Malesia, Filippine, Russia, Suriname e USA. Per maggiori informazioni: http://www.illegal-logging.info/uploads/Legal_Forest_Destruction.pdf.

¹³² Si ricordano, a titolo d'esempio: <http://www.dontbuysfi.com/>, dedicato allo schema di certificazione noto come *Sustainable Forest Initiative* (SFI), operativo in Canada e negli USA, nonché <http://www.fsc-watch.org/> e <http://www.pefcwatch.org/>, due osservatori indipendenti dedicati, rispettivamente, alla certificazione FSC (con indicazioni riferite a più paesi) e alla certificazione PEFC in Finlandia.

¹³³ Nel caso del FSC, i certificati sospesi possono essere visualizzati attraverso la consultazione del database internazionale (<http://www.fsc-info.org>). Anche gli enti di certificazione possono, in caso di non conformità rilevate dall'ente *Accreditation Services International* (ASI) nel corso dei controlli, incorrere in sospensioni dell'accreditamento, con conseguente inabilitazione temporanea o permanente all'emissione di certificati FSC. Episodi di sospensione si sono già verificati in passato: Skal nel 2001, IMO in Cile nel settembre 2006 e BVQI in Camerun nel febbraio 2007 (Brunori e Masiero, 2007). Nel caso del PEFC si può ricordare, a titolo di esempio, la sospensione dello schema nazionale svizzero di certificazione forestale, Q-Label, nel novembre 2005 a seguito delle accertate non conformità rispetto a tre requisiti della certificazione PEFC (regole internazionali della catena di custodia, pubblicazione di rapporti pubblici di certificazione e consultazione delle parti interessate). Q-Label è stato reintegrato all'interno del sistema PEFC nel novembre 2006 (PEFC, 2006b).

3.2.2 Verifica della legalità d'origine

Di pari passo con l'affermarsi delle iniziative governative e intergovernative di *forest law enforcement e governance* forestale, nonché delle politiche – pubbliche e private – per gli acquisti responsabili, che hanno dato rilievo al tema della garanzia della legalità d'origine del legno, sono stati introdotti, negli ultimi anni, i c.d. sistemi di verifica della legalità del legno (VLO), operati da enti di varia natura (enti di certificazione, governi, imprese, ONG, ecc.). Gli attori coinvolti in queste attività possono essere molteplici e l'iniziativa può essere presa a livello centrale, cioè dai governi, o ad opera di singole aziende o gruppi di aziende. Spesso i processi di VLO si inseriscono in quadri di attività più complessi e articolati oppure in progetti internazionali mirati, come ad esempio il già citato Progetto Verifor (cfr. par. 3.1.3.4 e nota 71), con riferimento al quale si può ricordare il caso del Ghana, dove è stato sviluppato e implementato un sistema di verifica del legno, nella prospettiva di un VPA con l'UE, come previsto dal Piano d'Azione FLEGT. Le iniziative di VLO sono non di rado condotte da enti accreditati per la certificazione secondo *standard* forestali, rispetto alla quale la verifica della legalità si pone come un passo preliminare, nella logica dell'approccio modulare descritta nel precedente paragrafo. Ciò avviene anche a causa della crescente richiesta di prodotti certificati, rispetto alla quale l'offerta resta tuttora insufficiente. Va precisato che una VLO non è equivalente a una certificazione forestale secondo uno *standard* internazionale; tuttavia essa può rappresentare un primo importante *input* per quelle realtà nelle quali non esistano i presupposti per la certificazione e non sia possibile crearli in tempi brevi. Le pratiche di verifica della legalità, inoltre, possono essere associate a processi finalizzati a garantire la produzione di legno controllato, ai fini degli *standard* FSC, o di legno non proveniente da fonti controverse, ai fini degli *standard* PEFC.

Sono stati previsti, in tal senso, veri e propri programmi specifici di verifica della legalità, comprensivi di criteri di riferimento e di *check-list* da utilizzare in campo, ai fini dei controlli. Ad esempio l'ente di certificazione SGS-Qualifor ha sviluppato un proprio pacchetto di servizi denominato *Independent Verification of Legal Timber* (IVLT), mentre SmartWood-Rainforest Alliance ha sviluppato due programmi, denominati *Verification of Legal Origin* (VLO) e *Verification of Legal Compliance* (VLC) (cfr. Riquadro 3.9) (SGS-Qualifor, 2007; SmartWood, 2007). La distinzione tra origine legale e conformità alle leggi è comune a questi sistemi e ne costituisce un punto fondamentale. Quando si parla di VLO s'intende una verifica che dimostri il rispetto dei requisiti amministrativi previsti in materia di permessi e concessioni di taglio, pagamento di tasse e tributi, rispetto delle aree di concessione e delle quote di taglio/produzione, così da garantire che il legno in questione provenga da una fonte legale. Quello della VLC, invece, è un concetto più ampio, che prendendo le mosse dalla VLO, si allarga a comprendere la verifica del rispetto di tutte le norme e dei regolamenti nazionali in vigore in materia forestale: dalla pianificazione alla gestione forestale, dalle utilizzazioni agli aspetti di tutela della biodiversità, dalla salute e sicurezza dei lavoratori al rispetto dei diritti delle comunità locali, ecc. Anche altri enti di certificazione hanno sviluppato processi analoghi; tra gli altri si ricordano SCS e Bureau Veritas (BVQI). Quest'ultimo ente ha sviluppato un programma di verifica del legno e dei prodotti legnosi destinati all'*export* (*Verification of wood products for export programme*), finalizzato al monitoraggio dei volumi di legno lungo tutta la filiera, sino al momento dell'esportazione, e alla verifica del pagamento di tutti gli importi dovuti sotto forma di tasse, concessioni, dazi ecc. Ciò allo scopo di garantire il pieno recupero di quanto dovuto alle autorità competenti – con conseguente possibilità di re-investimento nel miglioramento della gestione delle risorse forestali – e di scoraggiare le pratiche illegali (BVQI, 2007).

Come detto, in alcuni casi i programmi di verifica della legalità sono creati, coordinati e condotti direttamente dalle imprese, con l'appoggio di *partner* locali e internazionali. A titolo di esem-

pio, oltre ai casi di APP e Sinar (Indonesia) e Rougier (Camerun) citati nel Riquadro 3.9, si ricorda il caso del Gruppo DLH (Danimarca), uno dei principali gruppi mondiali del commercio di legname e della distribuzione di materiali per l'edilizia, con attività e siti produttivi in Brasile, Danimarca, Svezia, Polonia, Ucraina, Malesia, Repubblica del Congo, Gabon e USA. Nel 2004 il Gruppo ha avviato un processo destinato a garantire, entro il 2007, la conoscenza dell'origine di tutto il legno venduto e, con riferimento ai paesi identificati come a rischio, la relativa legalità. Ciò ha portato a intraprendere iniziative di VLO in diversi Paesi a cominciare dalla Malesia (regione di Sabah). In Russia, DLH ha contribuito ad avviare nel 2005 un progetto di VLO coordinato dal WWF, con la partecipazione dell'Agenzia Nazionale Danese per le Foreste e la Natura (Ministero dell'Ambiente), della Federazione Danese dei Commercianti di Legno e di altre due imprese danesi attive nel settore del commercio del legno. Nella Repubblica del Congo, dopo la certificazione secondo gli standard FSC (maggio 2006) di una concessione di 296.000 ha gestita dalla *Congolaise Industrielle des Bois* (CIB) partner di DLH, quattro concessioni, sempre gestite da CIB, hanno ottenuto la certificazione di VLO secondo il programma di *Timber Legality & Traceability Verification* dell'ente di certificazione SGS. Nel 2007 è stato avviato un nuovo progetto in Indonesia, che sarà realizzato in *partnership* con la *Tropical Forest Foundation*-Indonesia e coinvolgerà SmartWood nel ruolo di ente di certificazione della VLO. Altre iniziative sono in corso di definizione in Brasile e Costa d'Avorio. Tutte queste attività rientrano nell'ambito di un più ampio programma del Gruppo, denominato *Good Supplier Program* (GSP), destinato ad assicurare il rispetto dei requisiti ambientali e sociali previsti da DLH da parte di 700 diversi fornitori in 18 paesi (DLH, 2007; TFF, 2007).

Un programma di verifica della legalità d'origine del legno è stato sviluppato anche dall'organizzazione olandese Keurhout¹³⁴, che prevede due tipi di certificazione: la certificazione della gestione forestale sostenibile (e catena di custodia) e la certificazione della legalità. L'organizzazione ha definito un proprio protocollo di validazione della gestione forestale sostenibile, sulla base di requisiti minimi accettati dal governo olandese e di fatto coincidenti con i Principi e Criteri Internazionali del FSC, i Criteri e gli Indicatori dell'ITTO, i Criteri emersi dal Processo di Helsinki e i Principi Forestali dell'UNCED, definiti a Rio de Janeiro nel 1992. Parallelamente è stato definito un protocollo per la validazione del legno legale (*LET Protocol*), sulla base di studi e analisi compiuti su precedenti iniziative e di consultazioni con numerose organizzazioni internazionali operanti nel settore. Ad oggi Keurhout ha rilasciato 6 certificazioni di legalità, tutte in Malesia, per un totale di 4.436.067 ha e di 26 certificati di rintracciabilità. I prodotti finiti che contengono esclusivamente legno la cui legalità sia stata attestata possono portare un logo identificativo, gestito e rilasciato dalla stessa Keurhout (Keurhout, 2007 e 2007a)¹³⁵.

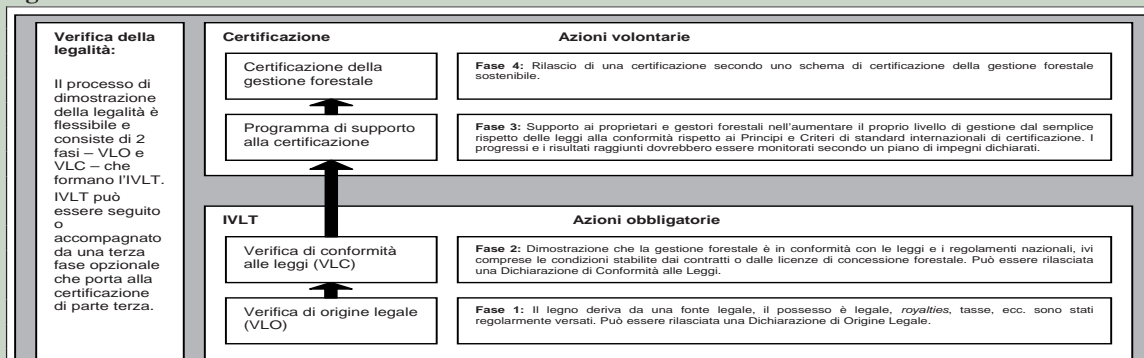
¹³⁴ Keurhout è stata creata nel 1996 da alcune imprese commerciali e manifatturiere olandesi del settore legno, con il sostegno finanziario e la diretta collaborazione del governo olandese. Sino al 2003 l'organizzazione ha avuto il carattere di fondazione, mentre dal 2004 opera sotto il coordinamento dell'Associazione Olandese dei Commercianti di Legno (*Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen*), coinvolta anche nel *Tropical Timber Action Plan* (TTAP) (cfr. par. 1.3.4). Per maggiori informazioni: <http://www.keurhout.nl/english>.

¹³⁵ Nell'aprile 2007, a seguito di un ricorso operato da Greenpeace-Olanda, la Commissione d'Appello di Keurhout ha revocato la propria certificazione di legalità rilasciata a favore di un'azienda certificata secondo lo standard di buona gestione forestale della Malesia (*Malaysian Timber Certification Council*, MTCC), a causa di un carico di legname che, secondo le indagini compiute da Greenpeace stessa, proveniva da tagli illegali. In tale occasione, oltre a contestare duramente la credibilità del sistema di certificazione malesiano, già duramente contestato nel rapporto *Missing links* (2005) e in altre occasioni, Greenpeace ha chiesto a Keurhout di migliorare le proprie procedure di verifica, rendendole più efficaci e trasparenti al governo olandese, che dal 2007 riconosce le certificazioni MTCC come sufficienti a comprovare la legalità del legname, di rivalutare tale decisione (*Illegal logging*, 2007d).

Riquadro 3.9 – I programmi di verifica della legalità del legno: l'esempio di SGS

Sin dal 1995, SGS ha condotto un programma di monitoraggio e di verifica indipendenti della gestione forestale e della legalità in diversi paesi dell'Africa (Camerun, Gabon, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo), dell'Asia (Papua Nuova Guinea) e dell'America Latina (Ecuador). Questo programma è stato poi rafforzato e integrato creando il programma di *Independent Verification of Legal Timber* (IVLT) che comprende tre strumenti (Figura 3.8) (SGS, 2007):

Figura 3.8 – Schema della VLO e VLC secondo SGS



Fonte: SGS, 2003. Ns. elaborazione.

Si ricordano a titolo di esempio i processi di verifica condotti da SGS presso APP e Sinar Mas Group a Sumatra (Indonesia) (dicembre 2006), la più recente validazione rilasciata a Rougier, in Camerun (febbraio 2007) e, infine, il *Validation of Legal Timber Programme* avviato nell'aprile 2006 nella Regione di Khabarovsk, nella Russia orientale, con la collaborazione del *Russian Far East Forest Certification Center* (FCC) (APP, 2007; Rougier, 2007; Il Legno, 2007; SGS-Qualifor, 2007a).

- **Mandatory Legal Timber Validation (MLTV).** Questo strumento prevede la creazione di una collaborazione di lungo termine tra un governo (nazionale/regionale) e SGS, e consente una verifica efficace e credibile del rispetto di requisiti di legalità da parte di tutte le imprese (gestori forestali, imprese di trasformazione del legno e imprese di commercio del legno) di un determinato paese o di una determinata regione o provincia. Per raggiungere tale scopo, la MLTV si avvale di una adeguata combinazione di criteri di VLO e VLC, di modo che le dichiarazioni di legalità emesse a seguito del buon esito dei processi possano essere direttamente utilizzate e ufficialmente validate come permessi d'esportazione o possano, all'occorrenza, essere utilizzati direttamente sul mercato locale. Attività fondamentali della MLTV sono: (a) controllo dei flussi di legno, attraverso l'ispezione fisica di prodotti e il controllo di documenti (compresi i documenti doganali di *import/export*), anche attraverso l'impiego di tecnologie di rilevamento satellitare a distanza; (b) *audit* sul campo e documentali della gestione forestale, al fine di verificare sia la pianificazione della gestione forestale, sia la fase di implementazione dei piani; (c) controllo dell'uso dei terreni e sorveglianza della variazione della copertura forestale, anche attraverso l'impiego di tecnologia GIS;
- **Voluntary Legal Timber Validation (VLTV).** Questo approccio può essere alternativo al precedente, laddove vi siano difficoltà d'implementazione, oppure complementare. Prevede, su scala nazionale/regionale, un programma di attività di monitoraggio continuo, verifiche della produzione di legno e sistemi di tracciabilità, realizzati attraverso la combinazione di iniziative volontarie ad opera di singole aziende (gestori forestali, imprese di trasformazione del legno e imprese di commercio del legno) e con il supporto delle autorità preposte. Per garantire la terzietà di questo sistema, è prevista la creazione di un'agenzia locale, direttamente gestita dall'ente di certificazione e preposta a vigilare sulla corretta applicazione del sistema e ad assicurare supporto sia agli organi governativi, sia a tutti gli altri *stakeholder* coinvolti nel processo. La verifica è compiuta sulla base dei requisiti di VLO e VLC definiti dagli standard SGS e verificati con riferimento all'azienda, al sito di lavorazione/stoccaggio, ai processi e ai prodotti. Una dichiarazione di VLTV può essere utilizzata come permesso all'*export* e/o alla vendita dei prodotti;
- **Timber Legality & Traceability Verification (TLTV).** Questo strumento opera a livello di singola azienda, operando attività di monitoraggio, verifica e rintracciabilità al di fuori di schemi e/o iniziative su scala nazionale. E' prevista l'adozione di una combinazione di differenti strumenti e metodi, tra i quali: (a) verifica dei dati di produzione e trasformazione dei tronchi o del legno, ivi compresa una verifica della tracciabilità a ritroso, dall'ultimo anello della catena (es. porto), sino alla foresta d'origine; (b) *audit* dei dati aziendali e specifici controlli circa il rispetto delle leggi vigenti; (c) elaborazione dei dati raccolti e verifica della loro congruità. L'entità dei controlli dipende dalle caratteristiche della singola azienda e dalla complessità della catena di custodia. Una TLTV può non essere sufficiente per ottenere un riconoscimento ufficiale di legalità, tuttavia rappresenta un primo passo per dimostrare la propria gestione legale e per approdare a livelli di maggior rigore e attendibilità, quali la MLTV o la certificazione forestale.

3.2.3 Monitoraggio forestale indipendente e reporting

Tra gli strumenti in grado di assicurare trasparenza nel settore forestale e, quindi, di contrastare indirettamente l'illegalità, si possono citare anche le pratiche del monitoraggio forestale indipendente (*Independent Forest Monitoring*, IFM) e del *reporting*.

Il **monitoraggio forestale indipendente** consiste in un'azione di periodico controllo delle attività di gestione forestale in una determinata area o regione ad opera di una organizzazione internazionale terza e indipendente. Tale attività è condotta con la collaborazione delle autorità e delle istituzioni locali, nonché con l'appoggio di organizzazioni della società civile e di imprese del settore privato. Gli elementi da sottoporre a monitoraggio sono molteplici: dai meccanismi di assegnazione delle concessioni forestali, alla tracciabilità del legname. L'ONG inglese *Global Witness* è stata la prima organizzazione a cimentarsi con questo genere di attività, avviando la prima esperienza di IFM in Cambogia tra il 1999 e il 2003 e quindi proseguendo le proprie attività in Camerun, tra il 2000 e il 2005, in Honduras, tra il 2005 e il 2006, in Nicaragua, a partire dal 2006 e tuttora in corso, in Perù, dove le prime attività sono state avviate tra il 2004 e il 2006, e in Repubblica Democratica del Congo, con la realizzazione di uno studio di fattibilità tra agosto e ottobre 2007 (*Global Witness*, 2007). *Global Witness* ha sviluppato una guida al monitoraggio indipendente (*A Guide to Independent Forest Monitoring*)¹³⁶, pensata come strumento operativo a disposizione per governi, ONG, enti finanziatori, ecc. L'IFM prevede alla base un accordo tra un'istituzione governativa locale (ministero, commissione interministeriale, ecc.), responsabile per il controllo delle attività forestali, e un'organizzazione indipendente addetta al monitoraggio vero e proprio¹³⁷. Quest'ultimo si concentra sia sulla verifica delle modalità secondo le quali è espletato il controllo, sia sull'investigazione in campo al fine di evidenziare eventuali fenomeni di illegalità connessi alla gestione forestale e/o al commercio di prodotti forestali. Il personale addetto al monitoraggio e il personale governativo eseguono ispezioni tanto in maniera congiunta, quanto in maniera indipendente, visitando diversi luoghi e differenti fasi all'interno della filiera (foresta, segheria, siti di trasformazione, porto, ecc.). Le ispezioni possono essere programmate, ovvero essere realizzate senza preavviso e prevedono la registrazione di dati (documenti cartacei, immagini, video, rilievi GPS, ecc.) in grado di evidenziare gli eventuali elementi di illegalità della gestione delle risorse forestali. L'attività di sorveglianza si concretizza nella pubblicazione di rapporti e documenti resi ampiamente disponibili a organi di governo, mondo industriale e società civile. I rapporti sono stilati secondo specifici protocolli, al fine di fornire evidenze e prove documentate che possano essere successivamente utilizzate validamente anche in sede legale. L'organizzazione addetta al monitoraggio si limita a rilevare le eventuali infrazioni e non rilascia attestazioni o certificazioni di legalità, né tanto meno interviene per sanzionare comportamenti non rispondenti alla legge: spetta sempre e comunque alle istituzioni

¹³⁶ Per maggiori informazioni: http://www.globalwitness.org/media_library_detail.php/140/en/a_guide_to_independent_forest_monitoring.

¹³⁷ E' opportuno che il rapporto tra le diverse organizzazioni coinvolte nel processo sia formalizzato in un documento che definisca i termini della collaborazione. Tale accordo deve anche precisare l'oggetto del monitoraggio, la natura delle informazioni che devono essere raccolte, le modalità secondo le quali la qualità e l'attendibilità dei dati saranno assicurate e le procedure utilizzate dal governo per validare e pubblicare i risultati. E' opportuno siano inoltre definiti gli obiettivi del monitoraggio, assicurando che lo stesso sia ispirato a criteri di trasparenza, responsabilità, professionalità e partecipazione. Una volta sottoscritto, di fatto l'accordo conferisce un preciso mandato alle organizzazioni coinvolte nel monitoraggio, garantendo accesso alle informazioni, libertà di spostamento sul territorio e il diritto alla pubblicazione dei dati e delle evidenze raccolti in corso d'opera (*Global Witness*, 2005).

governative intervenire in maniera punitiva e correttiva. I rapporti indipendenti, in altre parole, sono chiamati a definire un quadro quanto più preciso e dettagliato possibile dello stato di illegalità, evidenziando i punti di debolezza e suggerendo possibili interventi correttivi e di miglioramento, quali ad esempio piani strategici, definizione delle priorità d'intervento, miglioramento dei sistemi di gestione, consulenza e assistenza tecnica, ecc. L'organizzazione responsabile del monitoraggio provvede altresì a verificare che le misure suggerite o altre misure equivalenti siano attuate adeguatamente dalle organizzazioni istituzionali a ciò preposte. Una componente fondamentale e imprescindibile del monitoraggio indipendente è quella della *capacity building*, che consiste nel rendere il personale e le organizzazioni locali autonomi e capaci di provvedere al controllo del sistema forestale. A mano a mano che siano compiuti progressi – attraverso l'adozione delle azioni correttive identificate e il raggiungimento degli obiettivi stabiliti – l'azione di monitoraggio dovrebbe essere progressivamente demandata alle stesse istituzioni locali, cessando di essere un contributo esterno per diventare una componente interna della *governance* forestale. L'IFM, pertanto, non si limita a una semplice registrazione dello stato dell'arte del settore forestale di un determinato Paese. Probabilmente il suo contributo principale risiede nell'apertura di un confronto sui meccanismi di governo intra- e intersettoriali, facendo emergere uno spazio di dibattito politico nel quale possano essere affrontati i diversi aspetti – ivi compresi gli elementi critici e problematici – del settore forestale, rafforzando la volontà e la capacità dello stato di condividere le responsabilità delle organizzazioni istituzionali con la società civile (*Global Witness, 2005*). Seguendo l'esempio di *Global Witness*, anche altre organizzazioni hanno cominciato a dedicarsi al monitoraggio indipendente in ambito forestale. Studi di fattibilità e/o incontri preliminari sono stati condotti – oltre che nei paesi citati in apertura di paragrafo – anche in Ghana, Indonesia, Liberia, Mozambico, Repubblica del Congo e Tanzania (Tabella 3.12).

Tabella 3.12 – Monitoraggio Forestale Indipendente (IFM): iniziative avviate in diversi paesi dal 1999

2007		Repubblica Dem. del Congo	Repubblica del Congo	
2006	Nicaragua Tanzania	Nicaragua	Honduras	Liberia Indonesia America Centrale Perù
2005	Ghana Repubblica del Congo	Honduras		
2004	Honduras Mozambico Perù			
(...)				
2001			Camerun	
2000	Camerun			
1999			Cambogia	
Anno	Studi di fattibilità e indagini preliminari	Missioni pilota e casi studio	IFM nel lungo periodo	Seminari e attività di formazione di base

Fonte: Young, 2007. Ns. elaborazione.

L'esempio di maggior rilievo è probabilmente quello del REM (*Resource Extraction Monitoring*)¹³⁸, ONG britannica specializzata nel monitoraggio indipendente delle attività di sfruttamento ed estra-

¹³⁸ Per maggiori informazioni: <http://www.rem.org.uk/>.

zione delle risorse naturali e di verifica dei sistemi di *law enforcement* e *governance*, mediante il ricorso ad *audit* indipendenti che prevedono il coinvolgimento dei governi locali, di *donor* internazionali, del settore privato e della società civile. Al momento il REM si dedica esclusivamente al settore forestale, in particolare in paesi quali Camerun, Tanzania, Repubblica del Congo e Repubblica Democratica del Congo, ma ha manifestato l'intenzione di estendere le metodologie affinate anche ad altri settori, come quello dell'estrazione mineraria e petrolifera.

Accanto al monitoraggio forestale indipendente è utile ricordare anche le iniziative di *reporting*. In particolar modo il riferimento è alla *Global Reporting Initiative* (GRI), un *network* che riunisce migliaia di esperti in numerosi Paesi e che ha sviluppato un sistema di *report*, impegnandosi al suo miglioramento nel tempo e alla sua diffusione nel mondo. Questo sistema prevede principi di base e indicatori di riferimento che le organizzazioni possono utilizzare per rilevare e comunicare le proprie prestazioni ambientali, sociali ed economiche. Più precisamente sono state definite delle Linee Guida (*Sustainability Reporting Guidelines*), giunte alla terza edizione (2006) e accompagnate da altri documenti di supporto, in particolare i Supplementi di Settore (*Sector Supplements*), che forniscono indicatori specifici per determinati settori di riferimento (tra gli altri il settore minerario, il settore agroalimentare, i servizi finanziari, il settore della logistica e dei trasporti, il settore no-profit, ecc.), i Protocolli (*Protocols*), che guidano alla stesura del rapporto vero e proprio, dettagliando aree tematiche come ad esempio gli aspetti economici, gli aspetti ambientali, i diritti umani, la responsabilità di prodotto ecc., e infine gli Allegati Nazionali (*National Annexes*), che intendono costituire uno strumento di supporto nell'applicazione delle Linee Guida in specifici paesi o in specifiche regioni. I rapporti di sostenibilità realizzati secondo gli schemi definiti dalla GRI possono essere utilizzati come documenti in grado di dare evidenza delle prestazioni aziendali rispetto a norme, regolamenti, codici di condotta, standard e iniziative volontarie. Permettono inoltre di rafforzare e dimostrare l'impegno di un'organizzazione verso comportamenti finalizzati alla massima trasparenza e alla sostenibilità e, infine, consentono di confrontare le prestazioni di organizzazioni diverse, ovvero della stessa organizzazione nel corso del tempo.

Attualmente oltre mille organizzazioni in tutto il mondo hanno deciso di fare ricorso alle indicazioni per il *reporting* scaturite dalla GRI, rendendo di fatto tale iniziativa il sistema di *report* più diffuso al mondo. Il *GRI Register*¹³⁹, che raccoglie tutti i *report* relativi a queste aziende, annovera attualmente 81 voci relative a imprese del settore forestale e della carta (*Forestry and Paper*). Sono presenti organizzazioni diverse tra di loro: dai grandi gruppi della cellulosa e della carta (ad esempio *Stora Enso*, *UPM Kymmene*, *Mondi*, *M-Real* e *Nippon Paper Company*) a organizzazioni e imprese forestali di carattere pubblico (ad esempio l'*Office national des forêts*, ONF, che si occupa della gestione delle foreste demaniali e pubbliche in Francia) o privato (ad esempio *Österreichische Bundesforste AG*, in Austria), per arrivare a grandi gruppi estremamente articolati, che producono e commercializzano sulla scena internazionale prodotti forestali di varia natura (ad esempio il Gruppo *Metsäliitto* o il Gruppo *Weyerhaeuser*) (GRI, 2007). Indubbiamente il settore della pasta-carta risulta essere il più rappresentato. In una recente analisi comparata dei sistemi di *reporting* utilizzati dalle dieci principali imprese del settore – in grado di assicurare circa il 25% della produzione mondiale di carta – Mikkilä e Toppinen (2007) hanno evidenziato come la responsabilità d'impresa sia una componente oramai imprescindibile dalle attività produttive quotidiane e come il ricorso alle Linee Guida stabilite dalla GRI abbia effettivamente fornito delle basi istituzionali di riferimento, che rendono più agevole il confronto tra imprese diverse. Ciò, tuttavia, senza risolvere del tutto le difficoltà connesse alla misurazione e valutazione delle pre-

¹³⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.corporateregister.com/gri/>.

stazioni sociali, molto più complesse da verificare rispetto a quelle economiche e ambientali. Lo stesso studio ha anche evidenziato attitudini e tendenze differenti in funzione delle diverse aree d'origine (e dei mercati di riferimento) delle imprese. Così, ad esempio, mentre le imprese nordamericane, soprattutto se produttrici di prodotti destinati al consumatore finale (*business to consumer*), dimostrano una maggiore propensione alla filantropia, le imprese nordeuropee e soprattutto scandinave sono per lo più orientate verso le certificazioni di parte terza e, infine, le imprese giapponesi sono più sensibili al tema della devozione e della lealtà nei confronti dell'azienda. Misurare la responsabilità aziendale resta un'attività complessa e non esistono schemi di riferimento, per cui il riferirsi a *report* realizzati secondo linee guida accettate a livello internazionale rimane una delle principali vie percorribili. A ciò occorre aggiungere che, talvolta, un simile approccio rischia di comparare i propositi e le buone intenzioni delle imprese, piuttosto che i risultati effettivamente raggiunti e le loro reali prestazioni (Mikkilä e Toppinen, 2007). Come osservato da Kuisma (cit. Mikkilä e Toppinen, 2007) la comunicazione e l'immagine aziendale possono migliorare la reputazione di un'impresa in maniera non necessariamente coincidente con quanto fatto dall'impresa stessa nella pratica. Nondimeno, la responsabilità aziendale rimane uno strumento dal forte potenziale, sia dal punto di vista manageriale (in termini di standardizzazione e razionalizzazione delle operazioni), sia come guida nella definizione di politiche improntate ai criteri e ai principi di base della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile.

3.2.4 Codici di buona condotta

Numerose federazioni nazionali d'impresa del settore legno hanno adottato, soprattutto in Europa, dei codici di buona condotta con impegni precisi a eliminare ed escludere il legno tagliato illegalmente dalle catene di fornitura e trasformazione dei propri associati. Gli esempi sono molteplici: si possono citare i casi di paesi quali il Belgio, la Finlandia, la Francia, l'Olanda, la Spagna e il Regno Unito; nondimeno, iniziative sono state intraprese anche a livello soprannazionale, ad esempio nell'ambito dell'UE, come nel caso della *Fédération Européenne du Négoce de Bois* (FEBO), della *Alliance for Beverage Cartons and the Environment* (ACE) e della *Confederation of European Paper Industries* (CEPI) (Commissione Europea, 2007i) (Tabella 3.13). In questi ultimi casi si è in presenza per lo più di codici quadro, nell'ambito dei quali possono inserirsi e essere sviluppati codici di condotta su base nazionale. Ad esempio, Assocarta ha sviluppato nell'ottobre 2006 un proprio codice di condotta volontario ampiamente ispirato al codice definito da CEPI¹⁴⁰.

Nel dicembre 2006 è stato pubblicato, ad opera del *Timber Trade Action Plan* (TTAP), un rapporto sui codici di buona condotta e le politiche di acquisto di dodici federazioni europee dell'industria del legno. Tale documento evidenzia che solamente otto federazioni hanno definito un codice di buona condotta per l'acquisto di legno, e solamente cinque di queste lo hanno realmente implementato. Quattro federazioni hanno inoltre definito e implementato anche una politica d'acquisto (TTAP, 2006).

In questi codici di buona condotta, pur con le differenze che esistono tra i diversi casi, normalmente compare un impegno a contrastare i processi di *illegal logging* e il commercio di legno illegale, attraverso l'acquisto di prodotti di origine legale e provenienti da foreste gestite in maniera responsabile, in particolare riconoscendo nella certificazione forestale lo strumento attualmente più efficace ai fini degli impegni assunti. In molti casi compare anche un impegno a evitare l'uso di dichiarazioni generiche o addirittura fuorvianti con riferimento al legno utilizzato e alla relativa origine.

¹⁴⁰ CEPI, che figura tra i membri straordinari del PEFC Council, ha anche sviluppato una matrice comparativa dei diversi schemi di certificazione forestale attualmente esistenti, consultabile *online*. Per maggiori informazioni: <http://www.forestrycertification.info>.

Tabella 3.13 – Codici di buona condotta adottati dalle federazioni europee delle imprese del legno e della carta

Paese	Federazione	Aspetti principali del Codice	Link
Belgio	<i>Fédération Belge du Commerce d'Importation de Bois</i> , FBCIB	Codice di buona condotta volontario, sottoscritto da tutti i membri. Non è previsto il monitoraggio dei singoli membri, ma questi hanno l'obbligo di far sottoscrivere ai propri fornitori un impegno alla legalità. I membri pagano una quota di adesione.	http://www.boisimport.be/
Francia	<i>Le Commerce du Bois</i> , LCB	Codice di buona condotta, vincolante dal 2008, e politica per gli acquisti responsabili. Previste procedure e criteri di monitoraggio (secondo il documento <i>Charte environnementale de l'achat et de la vente de bois</i>), con verifiche periodicamente condotte da enti terzi. Il codice presenta un approccio improntato al miglioramento continuo delle <i>performance</i> aziendali. Ai membri sono fornite informazioni sul rischio <i>illegal logging</i> , <i>conflict timber</i> , ecc. in singoli paesi (ad es. attraverso la diffusione di rapporti stilati da ONG). Politica per gli acquisti responsabili strettamente collegata alle politiche di GPP nazionali (obiettivi generali e requisiti), tuttavia gli obiettivi di medio termine sono meno rigorosi.	http://lecommercedubois.fr/RSE/PDF/Charte_LCB_avril_2006.pdf
Finlandia	<i>Finnish Forest Industries Federation</i> , FFIF	Codice di buona condotta che si richiama a quello di CEPI.	http://www.forestindustries.fi/infokortit/origin_of_raw_material/Pages/default.aspx
Olanda	<i>Vereniging Van Nederlandse Houtondernemingen</i> , VVNH	Codice di buona condotta vincolante e politica per gli acquisti responsabili. E' previsto un continuo monitoraggio condotto da enti terzi. Il codice presenta un approccio improntato al miglioramento continuo delle <i>performance</i> aziendali. Importanti contributi del governo per l'avvio dell'iniziativa; i membri pagano una quota di adesione. Politica per gli acquisti responsabili strettamente collegata alle politiche di GPP nazionali (obiettivi generali e requisiti), tuttavia gli obiettivi di medio termine sono meno rigorosi.	http://www.vvnh.nl/main.php?id=199
Spagna	<i>Asociación Española de Importadores de Madera</i> , AEIM	Codice di buona condotta vincolante. La legalità del legno è il requisito minimo. Supporto delle ONG ambientaliste nel definire le politiche operative.	http://www.aeim.org/compromiso_con_el_medio_ambiente.aspx
Regno Unito	<i>UK Timber Trade Federation</i> , TTF	Codice di buona condotta vincolante (a) e politica per gli acquisti responsabili (b). Previste procedure e criteri di monitoraggio (secondo il documento <i>Responsible Purchasing Policy, RPP</i>), con verifiche periodicamente condotte da enti terzi. Il codice presenta un approccio improntato al miglioramento continuo delle <i>performance</i> aziendali. Ai membri sono fornite informazioni sul rischio <i>illegal logging</i> , <i>conflict timber</i> , ecc. in singoli paesi (ad es. attraverso la diffusione di rapporti stilati da ONG). Importanti contributi del governo per l'avvio dell'iniziativa; i membri pagano una quota di adesione e forniscono supporto tecnico nello sviluppo del codice. Definito uno specifico piano d'azione per l' <i>import</i> di legno dall'Indonesia. Politica per gli acquisti responsabili strettamente collegata alle politiche di GPP nazionali (obiettivi generali e requisiti), tuttavia gli obiettivi di medio termine sono meno rigorosi.	http://www.forestsforever.org.uk/sustainability/industry/code.asp (a) http://www.ttfpp.co.uk/ (b)
UE	<i>Fédération Européenne du Négoce de Bois</i> , FEBO	Codice di condotta adottato da tutti i membri (federazioni nazionali e relativi associati) al fine di garantire l'adozione di tutte le misure necessarie ad assicurare che il legname sia acquistato in maniera responsabile.	http://www.febo.org/pdf/code_conduct_e.pdf

Paese	Federazione	Aspetti principali del Codice	Link
		<p>In particolare, ciò comporta per i membri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. impegno ad acquistare legno e prodotti a base di legno da foreste gestite in maniera legale e sostenibile, nonché a lavorare con i propri fornitori per eliminare il legno di provenienza illegale; 2. riconoscimento che la certificazione della gestione forestale e della catena di custodia secondo schemi credibili riconosciuti a livello internazionale rappresentano lo strumento più efficace nel garantire che il legno provenga da fonti gestite in maniera legale e sostenibile. 3. in caso di dubbio circa l'origine del legno, verifica che esso abbia provenienza legale, attraverso la richiesta di oggettive garanzie da parte dei fornitori. In assenza di certificazioni di parte terza possono essere ritenute sufficienti certificazioni della legalità d'origine o impegni alla gestione sostenibile delle foreste. 	
UE	<i>Alliance for Beverage Cartons and the Environment, ACE</i>	<p>Sottoscritto un impegno ad assicurare su scala mondiale la rintracciabilità del legno impiegato, con l'obiettivo di assicurare che tutta la fibra di legno impiegata abbia origini legali e provenga da fonti correttamente gestite.</p> <p>Previsto il ricorso a certificazioni di parte terza secondo standard quali FSC, PEFC o standard equivalenti.</p> <p>Obiettivi: entro il 2015 tutto il cartone acquistato proveniente da fornitori in possesso di un valido certificato di catena di custodia; entro il 2018 certificazione del sistema di catena di custodia delle imprese partecipanti all'ACE (Tetra Pak, SIG Combibloc, Elopak, Stora Enso e Korsnäs).</p> <p>Verifiche condotte da enti terzi, su mandato dell'ACE.</p>	http://www.ace.be/
UE	<i>Confederation of European Paper Industries, CEPI</i>	<p>Codice di buona condotta basato su 6 principi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impegno dei membri a condurre attività di gestione e di utilizzazione forestale in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti, secondo le attività condotte e la zona in cui operano. Incoraggiamento di tutte le altre parti coinvolte nel processo di fornitura/trasformazione del legno a operare in conformità con il codice di buona condotta CEPI; 2. Impegno dei membri ad acquistare solamente legno che provenga da tagli legalmente effettuati. Inoltre, impegno alla gestione forestale sostenibile e a un uso crescente di legno certificato; 3. Procedure di acquisto del legno e di rispetto delle leggi corrispondenti ai principi dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA). Raccomandata la certificazione dei SGA aziendali secondo standard riconosciuti a livello internazionale (ISO, EMAS, ecc.); 4. I membri devono assicurarsi che la legalità del legno sia debitamente documentata (licenze di taglio, registrazioni degli intermediari, contratti, registrazioni dei lotti ecc.). Quando possibile devono essere implementati sistemi di controllo e di tracciabilità e deve essere richiesta una verifica di parte terza e di certificazione della catena di custodia; 5. Mantenimento della documentazione d'acquisto del legname così da renderla disponibile su richiesta da parte delle autorità preposte al controllo della legalità (es. dogana, organi di polizia, ecc.). Pubblicazione di tutte le informazioni utili a dare evidenza circa l'origine del legno acquistato. Disponibilità a collaborare e a fornire informazioni a servizi doganali, 	http://www.cepiprint.com/doc/enviro_n_iss ues/illegal_logging.pdf

Paese	Federazione	Aspetti principali del Codice	Link
		autorità governative o altre autorità; 6. Formazione e aggiornamento del personale rispetto ai contenuti del codice di buona condotta.	

Fonte: Commissione Europea, 2007i; ACE, 2007; TTAP, 2006; CEPI, 2005; FEBO, 2005. Ns. elaborazione.

Nell'aprile 2002 Federlegno – la Federazione italiana delle industrie del legno, del sughero, del mobile e dell'arredamento – ha firmato un accordo con *Greenpeace* Italia per fare attività informativa e promuovere l'uso di legname legale e far conoscere il problema dell'*illegal logging* ai suoi associati. Annualmente, Federlegno e *Greenpeace* analizzano l'accordo sottoscritto ed aggiornano la lista delle imprese internazionali scoperte a commercializzare legname illegale (Santi, 2005). Maggiori dettagli in proposito sono riportati nel quarto capitolo di questo volume.

3.2.5 Iniziative di banche e organizzazioni finanziarie

Negli ultimi anni numerose banche e organizzazioni finanziarie hanno adottato politiche e sottoscritto impegni finalizzati a garantire che i propri clienti e le attività/imprese nelle quali esse stesse investono non siano coinvolti in attività di taglio illegale. Come visto nel paragrafo 3.1.4, anche il Piano d'Azione FLEGT prevede l'adozione di misure appropriate in tale settore. Esistono alcune iniziative internazionali trasversali finalizzate a fornire alle banche e alle società d'investimento (società assicurative, fondi pensione, ecc.) strumenti per la valutazione e il monitoraggio degli impatti ambientali e sociali dei propri investimenti e, più in generale, del *project financing*, sotto forma di politiche e linee-guida comuni e coerenti, applicabili su scala globale e in qualsiasi settore produttivo. Si può anzitutto ricordare il caso degli *Equator Principles* – un quadro di principi di riferimento per determinare, verificare e gestire i rischi ambientali e sociali nel *project financing*¹⁴¹ – la prima versione dei quali è stata presentata nel giugno 2003 e, dopo l'adozione da parte di più di quaranta istituti bancari nel corso di un primo triennio d'implementazione, rivista nel luglio 2006. I dieci Principi si richiamano alle linee guida e ai criteri definiti dalla Banca Mondiale e dall'*International Finance Corporation*, IFC, della stessa Banca Mondiale, in materia di prevenzione dell'inquinamento, salute e sicurezza, quali ad esempio le *Environmental, Health, and Safety Guidelines* (EHS) e i *Performance Standards* e si applicano al finanziamento di tutti i progetti con costi totali maggiori o uguali a 10 milioni di US\$¹⁴², ivi comprese le eventuali estensioni o ri-edizioni di progetti già avviati e finanziati, nel caso in cui i cambiamenti della scala o dello scopo d'intervento possano produrre significati-

¹⁴¹ Per *project financing* o finanza di progetto s'intende "(...) una forma di finanziamento nella quale il prestatore valuta in maniera primaria i profitti generati da un singolo progetto, sia come fonte di profitti, sia come garanzia per l'esposizione finanziaria. Questo tipo di finanziamenti di norma si riscontrano in presenza di grandi e complessi investimenti (per lo più infrastrutture), quali ad esempio centrali per la produzione di energia, impianti industriali, miniere, infrastrutture per i trasporti e/o le telecomunicazioni, ecc. Il finanziamento può fornire il capitale per la creazione di una nuova infrastruttura, oppure rifinanziare una struttura già esistente, con o senza miglioramenti apportati. In questo genere di transazioni il finanziatore è normalmente compensato esclusivamente o principalmente per mezzo dei profitti generati dagli output del progetto attraverso il diritto a sfruttare, condizionatamente, l'infrastruttura realizzata. Il cash flow del progetto rappresenta la garanzia per chi fornisce il finanziamento. Il *project financing* è, quindi, una tecnica di finanziamento utilizzata per la realizzazione di progetti finanziariamente indipendenti, ad alto fabbisogno di capitale e di elevata complessità" (Basel Committee on Banking Supervision, International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards ("Basel II"), November 2005. <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>).

¹⁴² Nella prima edizione dei Principi il valore soglia era fissato a 50 milioni US\$.

vi impatti sociali e/o ambientali, ovvero modificare significativamente la natura o l'intensità di impatti già identificati. È possibile l'applicazione anche alle attività di consulenza, per le quali si prevede che le organizzazioni che hanno adottato questi Principi (*Equator Principles Financial Institutions*, EPFIs) indichino ai propri clienti i vantaggi e le conseguenze dell'applicazione degli stessi, mentre ai clienti è richiesto un impegno formale al loro rispetto in fase di ricerca dei finanziamenti per i progetti. Attualmente sono 54 le EPFIs che hanno adottato gli *Equator Principles*¹⁴³: tale adesione non comporta la firma di un accordo, ma vincola al rispetto dei Principi, all'adozione di politiche, misure e procedure in linea con essi e, infine, alla pubblicazione periodica di un rapporto sullo stato d'implementazione e sulle esperienze realizzate (*Equator Principles*, 2007).

Un'altra iniziativa di rilievo è *BankTrack*¹⁴⁴, un *network* di 24 organizzazioni della società civile e di singoli individui, con sede ad Utrecht (Olanda), che opera allo scopo di garantire la tracciabilità delle operazioni del settore finanziario privato e analizzarne i relativi impatti sociali e ambientali. Le attività e gli obiettivi di *BankTrack* sono stati definiti sulla base della Dichiarazione di Collevocchio (aprile 2003), integrata da apposite linee guida definite nel 2006 (*BankTrak*, 2007). In tale Dichiarazione si afferma che "(...) Le istituzioni finanziarie (Financial Institutions – Fis) come le banche e gli enti di gestione dei capitali possono e devono giocare un ruolo positivo nel far progredire la sostenibilità ambientale e sociale" e si chiede alle istituzioni finanziarie di "(...) impegnarsi per la realizzazione di sei impegni¹⁴⁵ che riflettono le aspettative della società civile sul ruolo e sulle responsabilità del settore dei servizi finanziari nel promuovere la sostenibilità" (*BankTrak*, 2003). *BankTrak* si occupa di affiancare le comunità che abbiano subito le conseguenze, in termini di impatti negativi sulle condizioni di salute, benessere, sull'ambiente e in materia di diritti umani, di progetti finanziati da banche private. Oltre a ciò, è realizzata un'attività di monitoraggio e *reporting* sia di singole istituzioni finanziarie, su scala nazionale o a livello di settore, sia di iniziative finalizzate al miglioramento delle *performance* ambientali e sociali di tali istituzioni (ad esempio *Equator Principles*) (*BankTrak*, 2007). Tra le iniziative recenti, si ricorda il rapporto "*Banks, Pulp and People - A Primer on Upcoming International Pulp Projects*", pubblicato nell'agosto 2007, che riporta dati ed evidenze relativi agli impatti socio-ambientali dell'industria della pasta-carta e delle piantagioni forestali in numerosi paesi, con focus specifico sulla situazione di Uruguay, Brasile, Indonesia, Australia, Cina e Russia¹⁴⁶. Nel settembre 2007 *BankTrak*, in collaborazione con *The Wilderness Society* e il *Rainforest Action Network*, ha invece lanciato una specifica iniziativa¹⁴⁷

¹⁴³ Per consultare la lista completa di tali organizzazioni: <http://www.equator-principles.com>.

¹⁴⁴ Per maggiori informazioni: <http://www.banktrak.org>.

¹⁴⁵ I sei impegni citati dalla Dichiarazione di Collevocchio per le istituzioni finanziarie sono: (a) impegno per la sostenibilità, cioè a espandere il proprio mandato dalla priorità della massimizzazione dei profitti ad una visione di sostenibilità socio-ambientale; (b) impegno per il principio di "Non Danneggiare", cioè a non provocare e/o a minimizzare gli impatti negativi degli investimenti; (c) impegno per la responsabilità nei confronti degli impatti socio-ambientali delle loro transazioni e pagamento della quota relativa al rischio che tali istituzioni accettano e creano. Ciò include i rischi finanziari, così come i costi sociali ed ambientali che pesano sulle comunità impattate dalle operazioni; (d) impegno per l'*accountability*, cioè a garantire tutela e partecipazione agli attori interessati, in particolare quelli che sono impattati dalle istituzioni finanziarie e dalle attività che queste finanziano; (e) impegno per la trasparenza nei confronti dei vari attori, non solo tramite una buona, regolare e standardizzata procedura di comunicazione di informazioni, ma anche rispondendo alle esigenze degli attori in merito ad informazioni specifiche sulle loro politiche, procedure e transazioni; (f) impegno per mercati sostenibili e per la *governance*, attraverso il supporto attivo di politiche pubbliche e/o di meccanismi di mercato che facilitino la sostenibilità e che favoriscano la rendicontazione dell'intero costo delle esternalità sociali ed ambientali (*BankTrak*, 2003).

¹⁴⁶ Per maggiori informazioni: <http://www.pulpmillwatch.org>.

¹⁴⁷ Per maggiori informazioni: <http://www.tellmrsmith.org>.

per bloccare i finanziamenti della società finanziaria australiana ANZ a favore di *Gunn Ltd.*, impresa del settore pasta-carta che, secondo numerosi rapporti, sarebbe responsabile di gravi danni alle foreste naturali della Tasmania per effetto della loro conversione in piantagioni di eucalipto (*BankTrak*, 2007a).

Sebbene molte delle politiche di valutazione dei rischi socio-ambientali connessi all'erogazione di finanziamenti nel settore forestale stabiliscano esplicitamente il divieto di finanziare imprese e/o progetti che siano direttamente o indirettamente coinvolti in attività di taglio illegale, i contenuti possono variare fortemente, abbracciando un'ampia gamma di aspetti e situazioni: alcune banche richiedono espressamente ai propri clienti di ottenere una certificazione forestale indipendente e dichiarano apertamente di preferire imprese certificate o in corso di certificazione; altre affermano di non voler fornire ulteriori servizi, oltre al *project financing*, per le imprese che non possano garantire una piena legalità e/o sostenibilità delle attività svolte; altre ancora dettano i sotto-settori del settore forestale ai quali la propria politica è rivolta (es. trasformazione e commercio di legname, piantagioni per pasta e cellulosa, olio di palma, ecc., processi di conversione delle foreste naturali) (*FLEG News*, 2007). Tra le iniziative e le politiche adottate dalle singole banche, si possono ricordare alcuni esempi, tra i più significativi: Abn-Amro, gruppo bancario olandese che conta 4.500 uffici in 53 paesi, ha definito una *Forestry & Tree Plantations Policy*, che disciplina il comportamento della banca nei confronti di tutte le attività nel settore forestale (ivi comprese le piantagioni forestali) e in quelle che possono produrre impatti rilevanti sulle foreste (es. attività estrattive e minerarie). In particolare, la politica ha lo scopo di evitare che il gruppo bancario sia coinvolto in attività collegate alla gestione illegale o non sostenibile di foreste primarie o ad alto valore di conservazione (Abn-Amro, 2007); Citigroup, gruppo con sede negli USA e con oltre 200 milioni di clienti in più di 100 paesi, ha stabilito un programma di valutazione e gestione dei rischi ambientali e sociali (*Environmental and Social Risk Management*, ESRM) che include una politica specifica per le attività forestali e di commercio e trasformazione del legno. Tale politica impedisce alla banca di finanziare imprese o progetti che siano coinvolti in attività di *illegal logging*, che estraggano legno in maniera non sostenibile da foreste primarie o da foreste ad alto valore di conservazione o, ancora, che non abbiano adeguate politiche capaci di garantire il rispetto dei diritti umani e dei diritti delle popolazioni indigene. Le procedure di valutazione del rischio in progetti del settore forestale prevedono quattro diversi gradi di verifica e misure proporzionalmente crescenti da adottare da parte dei clienti e della banca stessa: dalla verifica annuale di conformità rispetto ai contenuti della politica ambientale e sociale del Gruppo (livello uno, comune a tutti i clienti), sino ad arrivare ai casi di imprese che operano in paesi ad elevato rischio di *illegal logging* (identificati sulla base di indicazioni fornite da fonti autorevoli quali ad esempio la Banca Mondiale, il WWF, ecc.), alle quali è chiesto un piano operativo per arrivare alla certificazione forestale (secondo uno schema internazionale) entro 3-5 anni (livello 2) o, infine, ai casi di imprese/attività per le quali vi sia fondato rischio di illegalità, con conseguente richiesta di un piano operativo che preveda il conseguimento della certificazione secondo gli standard FSC entro 3-5 anni, pena la perdita del finanziamento (livello 3). Non è ammesso il finanziamento di progetti che comportino la conversione o il degrado di *habitat* naturali critici (livello 4). Nel 2007, infine, Citigroup ha lanciato un programma di formazione (*Forestry & Finance Training Program*) da tenersi in più paesi e finalizzato a fornire elementi specifici legati ai fenomeni di *illegal logging* e al ruolo delle organizzazioni bancarie e finanziarie nel contrastarli (Citigroup, 2007). La banca inglese HSBC, uno dei maggiori gruppi bancari e di servizi finanziari del mondo, con oltre 10.000 uffici in 83 Paesi, ha aderito agli *Ecuador Principles* nel 2003 e, per tanto, ha adottato nel 2004 una *Forest Land and Forest Products Sector Guideline*, allo scopo di

assicurare che il coinvolgimento della banca nel settore forestale (e segnatamente nelle attività di gestione forestale, trasformazione e commercio del legno, creazione e gestione di piantagioni forestali e conversione di foreste naturali) sia in linea con l'impegno ambientale della stessa. In particolare, ciò prevede il divieto di finanziare progetti e attività che prevedano operazioni di utilizzazione forestale a fini commerciali in foreste primarie o foreste ad alto valore di conservazione, ovvero operazioni di taglio in violazione delle norme nazionali sull'*illegal logging* o che interessino specie incluse nell'Appendice I della Convenzione CITES. Analogamente è esclusa la possibilità di erogare finanziamenti e prestiti a favore di imprese che acquistino, trasformino o commercino legno proveniente dalle fonti sopra indicate, o, ancora, progetti realizzati all'interno di *habitat* naturali critici che ne comportino la conversione e/o il degrado. Alla luce di tutto ciò, HSBC rivolge i propri servizi preferibilmente a imprese che operino in foreste certificate secondo gli *standard* FSC (o *standard* equivalenti, riconosciuti dallo stesso FSC) o che commercializzino prodotti in legno certificato secondo gli *standard* FSC (o secondo *standard* equivalenti). Rientrano in tale classificazione anche imprese che, pur non essendo ancora certificate, possano chiaramente dimostrare di avere intrapreso un processo di preparazione alla certificazione destinato a concludersi positivamente in 5 anni (HSBC, 2007; *Illegal-loggin.info*, 2007c). Anche altre banche, come ad esempio *JPMorgan Chase* e la *Bank of America* hanno sviluppato proprie politiche ambientali e/o forestali specifiche (FLEG News, 2007). Il *Metalektro Pension Fund* (PME), fondo pensionistico olandese, ha ufficializzato (giugno 2007) che nei propri investimenti in ambito forestale negli USA si riferirà esclusivamente ad aziende certificate secondo gli *standard* del *Forest Stewardship Council*, FSC (FSC, 2007a), mentre qualche settimana prima di ciò, nel proprio Bilancio Sociale 2006 presentato all'Assemblea dei soci, Banca Popolare Etica ha dichiarato di aver escluso dai propri fondi Valori Responsabili (Obbligazionario Misto e Bilanciato) cinque imprese, tra le quali *Stora Enso*, azienda integrata e *leader* mondiale del settore foreste-pasta-carta. L'esclusione è stata motivata con riferimento alla "(...) gestione poco sostenibile delle foreste in alcune zone della Lapponia e del Brasile" (Banca Popolare Etica, 2007), motivazione che già aveva portato all'esclusione della stessa azienda dall'*Ethibel Pioneer Sustainability Index* a seguito delle denunce di numerosi soggetti, tra i quali *Greenpeace*, WWF-Finlandia, *Saami Council*, *Finish Association for Nature and Conservation* – FANC, ecc. (*Saami Council*, 2007).

È importante infine ricordare che numerose banche hanno adottato, nell'ambito delle proprie politiche ambientali e di CSR, politiche d'acquisto responsabile, anche per i prodotti in legno (es. arredi) e carta. Così ad esempio *Rabobank*, la più grande banca d'Olanda, ha ufficializzato, nell'ottobre 2005, la propria scelta di utilizzare solamente carta certificata FSC per buste, estratti-conto e altre comunicazioni ai clienti, per un totale di 3,5 milioni di plichi inviati ogni settimana (FSC, 2005a), mentre altre banche hanno adottato carta certificata FSC per la stampa di documenti ufficiali, rapporti annuali e bilanci sociali d'impresa (es. *National Bank of Canada*, *Abn-Amro*, ecc.). Nel marzo 2007, infine, Banca Popolare Etica ha inaugurato la propria nuova sede, a Padova, realizzata con ampio impiego di legno certificato secondo i principali *standard* internazionali del settore forestale (Banca Popolare Etica, 2007a).

3.2.6 Investimenti compensativi

Numerose aziende hanno avviato progetti d'investimento nel settore forestale allo scopo di compensare – almeno parzialmente – gli impatti derivanti dalle proprie attività. In qualche caso si tratta di iniziative aventi valore più che altro filantropico, in altre circostanze ci si trova di fronte a iniziative più complesse e articolate.

IKEA ad esempio, dal 2002, promuove direttamente e in *partnership* con altre organizzazioni

(ad esempio WWF) numerosi progetti nel settore forestale. Si tratta sia di iniziative collegate direttamente alla fornitura di legno destinato ad alimentare la rete di negozi, sia di progetti indipendenti. La *Conservation Partnership* tra IKEA e WWF, ad esempio, si propone di promuovere la certificazione secondo gli standard FSC in numerosi Paesi (Bulgaria, Cina, Romania, Vietnam), identificare le foreste di alto valore ambientale (*High Value Conservation Forests*, HVCFs) in Bulgaria e Romania, favorire il commercio legale transfrontaliero tra Russia e Cina, promuovere la gestione responsabile e la produzione legale di rattan in Laos e Cambogia. Al di fuori del settore forestale, ma sempre in relazione alla fornitura di prodotti, il progetto intende favorire la produzione di cotone secondo pratiche improntate a una maggiore responsabilità socio-ambientale, fornendo supporto e formazione a oltre duemila agricoltori in Pakistan e India. Non direttamente finalizzato ad assicurare materie prime è invece il progetto *Sow a Seed*. L'omonima Fondazione è stata creata da IKEA nel 1998 per ripristinare aree di foresta pluviale devastata dalle attività di taglio e dagli incendi nello stato di Sabah, nel Borneo malesiano. Il progetto, condotto in collaborazione con altri *partner* (l'Università Svedese di Scienze Agrarie, l'ONG malese *Yayasan Sabah* e l'impresa forestale RBJ), prevede di ricorrere a specie indigene appositamente riprodotte in un nuovo vivaio che assicura lavoro a 150 persone. Attualmente sono stati riforestati oltre 7.000 dei 18.500 ha complessivamente previsti, e sono stati messi a dimora oltre un milione di alberi (IKEA, 2007). Su scala nazionale, IKEA Italia ha avviato nel 2005 il progetto "Mettiamo radici insieme", attraverso il quale gli abeti di Natale restituiti presso i punti vendita della catena sono trasformati in *compost* e utilizzati come fertilizzante naturale. Inoltre, per ogni albero restituito IKEA effettua una donazione¹⁴⁸ destinata al finanziamento di un progetto di pulizia e rimboschimento all'interno di un Parco Regionale italiano. I Parchi che sinora hanno beneficiato di tali interventi sono il Parco di Veio (Roma) e il Parco Regionale dei Colli Euganei (Padova), presso i quali sono stati effettuati interventi di pulizia e rimboschimento in aree danneggiate da incendi¹⁴⁹ (IKEA, 2007a).

Un altro esempio che può essere citato è quello della *onlus* Bioforest, creata nel 1998 su iniziativa di diverse imprese, a partire da Valcucine, azienda italiana *leader* nel settore cucine. Le imprese *partner*¹⁵⁰ assicurano una base finanziaria per garantire la continuità dei progetti intrapresi e sostengono integralmente i costi di gestione dell'associazione. Questa si preoccupa di finanziare progetti di riforestazione, nel rispetto degli ecosistemi naturali originari, provvedendo, se necessario, anche all'acquisto delle aree interessate, nonché di incoraggiare e sostenere attività di ricerca scientifica nelle aree di intervento e, infine, di promuovere iniziative di educazione ambientale e campagne di informazione e sensibilizzazione sui progetti e sulle iniziative portate avanti dall'associazione stessa. I progetti promossi sono molteplici, in particolare si può ricordare l'Operazione Xavante, un progetto di ricostituzione e ampliamento della foresta amazzonica nel Mato Grosso (Brasile), che interessa alcune aree situate all'interno delle riserve Parabubure e Urubu Branco degli Indios Xavantes, Tapirapè e Bakairi e altre aree contigue, assegnate ai *Sem Terra*. Il progetto prevede anche la costruzione di un nuovo Centro agroforestale per l'avvio in loco di studi e ricerche sulla flora e fauna, di un vivaio e semenzai per la riproduzione delle essenze rare, utili e pregiate nonché di attività di eco-turismo. Altra ini-

¹⁴⁸ Nel 2006 la donazione è risultata pari a Euro 3 per ogni albero restituito. Per maggiori informazioni: http://www.ikea.com/ms/it_IT/about_ikea/social_environmental/the_italian_project.html.

¹⁴⁹ Per maggiori informazioni: http://www.parcodiveio.it/_ita/news/news_stampa_061119.htm

¹⁵⁰ Oltre a Valcucine S.p.A. sono *partner* del progetto Electrolux Zanussi S.p.A., Foppapedretti, Deutsche Bank, Konig Italiana, Same Deutz Fahr Group, Fondazione ASM Brescia, ASM Brescia, Banca Popolare FriulAdria, Santarossa S.p.A., Dermobil s.r.l., Lions Club, Biesse di Santin e Marcolin Guido. Per maggiori informazioni: <http://www.bioforest.it>.

ziativa di rilievo condotta dall'associazione *Bioforest* è il Progetto Otonga (Ecuador), che si propone l'acquisizione di superfici di foresta primaria sulle pendici occidentali della catena andina allo scopo di preservarne le eccezionali caratteristiche di biodiversità. Sono già stati acquisiti oltre 1.500 ha di foresta, è stata realizzata una stazione scientifica per accogliere ricercatori da tutto il mondo e, nel 2003, sono iniziati i lavori di costruzione di un centro di educazione ambientale, articolato in tre moduli, per accogliere visitatori e studiosi. L'Associazione prevede anche interventi in Italia; ad esempio si può ricordare il progetto di riforestazione nell'area delle risorgive del Vinchiaruzzo nel comune di Cordenons, in provincia di Pordenone, al fine di rigenerare l'ambiente tipico dell'antica foresta planiziale locale; oppure, il Progetto Occhio-*ne*, che prevede l'organizzazione di attività di educazione ambientale presso le scuole della provincia di Pordenone. Le imprese *partner* dell'Associazione *Bioforest*, in particolare Valcucine, attraverso la promozione di un comportamento etico, seguono una filosofia produttiva differente, presentando e vendendo i propri prodotti con il valore aggiunto rappresentato dal progetto, così da coinvolgere attivamente e in maniera partecipata i propri clienti nel pagare il "debito" con la natura. Le conseguenze dirette di questi comportamenti sono: l'imitazione di queste buone pratiche da parte di altre imprese al fine di non perdere competitività sul mercato, la compensazione dell'energia e dei materiali utilizzati, la diffusione di informazione e di attenzione all'ambiente ed effetti positivi diretti nelle aree coinvolte nei progetti (Santi, 2006).

Esempi simili possono essere citati anche per imprese di settori diversi e per le quali il collegamento con il settore forestale risulta essere più o meno diretto. Ad esempio la *Jaguar Cars Ltd* – famosa anche per i cruscotti in radica di noce utilizzati in molti dei propri modelli di automobile – ha provveduto alla messa a dimora di oltre tredicimila piante di noce e settantamila piante di specie differenti su una superficie di circa 80 ha a Lount (Regno Unito), che rappresenta il maggior bosco di noce dell'intero Regno Unito. L'iniziativa è stata condotta in collaborazione con la *National Forest Company*, organizzazione creata nel 1995 dal Ministero dell'Agricoltura e dell'Ambiente britannico, e con la *Forestry Commission*. La *partnership* tra *Jaguar* e *National Forest Company* è nata nel 1999 e la prima pianta è stata messa a dimora nel novembre 2001. Il nuovo bosco creato è aperto al pubblico e include una pista ciclabile che unisce le località di Staunton Harold e Lount. Al suo interno, inoltre, ospita un'area sperimentale di 27 ha nella quale sono state piantate diverse varietà di noce, sia destinate alla produzione di legname di pregio, sia destinate alla produzione di frutto (National Forest Company, 2007). Anche un'altra casa automobilistica, la *Honda*, è particolarmente attiva nel settore degli investimenti compensativi. In particolare interventi di cura dei boschi sono finanziati e organizzati – non di rado con la partecipazione diretta del personale aziendale o di ex dipendenti in pensione – nelle regioni che ospitano stabilimenti e uffici dell'azienda. Le attività possono andare dalla riforestazione, alla gestione (ad esempio attraverso la realizzazione di diradamenti o altri interventi colturali), alla pulizia e sono già state compiute nelle regioni di Tokyo, Saitama, Kumamoto, Hamamatsu, Suzuka e Tochigi. Oltre a ciò, è stato avviato nel 2000 il progetto *Joyful Forest*, che intende frenare attraverso interventi mirati di rimboschimento il processo di desertificazione nelle aree prossime al deserto di Horchin, nella Regione Autonoma della Mongolia (Repubblica Popolare Cinese). La Honda finanzia e coordina anche numerose attività di educazione ambientale in Giappone, che coinvolgono ogni anno circa dodici-quindicimila partecipanti (Honda, 2007).

Negli ultimi anni, grazie al crescente interesse verso il tema dei cambiamenti climatici il settore forestale e gli investimenti correlati hanno assunto importanza crescente, anche e soprattutto al fine di garantire una maggiore capacità di assorbimento di carbonio. Accanto alle opportunità fornite dal Protocollo di Kyoto attraverso il *Clean Development Mechanism* (CDM) e da altri schemi per lo scambio di crediti di carbonio sviluppatasi nel solco della Convenzione Qua-

dro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico, come ad esempio il *Chicago Climate Exchange* (CCX¹⁵¹), devono essere ricordate anche numerose iniziative volontarie del settore privato, quali ad esempio il progetto “Impatto zero” di *Lifegate*¹⁵² o l’iniziativa “Azzeroco₂”¹⁵³, che offrono a singoli, imprese ed enti pubblici la possibilità di compensare le emissioni di gas ad effetto serra attraverso progetti che utilizzano fonti rinnovabili, interventi di risparmio energetico e interventi di forestazione in Italia e all’estero.

Non va dimenticato che, alla luce di quanto stabilito dalla Direttiva 2003/87/CE (c.d. Direttiva “Emissioni”)¹⁵⁴, il mercato dell’UE per lo scambio di quote di carbonio non include per il momento il settore primario, il che fa sì che il ricorso al CDM (così come ai progetti di *Joint Implementation*, JI) risulti possibile solo nel caso di investimenti nei PVS o di Paesi con Economie di Transizione, nell’ambito, ad esempio, di iniziative riconducibili al *Prototype Carbon Fund* (PCF) della Banca Mondiale¹⁵⁵.

3.3 Le azioni coordinate

Le azioni coordinate di contrasto delle pratiche illegali connesse alla gestione delle foreste e al commercio internazionale di legname sono iniziative che prevedono la partecipazione congiunta e la collaborazione di organizzazioni governative (e/o intergovernative), organizzazioni non governative e organizzazioni del settore privato (imprese e loro associazioni). Tipicamente questo genere di azioni si concretizza nella definizione di accordi *multi-stakeholder* tra paesi esportatori e paesi importatori, con il coinvolgimento diretto di tutte le parti interessate. L’interesse verso questi strumenti – di fatto inclusi, sottoforma di VPA, anche nel Regolamento FLEGT – è cresciuto in seguito al Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, tenutosi a Johannesburg nel settembre 2002. In quella occasione, infatti, sono state lanciate la *Congo Basin Forest Partnership* (CBFP) (cfr. par. 1.4) e l’*Asia Forest Partnership* (AFP). Si tratta di due iniziative che rientrano nel novero delle *Partnerships for Sustainable Development* promosse dalle Nazioni Unite¹⁵⁶, e che prevedono la partecipazione e collaborazione di più organizzazioni interessate (*multi-stakeholder*), al fine di favorire l’implementazione di Agenda 21, Rio+5 e del Piano d’Implementazione di Johannesburg (*Johannesburg Plan of Implementation*, JPOI).

¹⁵¹ Il CCX funziona come una borsa nella quale operatori – privati e pubblici – di tutti i settori possono vendere o acquisire quote di assorbimento dei sei principali gas serra, attraverso meccanismi di compensazione sottoposti a controlli di parte terza. Per maggiori informazioni: <http://www.chicagoclimatex.com/>.

¹⁵² Per maggiori informazioni: <http://www.lifegate.it/>.

¹⁵³ Per maggiori informazioni: <http://www.azzeroco2.it/>.

¹⁵⁴ La Direttiva è stata recepita con il D.L. 4 aprile 2006, n. 216. Per leggerne il testo in versione integrale: http://www2.minambiente.it/Sito/settori_azione/pia/att/pna_c02/docs/direttiva_ce_87_2003.pdf

¹⁵⁵ Il *Prototype Carbon Fund* (PCF) è stato istituito dalla Banca Mondiale nel 1999 con l’obiettivo di creare, per il settore pubblico e privato, opportunità di investimento in progetti finalizzati alla riduzione dei gas serra nei Paesi in Via di Sviluppo e nei Paesi con Economie in Transizione. Le riduzioni di emissioni possono poi essere trasferiti ai paesi che hanno contribuito a finanziare i progetti e contribuire così al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla FCCC. Nell’ambito del PCF è stato creato nel 2003 l’*Italian Carbon Fund* frutto di un accordo tra il Ministero per l’Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare e la Banca Mondiale. Il Fondo sostiene iniziative che generano riduzioni di emissioni di gas serra, in linea con i meccanismi previsti dal Protocollo di Kyoto e dall’Unione Europea e prevede la possibilità di acquistare riduzioni di emissioni investendo in progetti che apportino benefici all’ambiente o impieghino tecnologie sostenibili nei Paesi in Via di Sviluppo o con economie in transizione. Per maggiori informazioni: <http://carbonfinance.org>.

¹⁵⁶ Per maggiori informazioni: <http://www.un.org/esa/sustdev/partnerships/partnerships.htm>.

La CBFP raccoglie oltre trenta *partner* tra governi, organizzazioni intergovernative e organizzazioni non governative¹⁵⁷. Scopo dell'iniziativa è principalmente quello di migliorare le condizioni di comunicazione tra i membri della *partnership* e di coordinarne i progetti, i programmi e le politiche in materia forestale, allo scopo di migliorare le modalità di gestione delle foreste del Bacino del Congo e – di conseguenza – le condizioni di vita delle popolazioni che vivono in questa regione (CBPF, 2007). Il conseguimento di tale obiettivo generale passa attraverso il ricorso a singoli progetti finalizzati, ad esempio, a favorire la gestione comunitaria delle foreste, il ricorso a tecniche e tecnologie di gestione e utilizzazione forestale di minore impatto sociale e ambientale, lo sviluppo di attività di ecoturismo, ecc. Un ruolo di primo piano è inoltre riconosciuto alle iniziative finalizzate a irrobustire e migliorare il quadro normativo di riferimento, nonché a renderne più efficace l'applicazione. Gli obiettivi specifici e le aree tematiche di intervento sono stati definiti dalla COMIFAC, attraverso un apposito Piano d'Azione Regionale che opera nel rispetto degli impegni assunti da diversi governi dell'Africa Centrale con la firma della Dichiarazione di Yaoundé (1999)¹⁵⁸. Per i primi due anni dalla sua creazione (2003 e 2004), la BCPF è stata guidata e coordinata dal governo degli Stati Uniti d'America, che ha assunto il ruolo di facilitatore tra i diversi *partner* coinvolti. Dal febbraio 2005 tale funzione è svolta dal governo francese. I paesi nei quali è prevista e/o è già stata avviata l'implementazione della *partnership*, con la realizzazione di attività e progetti sul campo, sono: Camerun, Gabon, Guinea Equatoriale, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo e Repubblica Democratica del Congo (United Nations, 2004). Tra i risultati raggiunti si possono ricordare, ad esempio, l'ottenimento della prima certificazione della gestione forestale (secondo gli standard FSC) rilasciata nella regione dell'Africa Centrale¹⁵⁹ e lo sviluppo del Progetto FORCOMS, realizzato dal *World Resources Institute*, dall'IUCN e dall'*Inter-African Forest Industries Association* (IFIA)¹⁶⁰ (Riquadro 3.10).

¹⁵⁷ Hanno aderito alla CBFP i governi dei seguenti paesi: Camerun, Canada, Francia, Gabon, Germania, Giappone, Guinea Equatoriale, Regno Unito, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo, Stati Uniti d'America e Sudafrica. Tra i *partner* governativi figura anche la Commissione Europea, affiancata da numerosi *partner* intergovernativi quali la Banca Mondiale, la IUCN, l'ITTO e l'UNESCO. Le organizzazioni non governative coinvolte, invece, comprendono: Jane Goodall Institute, Conservation International, Wildlife Conservation Society, WWF USA, WWF International, World Resources Institute, Forest Trends, Society of American Foresters, American Forest and Paper Association, Association Technique Internationale des Bois Tropicaux e Center for International Forestry Research. Per maggiori informazioni: <http://www.cbfp.org/partners.htm>.

¹⁵⁸ La Dichiarazione di Yaoundé, è stata firmata nel 1999 dai capi di stato dei governi dell'Africa Centrale. Il suo scopo è quello di tutelare le foreste della regione attraverso un processo di armonizzazione delle politiche forestali nazionali, l'istituzione di aree protette, la definizione di regole comuni per il contrasto del bracconaggio e l'adozione di pratiche di gestione forestale sostenibile (United Nations, 2004).

¹⁵⁹ La certificazione in questione è stata rilasciata nel maggio 2006 all'azienda *Congolaise Industrielle des Bois* (CIB) e riguarda una concessione forestale di 296.000 ha nella Repubblica del Congo (FSC, 2007).

¹⁶⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.ifiasite.com>.

Riquadro 3.10 – Il Progetto FORCOMS

Ideato nel 2004, con il supporto del governo francese e del governo degli Stati Uniti d'America, il Progetto *Forest Concession Monitoring System in Central Africa*, FORCOMS, è frutto dell'iniziativa del *World Resources Institute*, dell'IUCN e dell'IFIA. Le sue finalità sono quelle di rendere disponibili a tutte le parti interessate informazioni – rilevate da fonti indipendenti – in merito allo stato di utilizzazione e sviluppo delle concessioni forestali nell'Africa Centrale (WRI, 2004). Il sistema opera sulla base di 10 indicatori e 35 verificatori, definiti a seguito di incontri di confronto con diversi *stakeholder*, e consente di definire e misurare il rispetto della legalità e i progressi in termini di effettiva applicazione di forme di gestione forestale sostenibile. Di fatto è previsto un controllo principalmente di tipo documentale, condotto da enti indipendenti ed eventualmente integrato da verifiche sul campo. Ogni verifica comporta la redazione di un rapporto da sottoporre al giudizio di un apposito Comitato Tecnico, composto da ONG, organismi istituzionali e organizzazioni del settore privato. Dopo l'avvio di studi pilota su tre concessioni in altrettanti paesi dell'Africa Centrale, attualmente il sistema è applicato in quattro paesi della regione: Camerun, Gabon, Repubblica Centrafricana e Repubblica del Congo. Il Progetto FORCOMS non intende costituire un nuovo schema di certificazione, ma piuttosto uno strumento complementare e vassallo rispetto agli schemi di certificazione già esistenti, soprattutto nella logica di un approccio modulare (cfr. paragrafo 2.1). In tale prospettiva, gli indicatori FORCOMS possono solo esprimere indicazioni relative a livelli base di gestione, che possano definirsi quanto meno caratterizzati da connotati di legalità e a partire dai quali sia possibile impostare un programma di miglioramento finalizzato al conseguimento di una certificazione forestale (WRI, 2004; Illegal-logging.info, 2007e).

L'AFP ha finalità simili alla CBFP. Si prefigge, infatti, di promuovere la buona gestione forestale in Asia operando in cinque aree tematiche di riferimento. Tre di queste (controllo dei processi di taglio illegale, controllo degli incendi e recupero delle aree forestali degradate) hanno carattere specifico, mentre le rimanenti due (*governance* e *law enforcement* nel settore forestale e sviluppo di competenze e capacità di gestione delle foreste) sono trasversali. L'iniziativa intende svolgere il ruolo di catalizzatore per i progetti e le attività già in essere, favorendo la creazione di sinergie tra organizzazioni e interventi di carattere nazionale, regionale, bilaterale o multilaterale. Oltre all'ottimizzazione delle iniziative già esistenti, il quadro di riferimento rappresentato dall'AFP favorisce lo scambio di esperienze e informazioni e funge quindi da stimolo anche per l'identificazione e l'implementazione di nuovi progetti. Le attività di confronto tra i *partner*¹⁶¹ si concretizzano sia attraverso incontri e *meeting*, sia attraverso il contributo del CIFOR (*Center for International Forestry Research*), che rappresenta un elemento di raccordo tra i molteplici attori coinvolti (AFP, 2007). Con riferimento specifico al contrasto dell'*illegal logging* l'AFP si prefigge di armonizzare le diverse iniziative esistenti nella regione (ad esempio EAPFLEG, *Pan-ASEAN Timber Certification Initiative* (cfr. paragrafo 1.1.2.1), le azioni intraprese dal *Civil Society Advisory Group* (CSAG) e dal *Trade Advisory Group* (TAG) dell'ITTO, ecc.), ivi compresi gli accordi bilaterali definiti all'inter-

¹⁶¹ Tra i *partner* dell'iniziativa rientrano organizzazioni governative di numerosi paesi: Australia, Cambogia, Cina, Unione Europea, Filippine, Finlandia, Francia, Giappone, Indonesia, Malesia, Olanda, Regno Unito, Repubblica di Corea, Stati Uniti d'America, Svizzera, Tailandia e Vietnam. Le organizzazioni non governative coinvolte sono invece: *Asian Productivity Organization* (APO), *Asian Development Bank* (ADB), *Center for International Forestry Research* (CIFOR), *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), *International Tropical Timber Organization* (ITTO), *Secretariat of the United Nations Forum on Forests* (UNFF), *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* (ESCAP) e *United Nations University* (UNU). In rappresentanza della società civile, infine, partecipano: *The Nature Conservancy* (TNC), *World Resources Institute* (WRI), *The Institute for Global Environmental Strategies* (IGES), *Global Environmental Forum* (GEF), *Tropenbos International Indonesia Program*, *Malaysian Timber Certification Council* (MTCC), WWF Indonesia, *TropBio Carbon Exchange Sdn Bhd* e *PNG Ecoforestry Forum Inc.* (AFP, 2007).

no del Regolamento FLEGT o indipendentemente da esso, coordinandone l'operato e gli obiettivi. Oltre a ciò è prevista la definizione di *standard* minimi di legalità e di strumenti di tracciabilità del legname, anche attraverso forme di cooperazione tra le dogane dei diversi paesi. L'obiettivo è quello di definire un sistema che consenta di garantire la *Verification of Legal Origin* sul legno commercializzato. Queste attività prendono spunto da esperienze già presenti nell'area, soprattutto grazie alle iniziative degli schemi di certificazione operanti in Indonesia (LEI) e Malesia (MTCC), nonché sulla scorta delle esperienze maturate nell'ambito dell'accordo bilaterale tra Gran Bretagna e Indonesia (AFP, 2007). Con riferimento a quest'ultimo, come già anticipato, si ricorda che si tratta di un *Memorandum of Understanding* sottoscritto nel 2002 dai governi dei due paesi. In tale documento (vd. allegati) sono definiti otto punti d'azione che abbracciano diverse aree tematiche e di intervento: dal *law enforcement* alla verifica della legalità del legno. In tale prospettiva è stata concordata una "definizione di legalità" attraverso l'identificazione di indicatori *ad hoc*, successivamente testati sul campo sia dalla ONG *The Nature Conservancy*, sia da personale del *Lembaga Ecolabel Indonesia*. Un altro importante risultato scaturito dal *Memorandum* è stata la creazione del *Konsortium of Anti-Illegal Logging* (KAIL), costituito da un gruppo di organizzazioni non governative che operano in maniera coordinata nella regione del West Kalimantan. Il KAIL ha collaborato con le istituzioni locali all'identificazione delle imprese forestali ree di gestione non sostenibile e della conduzione di attività illegali connesse alla gestione forestale, contribuendo all'avvio di azioni legali intraprese dalle autorità locali nei confronti di questi soggetti. Il *Memorandum of Understanding* ha richiesto al governo britannico un impegno finanziario di 1,5 milioni di sterline, costituendo un ramo specifico di un più ampio intervento di cooperazione internazionale, denominato *Multistakeholder forestry programme* (PFM) (DFID, 2007). È opportuno ricordare che la firma di questo primo accordo ha anche avuto un ruolo pioniero, di fatto stimolando atteggiamenti di emulazione da parte di altri stati. Il governo indonesiano, infatti, ha sottoscritto anche altri *Memorandum of Understanding*. Nel dicembre 2002 è stato siglato con la Cina un accordo simile a quello sottoscritto con il governo britannico, mentre nell'agosto dello stesso anno era già stato siglato un accordo con la Norvegia denominato *Forest Lawmaking and Law Enforcement to Combat Illegal logging*. Il governo indonesiano ha successivamente firmato un *Memorandum* con il Giappone (Agosto 2003) e uno con la Corea del Sud (Indonesia Minister of Forestry, cit. EAP FLEG, 2003; Tsuru, 2005).

Un aspetto centrale di tutti gli accordi di questa natura risiede nel fatto che, pur essendo formalmente sottoscritti dai governi dei paesi coinvolti, essi prevedono il coinvolgimento diretto sia delle organizzazioni della società civile, sia delle organizzazioni del settore privato. In particolare alle prime si riconosce un ruolo centrale nelle attività di sensibilizzazione e di monitoraggio del rispetto degli impegni assunti, mentre alle seconde si richiede uno sforzo decisivo nel ridurre progressivamente il materiale di provenienza illegale o a rischio di illegalità, a favore di legno la cui origine sia nota e verificata attraverso i meccanismi già descritti nei precedenti capitoli (verifica della legalità d'origine, certificazione della catena di custodia, ecc.).

La logica di base di questi accordi è quella di una collaborazione tra paese consumatore e paese produttore, nell'ambito della quale il primo mette a disposizione competenze tecniche e risorse finanziarie e tecnologiche al fine di favorire una corretta gestione delle foreste da parte del secondo e garantire quindi l'immissione sul mercato di legno di provenienza nota e quanto meno legale. Rispetto a queste iniziative esistono grandi aspettative, sebbene i risultati concretamente raggiunti per il momento risultino piuttosto limitati, anche in ragione della relativamente recente introduzione.

4. IL RUOLO DELL'ITALIA NEL COMMERCIO INTERNAZIONALE DI LEGNAME

4.1 I flussi

L'industria italiana del legno e della carta riveste un doppio ruolo: da un lato quello di un importatore pressoché netto di materie prime grezze (come, ad esempio, tondame) e/o semilavate (come ad esempio segati, pannelli a base di legno, pasta di cellulosa, ecc.); dall'altro quello di un forte esportatore di prodotti finiti, caratterizzati da un valore aggiunto più o meno elevato, quali mobili e cornici in legno (Baudin *et al.*, 2005). L'Italia è il sesto importatore mondiale e il secondo importatore europeo di legno e di prodotti in legno, pasta di legno e carta (Pettenella, 2003; Pettenella *et al.*, 2004; Santi, 2005) e gioca un ruolo commerciale di rilievo anche in altri comparti del settore foresta-legno: il valore complessivo dell'*import* italiano è risultato, nel 2006, pari a 13,44 miliardi di US\$, a fronte di un *export* di complessivi 8,39 miliardi di US\$, con saldo *import-export* negativo pari a quasi -5,05 miliardi di US\$ (Comtrade, 2007) (Tabella 4.1). Tali valori si riferiscono a tre macro-categorie merceologiche definite dal database *Comtrade* delle Nazioni Unite:

- 44: legno e articoli in legno, carbone di legna;
- 47: pasta di legno, materiale fibro-cellulosico;
- 48: carta e cartone, articoli di pasta, carta e cartone.

I rapporti tra *import* ed *export* si invertono se si analizzano anche le subcategorie della categoria 94 (Mobili, articoli per l'illuminazione, segnaletica, costruzioni prefabbricate) relative ai mobili in legno, per le quali l'*export* sopravanza di 5,2 miliardi di US\$ l'*import*, contribuendo da un lato a fare dell'Italia il secondo esportatore mondiale di mobili, secondo solo alla Cina (CSIL, 2005; ITTO, 2007); dall'altro, a rendere positivo il saldo complessivo tra importazioni ed esportazioni totali (+155,47 milioni di US\$). Rispetto al 1996 si registra sia un incremento complessivo del valore delle esportazioni (+34,3%), sia – e soprattutto – un incremento del valore delle importazioni (65,3%): nel primo caso la crescita maggiore è riferita alla categoria delle paste di cellulosa, mentre nel secondo caso la categoria maggiormente interessata dalla variazione positiva è quella dei mobili in legno che, come si vedrà nei prossimi paragrafi, coinvolge direttamente numerosi paesi classificabili come a rischio rispetto ai processi di deforestazione e, soprattutto, ai fenomeni di illegalità che ad essa possono essere talvolta connessi.

I dati sopra riportati evidenziano in maniera eloquente la crescente dipendenza del nostro Paese dall'importazione di materie prime legnose: ciò anche in ragione del fatto che la produzione interna delle stesse soddisfa in maniera solamente marginale il fabbisogno del settore industriale. Se è vero, infatti, che quasi il 35%¹⁶² della superficie nazionale è rappresentata da aree caratterizzate da copertura forestale, per complessivi 10.467.533 ha, è altrettanto vero che le utilizzazioni ammontano a circa 8,3 Mm³, il 70% dei quali è peraltro rappresentato da legna da ardere (INFC, 2007; Baudin *et al.*, 2005) e non da legname da opera.

¹⁶² La superficie forestale nazionale è pari a 10.467.533 ha, corrispondente al 34,7% della superficie territoriale. Il "Bosco" rappresenta l'83,7% della superficie forestale complessiva, mentre le "Altre terre boscate" corrispondono al 16,3% e sono costituite per il 58,0% dagli arbusteti, cui concorrono considerevolmente la categoria forestale della macchia e degli arbusteti mediterranei (INFC, 2007).

Tabella 4.1 – *Import ed export dell'Italia di prodotti in legno, pasta e carta (1996, 2001 e 2006), valore in US\$*

Categoria	Export (US\$)	% su Export Totale	Import (US\$)	% su Import Totale	Differenza Exp - Imp (US\$)
Anno: 1996					
44	1.290.189.568	12,05%	3.364.802.304	39,01%	-2.074.612.736
47	15.493.505	0,14%	1.588.374.144	18,42%	-1.572.880.639
48	3.927.989.504	36,68%	3.447.747.584	39,97%	480.241.920
94*	5.474.169.296	51,12%	223.913.191	2,60%	5.250.256.105
Totale	10.707.841.873	100,00%	8.624.837.223	100,00%	2.083.004.650
Totale escluso 94*	5.233.672.577	48,88%	8.400.924.032	97,40%	-3.167.251.455
Anno: 2001					
44	1.283.527.040	12,55%	3.240.970.496	36,56%	-1.957.443.456
47	36.241.508	0,35%	1.609.025.536	18,15%	-1.572.784.028
48	3.980.363.250	38,92%	3.694.297.088	41,67%	286.066.162
94*	4.926.383.156	48,17%	321.497.536	3,63%	4.604.885.620
Totale	10.226.514.954	100,00%	8.865.790.656	100,00%	1.360.724.298
Totale escluso 94*	5.300.131.798	51,83%	8.544.293.120	96,37%	-3.244.161.322
Anno: 2006					
44	1.844.288.575	12,79%	5.660.799.680	39,70%	-3.816.511.105
47	127.461.441	0,88%	2.230.447.141	15,64%	-2.102.985.700
48	6.422.641.678	44,55%	5.549.957.747	38,92%	872.683.931
94*	6.021.676.048	41,77%	819.387.148	5,75%	5.202.288.900
Totale	14.416.067.742	100,00%	14.260.591.716	100,00%	155.476.026
Totale escluso 94*	8.394.391.694	58,23%	13.441.204.568	94,25%	-5.046.812.874

* Le sub-categorie considerate sono: 940161, 940169, 940330, 940340, 940350 e 940360 (cfr. Tabella 4.2).

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Nell'esaminare i flussi d'importazione dell'Italia si è deciso di fare ricorso ai dati di *import-export* (quantità e valore) disponibili presso il *database online* dell'Ufficio Statistiche delle Nazioni Unite (Comtrade). In particolar modo, si sono utilizzati questi ultimi per valutazioni di dettaglio, sfruttando la maggiore specificità delle categorie definite, la disponibilità di dati sino al 2006, ed infine il vantaggio derivante dal fatto che essi – relativamente alle quantità – sono espressi in un'unica unità di misura (chilogrammi). Le categorie complessivamente considerate sono 39, corrispondenti ad altrettanti codici e sotto-codici del *database* Comtrade. Le categorie scelte consentono di coprire mediamente il 70% (in quantità) dei sotto-codici contenuti nella categoria 44, la totalità della categoria 47 (con esclusione delle sole paste a base di fibre non legnose), il 45% della categoria 48 e la totalità della categoria 94 con riferimento alle sotto-categorie relative a mobili in legno. La Tabella 4.2 riporta una classificazione dei diversi codici merceologici, così come definiti da Comtrade, in relazione alle categorie prescelte, specificando per ogni codice a quale tipologia di materiale/prodotto importato si riferisca. Si ricorda che il sistema di classificazione delle merci adottato dal *database* Comtrade si basa sul "Sistema Armonizzato di designazione e di codificazione delle merci (SH)" che ha valore internazionale per le nomenclature delle statistiche del commercio estero e per le tariffe doganali e costituisce la base di riferimento della c.d. nomenclatura combinata NC8, cioè del sistema di classificazione adottato anche dalla Comunità Europea e dall'ISTAT. Tale sistema di classificazione, tra le altre cose, riconosce in maniera esplicita meno di 100 specie legnose tropicali; le altre specie (non identificate in maniera esplicita) sono raggruppate assieme a "latifoglie non tropicali".

Tabella 4.2 – Categorie merceologiche considerate e relativi codici e sotto-codici secondo il *database Comtrade*

Codice	Sotto-codice	Descrizione	Categoria
44. Legno, articoli in legno e carbone di legna			
4401	440110	Legna da ardere	Legna da ardere e cippato (LC)
	440121	Legno chippato di conifera	
	440122	Legno chippato di latifoglia	
4403	440310	Paleria di conifera trattata o impregnata con preservanti	Tondame (T)
	440320	Tondame e paleria di conifera non trattati o impregnati con preservanti	
	440341	Tondame di meranti (<i>red, light e bakau</i>)	
	440349	Tondame tropicale	
	440391	Tondame di <i>Quercus</i> spp.	
	440392	Tondame di faggio	
	440399	Tondame di latifoglia	
4407	440710	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di conifera	Segati e tranciati (ST)
	440729	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di latifoglia tropicale	
	440724	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di virola, mogano (<i>Swietenia</i> spp., imbuia e balsa), spessore > 6 mm	
	440725	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di meranti (<i>red, light e bakau</i>), spessore > 6 mm	
	440726	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di <i>white lauan, white meranti, white seraya, yellow meranti e alan</i> , spessore > 6 mm	
	440799	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di latifoglia	
	440791	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di <i>Quercus</i> spp.	
4408	440792	Segati e altri prodotti di lavorazione primaria, in legno di faggio	Compensati e multistrati (CM)
	440800	Tranciati e sfogliati (spessore inferiore a 6 mm)	
4410	441011	<i>Waferboard</i> e OSB (<i>Oriented Strand Board</i>)	Pannelli di particelle e fibre (PF)
	441019	Pannelli di particelle a base di legno	
4411	441100	Pannelli di fibre	Compensati e multistrati (CM)
4412	441200	Pannelli compensati e multistrati	
47. Pasta di legno e di altri materiali celluloseici			
4701	470100	Paste meccaniche	Paste di legno (P)
4702	470200	Paste chimiche, dissolventi	
4703	470300	Paste chimiche alla soda o al solfato, non dissolventi	
4704	470400	Paste chimiche al solfito, non dissolventi	
4705	470500	Paste semichimiche	
48. Carta e cartone			
4801	480100	Carta per giornali e riviste	Carta (C)
4802	480200	Carta non patinata per scrivere, per stampanti e per l'ufficio	
4803	480300	Carta per uso domestico o sanitario (larghezza > 36 cm)	
4804	480400	Carta e cartone kraft non patinati	
4805	480500	Carta e cartone non patinati	
94 Mobili, illuminazione, segnaletica e costruzioni prefabbricate			
9401	940161	Sedute imbottite con struttura in legno	Prodotti finiti (Mobili e sedie) (MS)
	940169	Sedute con struttura in legno	
	940330	Mobili per l'ufficio in legno	
9403	940340	Mobili per la cucina, in legno	
	940350	Mobili per la camera da letto, in legno	
	940360	Altri tipi di mobili, in legno	

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

4.1.1 Un'analisi secondo i dati del database Comtrade

Con riferimento alle categorie merceologiche menzionate in Tabella 4.2, si riporta nelle Tabelle 4.3 e 4.4 e nel Figura 4.1 un quadro riassuntivo delle importazioni italiane di legno e prodotti a base di legno nel periodo compreso tra il 1996 e il 2006, mentre in Tabella 4.5 si riportano i dati relativi alla variazione percentuale degli *import* con riferimento allo stesso periodo.

In termini generali, sia le quantità (+31,6%) sia il valore (+48,9%) dell'*import* denotano incrementi complessivamente positivi, ma è innegabile che vi siano tendenze diverse da parte delle diverse categorie merceologiche, talune delle quali caratterizzate da andamenti più netti e definiti e tal altre, invece, da andamenti un po' più irregolari. Come considerazione di fon-

do, è osservabile un tendenziale aumento da parte di tutte le macro-categorie analizzate, con la sola eccezione del tondame, diminuito sia in quantità (-8,6%) sia in valore (-16,7%). Oltre a ciò, gli incrementi più bassi interessano i semilavorati a minore grado di lavorazione (come le paste di legno e i segati), mentre si registra la tendenza opposta per i prodotti a maggiore valore aggiunto, soprattutto per quanto riguarda i prodotti finiti (*in primis* mobili e sedute, ma anche carta), così come i semilavorati di maggior pregio quali ad esempio i pannelli compensati (e multistrato) e di fibre, nonché infine, tranciati e, sfogliati. Fanno eccezione, tra i prodotti grezzi o a basso grado di lavorazione, parzialmente i segati di conifera e di legno tropicale, e in maniera molto più netta, la legna da ardere e il cippato, che - in particolare per quanto riguarda la prima - hanno vissuto negli ultimi dieci anni un periodo estremamente dinamico per quanto riguarda le importazioni e più in generale i consumi. Infine va segnalato l'incremento dei semilavorati in massello (segati e tranciati): quello dei prodotti in legno tropicale è sempre maggiore - sia in quantità sia in valore - rispetto a quello registrato per prodotti in legno di conifera o di latifoglia generica. Ciò senza dimenticare che la stessa categoria "latifoglie" comprende in realtà sia latifoglie temperate che latifoglie tropicali, il che porta ad affermare che il dato relativo all'*import* di quest'ultime sia tendenzialmente sottostimato. Un ultimo aspetto che merita attenzione è la divergenza di andamento tra quantità e valore delle importazioni: fatta eccezione per i mobili e, in tono minore, per la carta, l'incremento percentuale in termini di valore risulta sempre maggiore rispetto all'incremento in termini di quantità.

Per quanto riguarda il **tondame**, come detto, si tratta dell'unica categoria a decrescere nel decennio considerato, tanto che nel 1998 - per la prima volta - la quantità di tondame importata è stata superata da quella di segati e, a partire da quell'anno, la divergenza tra i due flussi di importazione è andata aumentando. Le maggiori flessioni si registrano per il tondame tropicale, in termini di quantità (-42,3%), e per il tondame di latifoglie generiche, in termini di valore (-25,0%); la decrescita delle importazioni di tondo di conifera è meno pronunciata. Rispetto alle latifoglie, peraltro, va sottolineato che mentre per il tondame del genere *Quercus* si riscontra una crescita sia in quantità (+78,6%) sia in valore (+62,9%), per il faggio è possibile osservare una contrazione, particolarmente evidente in termini di valore (-43,5%), ma sensibile anche con riferimento alle quantità (-14,6%) (Comtrade, 2007). Un'ulteriore quota della flessione relativa al tondame di latifoglia è senz'altro da imputarsi alle latifoglie tropicali, non esplicitamente indicate in questa categoria generica. Ciò può essere dedotto da un'analisi dei paesi d'origine - per lo più appartenenti all'area del bacino del Congo o, più in generale, dell'Africa Centro-Occidentale - che sarà proposta in dettaglio nel seguito. Le dinamiche dell'*import* di prodotti grezzi provenienti da aree tropicali devono essere messe in relazione con la sempre più diffusa tendenza a favorire, da parte dei governi locali, la lavorazione *in loco* dei tronchi, così da mantenere parte del valore aggiunto prodotto presso il Paese d'origine. Ad esempio poco più dell'80% del tondame africano è sottoposto a prime lavorazioni sul posto, e la percentuale sale al 92% e al 97%, rispettivamente, per Asia e Sud America (ITTO, 2005).

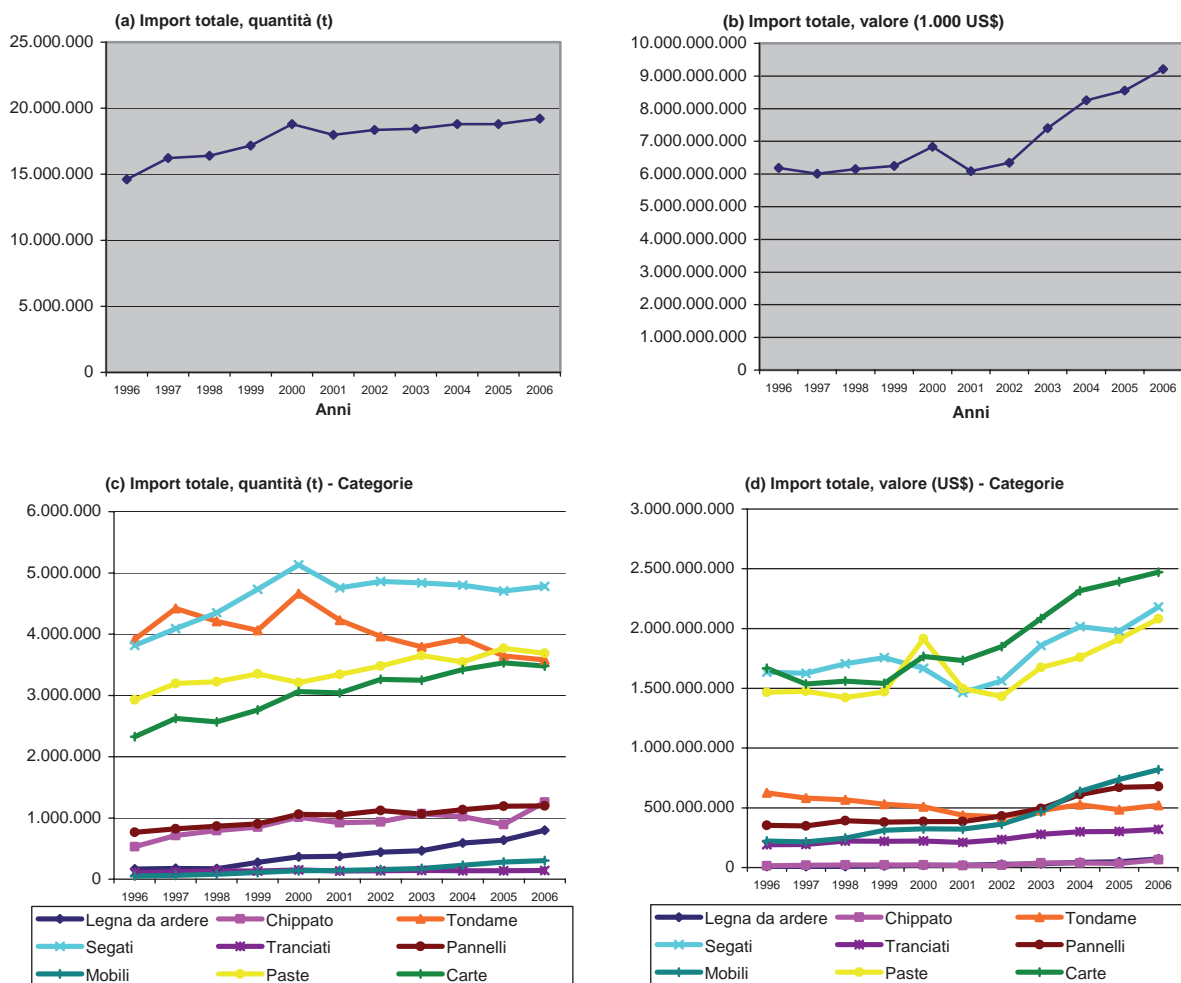
Tra i prodotti grezzi spiccano le *performance* della **legna da ardere** e del **cippato**. Tra il 1996 e il 2006 le importazioni di legna sono quasi quadruplicate in quantità, passando da 164.843 t a 796.960 t, e più che sestuplicate in valore, passando da 9,8 milioni di US\$ a quasi 72 milioni di US\$. Come si avrà modo di approfondire nel corso del presente studio, queste dinamiche hanno portato l'Italia a diventare il *leader* mondiale dell'*import* di legna da ardere, grazie soprattutto al contributo di aree quali i Balcani e, in termini più ampi, l'Europa dell'Est. Questo *trend* estremamente positivo deve essere senz'altro messo in relazione alla stagione particolarmente intensa e felice vissuta dal settore del legno-energia, che ha portato a un incremento del-

la domanda e dei consumi di legna da ardere e di altri combustibili legnosi nel nostro Paese¹⁶³. Come conseguenza di ciò, seppure in maniera meno pronunciata rispetto a quanto appena considerato, anche le importazioni di cippato sono aumentate in modo visibile, risultando più che raddoppiate in quantità e poco meno che quadruplicate in valore. In linea generale, peraltro, la quantità importata così come il valore complessivo del cippato di conifere risultano essere superiori rispetto a quella del cippato di latifoglie.

I **segati** rappresentano la categoria merceologica per la quale la quantità importata è risultata complessivamente maggiore tra il 1996 e il 2006, con una crescita pressoché lineare tra il 1996 e il 2000, anno in cui è stato raggiunto un massimo assoluto, quasi 5,1 Mt, seguito da una breve flessione e successiva stabilizzazione attorno ai 4,7-4,8 Mt/anno. La crescita maggiore – sia in termini quantitativi (+62,5%), che di valore (+88,4%) – ha interessato i segati di legno tropicale, anche se dall’analisi dei dati indicati in Tabella 4.3 emerge un andamento piuttosto irregolare, con una forte crescita tra il 1996 e il 1998, anno di massimo assoluto (238.883 t) seguito da una lieve flessione, sino a una forte ripresa nel 2004 e nel 2005 e un’ulteriore ricaduta nel 2006. L’incremento dell’*import* di segati tropicali, così come descritto, si lega strettamente alle politiche di esportazione di prodotti semilavorati, anziché grezzi, adottate – come visto – da numerosi paesi, soprattutto delle aree tropicali, nel corso dell’ultimo decennio. Anche i segati di conifera evidenziano incrementi tanto in quantità (+38,8%), che in valore (+45,3%). Se si circoscrive l’analisi dei dati al periodo 2000-2006, è possibile tuttavia osservare una flessione delle quantità dell’ordine di poco meno del 18%, accompagnata da un incremento di quasi il 25% del valore dell’*import*. Questo aumento di valore – che nello stesso periodo non è possibile riscontrare né per i segati di latifoglie generiche, né per i segati di specie tropicali – è da imputarsi al fatto che l’Italia, come si vedrà meglio in seguito, importa i segati di conifera per lo più da paesi dell’Europa centrale (Austria, Germania e Svizzera) e orientale (Repubblica Ceca, Federazione Russa, Slovacchia e Ucraina), regioni che soprattutto negli ultimi tre anni hanno denotato un forte incremento dei prezzi del legno grezzo e dei semilavorati, con aumenti del 55% in Germania, del 27% in Austria e nell’Europa settentrionale e del 36% nell’Europa dell’Est (UNECE/FAO, 2007). Ciò spiega, almeno in parte, anche il fatto che per i segati di latifoglie generiche si riscontri complessivamente una flessione delle importazioni del 13,0% in quantità, ma soltanto dello 0,9% in valore. Queste dinamiche dei prezzi potrebbero, di fatto, aver reso meno conveniente l’acquisto di latifoglie temperate, inducendo da un lato la crescita di quote di *import* da paesi capaci di garantire forniture più economiche (soprattutto area dei Balcani), dall’altro una maggiore domanda di prodotti tropicali, testimoniata anche dai dati di cui sopra.

¹⁶³ Dall’analisi di diversi studi, condotti in anni differenti, si può stimare in 22,66 milioni di t il consumo annuo di legna da ardere in Italia (Gargiulo e Zoboli, 2006).

Figura 4.1 – Import di legno e prodotti in legno e derivati in Italia (1996-2006), (a) quantità totale in t, (b) valore totale in US\$, (c) quantità per singole categorie merceologiche in t, (d) valore per singole categorie merceologiche, in US\$



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

I prodotti in legno tropicale evidenziano una crescita importante anche nel caso dei **tranciati**, con un incremento del 215% circa in quantità e del 274% circa in valore, con una forte accelerazione soprattutto tra il 2002 e il 2004. Questa tendenza, riconducibile all'incremento delle prime lavorazioni in loco, di cui si è detto, e alla presenza di imprese italiane – o loro consociate – in paesi quali Camerun, Gabon e Costa d'Avorio, è in contrasto con quanto osservabile per i tranciati e sfogliati in legno di conifera, in forte diminuzione e, nel complesso, di scarso rilievo per l'import complessivo di categoria, e per quelli di latifoglie generiche. Per quanto riguarda questi ultimi si può osservare una debole flessione (-2,9%) delle quantità e una discreta crescita (+35,2%) del valore complessivamente importato tra il 1996 e il 2006. Ancora una volta la chiave di lettura potrebbe essere duplice. Da un lato su queste dinamiche incidono le già citate e più generali dinamiche dei prezzi del legname – soprattutto di provenienza europea e nord-americana – dall'altro un contributo alla crescita del valore delle importazioni sicuramente deriva dal ruolo – non esplicitato dai dati del *database* Comtrade – dei tranciati tropicali, come evidenziato dall'analisi delle provenienze, nel corso dei prossimi paragrafi. Le importazioni di **pannelli a base di legno** sono complessivamente aumentate del 55,6% in

quantità e quasi raddoppiate in valore. In verità, mentre i pannelli di particelle hanno evidenziato una flessione del 9,7% in quantità e dell'11,4% in valore, ben diverso è il discorso relativo ai pannelli compensati e in fibre. Prima di passare all'esame di questi, tuttavia, è necessaria una puntualizzazione. Per semplicità di raccolta e analisi dei dati, nella categoria dei pannelli di particelle si sono accorpate i dati relativi sia ai pannelli di particelle propriamente detti (i c.d. pannelli truciolari), sia ai pannelli del tipo *waferboard* e OSB. È bene qui sottolineare come i flussi di queste due sottocategorie abbiano *trend* ben diversi. Nel caso dei pannelli truciolari, infatti, tra il 1996 e il 2006 si assiste a una diminuzione delle quantità importate dall'Italia dell'ordine del -6,1% in termini di valore e addirittura del -34,3% in termini di quantità. In maniera nettamente diversa, per *waferboard* e OSB gli incrementi percentuali dell'*import* misurati nello stesso periodo risultano estremamente positivi e, rispettivamente, pari a +259,2% in termini di quantità e a +328,5% in termini di valore. Venendo ai pannelli compensati, l'*import* italiano è, di fatto, raddoppiato nel corso del decennio esaminato, con un progressivo allargamento del numero dei *partner* commerciali del nostro Paese ed una progressiva sostituzione – almeno parziale – di paesi tradizionalmente coinvolti in relazioni commerciali con l'Italia per questo genere di prodotti con nuovi paesi, come successo ad esempio per Indonesia e Cina. Con riferimento, infine, ai pannelli a base di fibre, l'incremento riscontrabile tra il 1996 e il 2006 è il più significativo dell'intera categoria dei pannelli a base di legno, risultando pari al 147,4% in termini quantitativi e al 273,5% in termini di valore. La maggior crescita dei pannelli di fibre (così come dei pannelli OSB) rispetto a quelli di particelle – del resto – è un dato generalizzabile su scala internazionale, come evidenziato dai dati diffusi dalla *European Panel Federation* (EPF) (2006) e dalla *Composite Panel Association* (CPA) (2006), vale a dire le federazioni – rispettivamente europea e nord americana – dei produttori di pannelli a base di legno.

Assieme alla legna da ardere, i **mobili** e le **sedute** rappresentano la categoria merceologica caratterizzata dalla maggior crescita delle importazioni italiane in termini percentuali tra il 1996 e il 2006. Le quantità importate, infatti, sono aumentate del 468%, mentre il valore è complessivamente aumentato del 266%. Come si vedrà, tale differenza tra quantità e valore è riconducibile, oltre che al valore unitario più elevato, rispetto a altri prodotti a minor grado di lavorazione, anche all'importante incidenza delle importazioni provenienti da paesi che fanno del basso costo dei prodotti uno strumento di penetrazione commerciale (un esempio su tutti, la Cina), ovvero all'esistenza di diffusi – almeno in alcuni paesi, soprattutto dell'area dei Balcani – fenomeni di delocalizzazione produttiva nel settore del mobile e dell'arredo (Florin, 2007). Ciò contribuisce almeno in parte a spiegare come la crescita delle importazioni risulti concentrata soprattutto su prodotti (ad esempio sedute con struttura in legno e sedute imbottite) la cui produzione richiede minore tecnologia e *know how* più contenuto e rispetto ai quali un'importante discriminante – in termini di successo commerciale – può essere rappresentata dal minore costo di produzione, perseguibile ad esempio grazie al basso costo della manodopera. Di contro i minori valori dell'*import* si registrano in corrispondenza dei mobili da cucina, tipicamente più complessi e richiedenti una maggiore esperienza e tecnologia produttiva. Queste dinamiche devono essere necessariamente messe in correlazione con il ruolo dell'Italia quale produttore ed esportatore di mobili di primo livello su scala internazionale, ma con qualche difficoltà emersa nel corso degli ultimi anni soprattutto a causa della crescente capacità produttiva e concorrenza commerciale cinese.

Anche l'*import* di **paste di legno** e di **carte** risulta crescente tra il 1996 e il 2006, ma con importanti differenze tra le due categorie. In aderenza alla più generale citata tendenza a incrementare le importazioni di prodotti finiti o, comunque, caratterizzati da uno stato più avanzato di lavorazione (e, quindi, da maggiore valore aggiunto), l'incremento percentuale evidenziato

dai prodotti in carta risulta essere più accentuato rispetto a quello delle paste. Per quanto riguarda queste ultime, inoltre, si assiste a una progressiva contrazione delle importazioni – in termini di quantità e di valore – per quasi tutte le sottocategorie, con la sola eccezione delle paste chimiche dissolventi alla soda o al solfato, cresciute del 40,0% in quantità e del 56,4% in valore. Questa categoria, del resto, rappresenta da sola l'85% della quantità di pasta di legno complessivamente importata dall'Italia nel decennio preso in esame e l'86% del valore di tale *import*. Per il resto, solo le paste meccaniche riescono a mantenere una condizione almeno di equilibrio, con una lieve flessione delle quantità importate (-4,7%), accompagnata da una ancor più lieve (+3,7%) crescita del valore delle stesse. Le paste semichimiche risultano più che dimezzate in quantità (-58,3%) e in valore (-50%), mentre la flessione delle altre tipologie di paste di legno esaminate – chimiche dissolventi e chimiche non dissolventi al solfito – risulta essere, rispettivamente, pari a -8,3% e -34,4% in quantità e a -20,5% e -23,2% in termini di valore. È significativo il fatto che la categoria delle paste chimiche non dissolventi alla soda o al solfato sia, in assoluto, la più rilevante tra tutte le categorie merceologiche componenti l'*import* italiano di legno e prodotti in legno e derivati, risultando capace di assicurare, da sola, complessivamente il 16,3% di tale *import* misurato tra il 1996 e il 2006, e addirittura il 20,2% del valore totale importato a livello nazionale.

Se si analizzano, infine, le importazioni di prodotti in carta, si riscontra che tutte e cinque le categorie esaminate¹⁶⁴ evidenziano incrementi percentuali positivi tra il 1996 e il 2006. In particolare, la carta per fotocopie si contraddistingue per la crescita maggiore, pari ad oltre l'89% in quantità e a oltre il 69% in valore. In tutti gli altri casi la crescita, ancorché rilevante, risulta essere più contenuta. Analogamente alla carta per fotocopie, la carta per giornali e riviste (patinata) evidenzia un incremento percentuale maggiore in termini di quantità (quasi +60%), piuttosto che di valore (+32,8%), mentre si verifica la situazione opposta – con un incremento del valore eccedente quello delle quantità importate – per le carte e i cartoni *kraft* non patinati, dove la differenza è tuttavia poco pronunciata (+34,6% in quantità e +36,7% in valore), e per le altre tipologie, non meglio specificate, di carte e cartoni non patinati, dove la differenza è più evidente (+28% e +46,4%). Questo divario aumenta in maniera curiosa nel caos, infine, dei prodotti in carta *tissue* per uso igienico e domestico, categoria rispetto alla quale – come si vedrà – l'Italia rappresenta uno dei principali produttori ed esportatori al mondo. In questo caso, a fronte di un lieve incremento in termini quantitativi (+4,7%) si assiste a un considerevole aumento percentuale del valore dell'*import* (+46,4%).

¹⁶⁴ Per giornali e riviste, per fotocopie e per scrivere, per uso igienico/domestico, carta e cartone *kraft* non patinati e altri tipi di carta e cartone non patinati.

Tabella 4.5 –Variazione percentuale dell'import di legno e prodotti a base di legno in Italia (1996-2006), in quantità (t, a) e in valore (US\$, b)

	Var. % '96 - '06 (a)	Var. % '96 - '06 (b)
Legna da ardere	383,47%	635,14%
Cippato	136,34%	323,39%
<i>conifera</i>	158,63%	338,35%
<i>latifoglia</i>	105,38%	297,40%
Tondame	-8,62%	-16,67%
<i>conifera</i>	-4,86%	-6,16%
<i>latifoglia</i>	-8,67%	-25,03%
<i>tropicale</i>	-42,29%	-12,53%
Segati	25,31%	33,36%
<i>conifera</i>	38,82%	45,32%
<i>latifoglia</i>	-13,03%	-0,94%
<i>tropicale</i>	62,51%	88,42%
Tranciati	32,07%	68,09%
<i>conifera</i>	-41,26%	-20,92%
<i>latifoglia</i>	-2,90%	35,16%
<i>tropicale</i>	214,95%	273,48%
Pannelli	55,55%	91,40%
<i>di particelle e OSB</i>	-9,73%	-11,44%
<i>compensati</i>	94,79%	99,01%
<i>di fibre</i>	147,38%	256,43%
Mobili	468,00%	265,94%
<i>ufficio</i>	264,97%	97,26%
<i>cucina</i>	138,86%	87,91%
<i>camera</i>	275,24%	173,73%
<i>altri</i>	575,84%	283,26%
<i>sedute imbottite</i>	526,18%	509,83%
<i>sedute strutt. In legno</i>	268,85%	210,59%
Paste	26,01%	41,99%
<i>meccaniche</i>	-4,65%	3,70%
<i>chimiche</i>	-8,32%	-20,45%
<i>chimiche (soda o solfato)</i>	39,96%	56,44%
<i>chimiche (solfito)</i>	-34,86%	-23,22%
<i>semichimiche</i>	-58,28%	-50,01%
Carta	49,63%	48,30%
<i>per giornali e riviste</i>	59,99%	32,76%
<i>per fotocopie e per scrivere</i>	89,28%	69,53%
<i>uso igienico/domestico</i>	4,70%	78,60%
<i>carta e cartone kraft non patin.</i>	34,62%	36,66%
<i>carta e cartone (altri)</i>	28,00%	46,40%
Totale	31,58%	48,86%

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

4.1.2 La posizione dell'Italia nel ranking mondiale delle importazioni di legno: un quadro di sintesi

Per poter meglio apprezzare il ruolo dell'Italia quale attore commerciale internazionale di primo piano nell'ambito della filiera foresta-legno, è utile aver un quadro di sintesi circa le sue posizioni nel *ranking* mondiale delle importazioni ed esportazioni di prodotti in legno e carta, almeno con riferimento alle principali categorie merceologiche. Ciò, ovviamente, tenendo presente che, oltre a un'analisi quantitativa dei flussi, si profila come necessaria anche una valutazione delle dinamiche di *import-export* sul piano qualitativo, per la quale si rimanda alla pagine precedenti. I dati proposti di seguito intendono solo dare un quadro d'insieme e rendere evidente il peso del nostro Paese – su scala mondiale – nei confronti dei processi di gestione delle foreste e di commercializzazione dei prodotti che ne derivano, con conseguente diretta e

forte responsabilità anche verso i fenomeni di degrado degli ecosistemi forestali e verso le conseguenze che ne conseguono sul piano ambientale, sociale ed economico. Un peso che dovrebbe presupporre un impegno proporzionale nel promuovere sistemi di buona gestione delle foreste, così da sostenere pratiche e modelli produttivi/commerciali virtuosi e responsabili. Prendendo in esame i dati relativi al valore (in US\$) delle importazioni ed esportazioni, così come riportati dal *database* Comtrade delle Nazioni Unite nei quattro anni più recenti (2003-2006) tra quelli disponibili, si evince che l'Italia gioca un ruolo di rilievo assoluto nell'*import* dei prodotti grezzi e semilavorati e conserva, seppur in maniera dinamica, posizioni di vertice nell'*export* di prodotti finiti o semifiniti (mobili, cornici, carta *tissue*). Di seguito una breve panoramica riferita alle principali categorie merceologiche, una sintesi della quale è riportata in Tabella 4.6.

Nel riquadro 4.1 si riportano alcune informazioni di dettaglio sulle categorie o sottocategorie più rilevanti per il nostro Paese.

Tabella 4.6 – Valore dell'*import* e dell'*export* italiani per le principali categorie di prodotti a base di legno e posizione dell'Italia nel *ranking* mondiale (2006), valori in US\$

Codice Categoria	Sub-codice	Descrizione sintetica	Valore <i>Import</i> (US\$) totale 2003-2006 (VI)	% su VI mondiale stessa categoria	Posizione <i>ranking import</i>
4401	440110	Legna da ardere	196.677.795	28,0%	1
	440121	Chippato conifera	94.639.187	3,2%	6
	440122	Chippato latifoglia	83.651.494	1,0%	8
	440130	Segatura e altri scarti di legno	279.317.327	10,5%	3
4403	440349	Tondame tropicale	274.952.857	2,6%	6
	440399	Tondame latifoglie generiche	671.657.671	5,0%	5
	440392	Tondame faggio	177.532.596	15,4%	2
4407	440710	Segati conifera	5.159.752.666	6,1%	4
	440799	Segati latifoglie generiche	1.133.809.693	6,8%	4
	440791	Segati Quercus spp.	505.839.660	8,9%	4
	440792	Segati faggio	387.961.197	16,6%	1
	440729	Segati legno tropicale	640.786.629	7,6%	4
	440724	Segati di virola, mogano, imbuia	126.048.194	13,0%	2
4408	440800	Tranciati e sfogliati (in genere)	1.206.138.122	16,5%	2
	440890	Tranciati e sfogliati latifoglie generiche	754.659.891	8,5%	3
	440839	Tranciati e sfogliati di latifoglie tropicali	389.458.209	18,0%	1
4410	441011	Waferboard e OSB	108.349.319	1,4%	5
	441019	Pannelli di particelle	383.941.113	2,0%	15
4411	441100	Pannelli a base di fibre di legno	772.891.379	2,9%	9
4412	441200	Pannelli compensati e multistrato	1.216.769.573	2,9%	7
	441292	Pannelli compensati e multistrato latifoglie tropicali	24.198.966	9,1%	3
4700	470000	Pasta di cellulosa (in genere)	7.975.156.420	6,9%	4
	470100	Paste meccaniche	220.742.919	11,7%	2
	470300	Paste chimiche (soda o solfato)	6.601.999.056	8,7%	4
	470400	Paste chimiche (solfito)	442.984.529	11,7%	3
4800	480000	Carta e prodotti in carta (in genere)	2.057.29	3,9%	5
	480100	Carta per giornali e riviste (newsprint)	1.492.312.271	3,6%	5
	480200	Carta per scrivere e per fotocopie	3.335.901.658	4,4%	5
	480400	Carta kraft non patinata	3.018.140.720	8,6%	2

Codice Categoria	Sub-codice	Descrizione sintetica	Valore <i>Export</i> (US\$) totale 2003-2006 (VE)	% su VE mondiale stessa categoria	Posizione ranking <i>export</i>
4414	441400	Cornici per quadri, fotografie, specchi	269.301.953	7,0%	4
4417	441700	Prodotti torniti (manici, impugnature)	70.703.990	7,2%	3
4800	480300	Carta <i>tissue</i> per uso igienico/domestico	1.063.370.565	12,7%	2
9401	940161	Sedute imbottite con struttura in legno	9.094.661.163	26,0%	1
	940169	Sedute con struttura in legno	949.538.919	11,0%	2
9403	940330	Mobili in legno per l'ufficio	1.275.852.681	12,5%	2
	940340	Mobili in legno per la cucina	2.535.274.648	15,1%	2
	940350	Mobili in legno per la camera da letto	1.873.840.697	8,1%	4
	940360	Mobili in legno, altri	8.373.815.836	12,4%	2

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Riquadro 4.1 – Approfondimenti sulle categorie merceologiche di maggior rilievo nel definire la posizione dell'Italia nel *ranking* mondiale *import*

Legna da ardere e cippato (4401)

Il nostro Paese è il primo importatore mondiale di legna da ardere (codice Comtrade 440110), detenendo circa il 28% delle importazioni mondiali di questo prodotto, per un valore complessivo nel periodo di riferimento pari a 196,6 milioni di US\$. L'Italia è anche il sesto importatore di cippato di conifera (440121) e l'ottavo importatore di cippato di latifoglia (440122), nonché il terzo importatore – dopo USA e Danimarca – di segatura e altri scarti della lavorazione del legno (440130), con circa il 10,5% del totale mondiale. Per queste tre categorie, il valore dell'*import* nel periodo 2000-2003 equivale rispettivamente a 94,6, 83,6 e 279,3 milioni di US\$.

Tondame (4403)

L'Italia è il quinto importatore mondiale di tondame di latifoglia (440399), dopo Cina, India, Finlandia e Svezia, con una quota pari al 5% dell'*import* complessivo (671,6 milioni di US\$ nel periodo 2003-2006). In particolare l'Italia occupa la seconda posizione, alle spalle della Cina, per quanto riguarda le importazioni di tondame di faggio (440392), per le quali detiene circa il 16,6% del totale complessivo (117,5 milioni US\$) e la sesta posizione per le importazioni di tondame tropicale (440349), dopo Cina, India, Francia, Giappone e Thailandia (2,6% del totale, 274,9 milioni di US\$).

Segati (4407)

Anche con riferimento ai segati l'Italia occupa posizioni di primissimo livello nella graduatoria mondiale delle importazioni. Risulta essere, infatti, il quarto importatore mondiale di segati di conifera (440710), dopo USA, Giappone e Gran Bretagna per un valore complessivo (2003-2006) di 5.149,7 milioni di US\$, pari al 6,1% dell'*import* internazionale di tale categoria merceologica calcolato nello stesso periodo. La quarta piazza è occupata dall'Italia anche per quanto riguarda i segati di latifoglia genericamente considerati (440799), alle spalle di Cina, USA e Thailandia, con un *import* complessivo di 1.133,8 milioni di US\$ (6,8%). Scendendo più nel dettaglio è possibile precisare che il nostro Paese è il maggior importatore di segati di faggio (440792) – per un valore complessivo, nel 2003-2006, di 387,9 milioni di US\$, pari al 16,6 del valore complessivo delle importazioni mondiali di tale prodotto – e il quarto importatore di segati del genere *Quercus*, per i quali la quota detenuta, alle spalle di Canada, Spagna e Gran Bretagna, è pari all'8,9% del totale (505,8 milioni di US\$). Venendo invece ai prodotti tropicali (440729), le importazioni italiane si trovano in quarta posizione, alle spalle di Cina, Francia e Spagna, per complessivi 640,7 milioni di US\$ che equivalgono all'8% del totale mondiale. In particolare l'Italia risulta essere il secondo importatore mondiale di segati di virola (*Virola* spp.), mogano (*Swietenia* spp.) e imbuia (*Phoebe* spp.) (440724), preceduta solo dagli USA, per un totale di circa 126 milioni di US\$, pari all'incirca al 13% delle importazioni mondiali di questa categoria merceologica.

Tranciati e sfogliati (4408)

Considerando l'intera categoria merceologica dei tranciati e degli sfogliati, con spessore inferiore a 6 mm (4408), l'Italia rappresenta il secondo importatore mondiale, alle spalle degli USA, e detiene una quota delle importazioni pari al 16,5% del totale calcolato nel periodo 2003-2006, per un valore di oltre 1.206,1 milioni di US\$. Sono soprattutto i tranciati e sfogliati di latifoglia (440890) ad essere importati: complessivamente l'Italia occupa la terza piazza, succedendo a USA e Germania, con circa il 10% dell'*import* complessivo (754,6 milioni di US\$), ma vale la pena osservare che il nostro Paese è anche il quinto esportatore mondiale per questo stesso genere di prodotti (426,1 milioni di US\$, pari a circa il 7,3% dell'*export* complessivo mondiale di questa categoria merceologica nel 2003-2006). Se si concentra l'analisi sui tranciati e sfogliati in legno tropicale (440839), l'Italia occupa la posizione più alta nella classifica delle importazioni, assorbendo una porzione pari al 18% del totale mondiale (389,4 milioni di US\$). Molti di questi prodotti sono tuttavia ri-esportati, assieme ai tranciati e agli sfogliati prodotti in Italia a partire da tonname tropicale d'importazione: il nostro Paese, infatti, è il quinto esportatore mondiale di tranciati e sfogliati in legno tropicale, per complessivi 90,7 milioni di US\$, pari a circa il 7% dell'*export* complessivo mondiale di questa categoria nel 2003-2006.

Pannelli a base di legno (4410, 4411 e 4412)

Per quanto riguarda i pannelli di particelle (441019), la posizione dell'Italia è più defilata rispetto a quella occupata per altre categorie merceologiche. Ci si limita qui a ricordare che il nostro Paese è il quindicesimo importatore mondiale (383,9 milioni di US\$ tra il 2003 e il 2006) e il decimo esportatore mondiale (378,2 milioni di US\$). Più interessante è la situazione relativa alla sottocategoria *waferboard* e OSB (441011), rispetto alla quale le importazioni italiane occupano la quinta piazza internazionale (108,3 milioni di US\$), dietro a USA, Giappone, Germania e Olanda, risultando equivalenti all'1,4% dell'*import* complessivamente considerato.

Il nostro Paese è anche il nono importatore mondiale di pannelli a base di fibra di legno (4411), classificandosi dopo USA, Gran Bretagna, Canada, Belgio, Francia, Germania, Cina e Spagna, per un valore complessivo dell'*import* riferito ai periodo 2003-2006 pari a 772,9 milioni di US\$ (2,9% del totale mondiale).

Con riferimento ai pannelli compensati e multistrato (4412), infine, l'Italia occupa la settima posizione nel *ranking* mondiale (circa 2,9% dell'*import* totale), alle spalle di USA, Giappone, Germania, Gran Bretagna, Corea del Sud e Olanda, per un valore totale pari a 1.216,7 milioni di US\$. Si tratta per lo più di prodotti a base di legno tropicale (441292), rispetto ai quali il nostro Paese risulta essere il terzo importatore, dietro ad Arabia Saudita e USA, per complessivamente poco meno di 24,2 milioni di US\$, equivalenti a poco più del 9% dell'*import* mondiale totale nel periodo 2003-2006.

Paste di legno e cellulosa (4700)

L'Italia è il quarto importatore su scala mondiale di paste di legno e cellulosa (4700), per un valore complessivo dell'*import* pari a 7.975,1 milioni di US\$ (7% delle importazioni mondiali riferito al periodo 2003-2006), che la colloca subito alle spalle di Cina, Germania e USA. Più in dettaglio: le importazioni nazionali di paste meccaniche (4701) sono seconde solo a quelle del Giappone, risultando pari a 220,7 milioni di US\$ (11,7% del totale mondiale); le importazioni di paste chimiche (alla soda o al solfato) (4703) sono pari a 6.602 milioni di US\$ (12%), collocando l'Italia in quarta posizione nel *ranking* dopo Cina, USA e Germania; le importazioni di paste chimiche (al solfito) (4704) corrispondono a un valore totale di 442,9 milioni di US\$ (11,7%), che assicurano al nostro Paese la terza piazza a ridosso di USA e Germania.

Carta (4800)

L'Italia è il quinto importatore mondiale di carta (4800), dopo USA, Germania, Gran Bretagna e Francia, per complessivi 2.057,3 milioni di US\$, equivalenti al 4% circa dell'*import* totale mondiale nel periodo 2003-2006. In particolare, nel periodo 2003-2006: le importazioni di carta per giornali e riviste (*newsprint*, 4801) pongono l'Italia in quinta posizione nel *ranking* – dietro a USA, Gran Bretagna, Germania e India – per un valore complessivo di 1.492,3 milioni di US\$, che corrispondono a circa il 4% del totale mondiale; anche per le importazioni della carta per copie e per scrivere non patinata (4802) il nostro Paese ricopre la quinta posizione, per complessivi 3.335,9 milioni di US\$ (circa 7% del totale mondiale), che la collocano dietro a USA, Germania, Regno Unito e Francia; le importazioni italiane di carta *kraft* non patinata (4804) meritano invece la seconda posizione, alle spalle della Germania, per un valore totale di 3.018,1 milioni di US\$, equivalenti all'8,6% dell'*import* totale mondiale.

È comunque da ricordare che l'Italia è anche il secondo esportatore mondiale di carta *tissue* (con larghezza superiore a 36 mm) per uso igienico e domestico (4803), sopravanzata anche in questo caso dalla Germania. L'*export* ammonta complessivamente a 1.063,3 milioni di US\$, che corrispondono al 12,7% del totale delle esportazioni internazionali tra il 2003 e il 2006.

Prodotti finiti: cornici (4414), mobili e sedute (9400)

Sulla scena internazionale, come anticipato, l'Italia gioca un ruolo di primo piano nell'esportazione di prodotti finiti in legno. Il nostro Paese risulta essere il quarto esportatore mondiale di cornici per quadri, fotografie, specchi, ecc. (4414), alle spalle di Cina, Thailandia e Indonesia, con un *export* che ammonta complessivamente (2003-2006) a 269,3 milioni di US\$, pari al 7% circa del valore complessivo delle esportazioni mondiali di questi prodotti nello stesso periodo. Una posizione di rilievo è occupata anche con riferimento al settore dei prodotti torniti (quali ad esempio manici e impugnature) (4417), che vede l'Italia in terza posizione, superata solo da USA e Brasile. Il valore complessivo delle esportazioni ammonta in questo caso a 70,7 milioni di US\$, che corrispondono al 7,2% del totale mondiale.

Passando, infine, ai mobili, si possono distinguere due categorie: sedute (9401) e mobili veri e propri (9403). Per quanto riguarda le prime, l'Italia occupa il primo e il secondo posto nella classifica delle esportazioni mondiali rispettivamente con riferimento alle sedute imbottite con struttura in legno (940161) e alle sedute con struttura in legno non imbottite e senza tappezzeria (940169). Nel primo caso il valore dell'*export* si aggira – sempre per il periodo 2003-2006 – attorno ai 9.094,6 milioni di US\$, che equivalgono al 26% del totale delle esportazioni mondiali. Nel secondo caso, invece, l'Italia si colloca alle spalle della Cina, con esportazioni per complessivi 949,5 milioni di US\$, corrispondenti all'11% dell'*export* mondiale di questa categoria.

Per quanto riguarda, invece, i mobili, il nostro Paese occupa la quarta posizione (dopo Cina, Danimarca e Germania) nella sub-categoria dei mobili per camere da letto (940350), con un *export* complessivo di 1.873,8 milioni di US\$, che corrispondono all'8% delle esportazioni mondiali. L'Italia occupa poi la seconda piazza per altre tre sub-categorie di mobili: per l'ufficio (940330), dietro il Canada, per la cucina (940340), dietro la Germania, e per la sub-categoria generica "altri mobili" (940360), dietro la Cina. Il valore dell'*export* per tali sub-categorie risulta essere rispettivamente pari a 1.275,8 milioni di US\$ (12,5% del totale), 2.535,2 milioni di US\$ (15%) e 8.373,8 milioni di US\$ (12,4%).

L'*import* di mobili da parte dell'Italia è invece in forte crescita negli ultimi anni. Sebbene i dati quantitativi risultino ancora contenuti in confronto alla produzione e alle esportazioni nazionali, gli aspetti relativi alla provenienza di questi prodotti da aree (soprattutto da Cina, Sud-Est asiatico e Romania) nelle quali vi siano evidenze di illegalità direttamente o indirettamente legate al settore forestale non può non suscitare preoccupazione e richiedere maggiori e più approfondite valutazioni, per le quali si fa rinvio alle pagine precedenti.

4.2 I principali *partner* commerciali dell'Italia e l'*import* di legno illegale

Con riferimento in particolare alle categorie illustrate in Tabella 4.2 e ai dati di *import* (valore e quantità) indicati nelle Tabelle 4.3 e 4.4 si propone di seguito una carrellata relativa ai principali *partner* commerciali dell'Italia. A seguire si presenta un'analisi dell'*import* italiano di prodotti derivati provenienti da paesi per i quali esista un rischio di *illegal logging* – più o meno elevato – testimoniato da studi, denunce, analisi da parte di organizzazioni sia del mondo istituzionale e governativo, sia delle società civile e del settore privato.

4.2.1. I principali *partner* commerciali

Ai fini di definire un quadro d'insieme dei principali *partner* commerciali dell'Italia per i prodotti in legno e derivati, come ad esempio cellulosa e carta, si sono analizzati i dati più recenti disponibili nel *database* Comtrade, ovvero quelli relativi al 2006. Nelle Tabelle 4.7 e 4.8¹⁶⁵ e nel-

¹⁶⁵ Sono esclusi dalle Tabelle i dati di *import* attribuiti dal *database* Comtrade a paesi non specificati (*Area nes*), con riferimento alle seguenti voci: mobili da ufficio, mobili da cucina e sedute imbottite. L'*import* italiano complessivo da queste aree ammonta a 20,7 t, per complessivi 24.227 US\$.

le Figure 4.2 e 4.3, si riporta un quadro d'assieme relativo all'*import* italiano in tale anno, rispettivamente indicato in termini di quantità e di valore, nonché ripartito in funzione delle principali categorie e tipologie merceologiche e di macro-aree coincidenti con i diversi continenti o – come nel caso dell'America – con i relativi sub-continenti. In termini generali, l'**Europa** assicura, con 15,23 Mt, il 78,5%, in quantità, e con 6,59 miliardi di US\$ il 71,4%, in valore, del totale delle importazioni italiane, rappresentando di gran lunga la principale area di riferimento per il nostro Paese. Al suo interno, poi, è l'**UE**¹⁶⁶ a giocare un ruolo predominante, tanto da assicurare il 65,3% (12,67 Mt), in quantità, e il 62,8% (5,80 miliardi di US\$), in valore, dell'*import* italiano, mentre l'**area extra UE** incide rispettivamente per il 12,8% (2,48 Mt) e per l'8,6% (790,17 milioni di US\$). Sempre a livello europeo, si possono individuare due ulteriori aree rilevanti ai fini dei rapporti commerciali con l'Italia (Tabella 4.9). La prima è l'area dei **Balcani**¹⁶⁷ che, trasversale rispetto ai paesi UE ed extra UE, ha determinato, nel 2006, un *import* pari al 7,0% (1,36 Mt) del totale delle quantità importate dal nostro Paese e al 5,6% (514 milioni di US\$) del valore delle stesse. La seconda area coincide con la **Federazione Russa**, unica regione del contesto europeo ad evidenziare – nel 2006 – un'incidenza percentuale sulle importazioni totali italiane maggiore in termini di valore (2,0%, pari a 186,34 milioni di US\$), rispetto a quella espressa in termini di quantità (1,9%, pari a 372.973 t). Accanto all'Europa, la seconda area di rilievo per le importazioni italiane è rappresentata dal **Nord America**, che provvede al 10% (1,93 Mt) delle quantità importate dal nostro Paese e al 12,3% (1,13 miliardi di US\$) del valore delle stesse importazioni. In particolare, gli **USA** evidenziano una maggiore rilevanza – in termini generali – rispetto al Canada, determinando il 60,6% (1,17 Mt) delle importazioni provenienti dall'area, in termini di quantità, e il 65,1% (739,97 milioni di US\$) in termini di valore. Tali valori corrispondono al 6,0% e all'8,0% delle importazioni totali italiane.

¹⁶⁶ Sebbene i dati dell'*import* utilizzati siano relativi all'anno 2006 (o, in altri casi, precedenti a tale anno), si è fatto riferimento all'UE a 27 stati membri, inglobando in tale gruppo anche Bulgaria e Romania che sono ufficialmente entrate a far parte dell'UE soltanto a partire dal 1 gennaio 2007.

¹⁶⁷ Per Balcani si intendono otto paesi di cui cinque provengono dalla disgregazione della Jugoslavia, esclusa la Slovenia (quindi: Croazia, Serbia, Bosnia Erzegovina, Montenegro e Macedonia FYR), più Albania, Romania e Bulgaria.

Tabella 4.7 – Import di legno e prodotti derivati in Italia per categorie merceologiche e per aree geografiche (2006), quantità (t)

	Africa	%	Asia	%	Europa	%	N. America	%	Centro-Sud America	%	Oceania	%	Totale	% sul Totale
Conifera	336	0,02%	34	0,00%	1.768.447	99,88%	1.583	0,09%	95	0,01%	20	0,00%	1.770.514	9,12%
Latifoglia	136.608	6,98%	1.447	0,07%	1.535.088	78,43%	65.216	3,33%	218.687	11,17%	117	0,01%	1.957.163	10,08%
Tropicale	95.461	94,31%	4.119	4,07%	1.459	1,44%	65	0,06%	115	0,11%	0	0,00%	101.219	0,52%
Totale	232.405	6,07%	5.600	0,15%	3.304.994	86,32%	66.864	1,75%	218.896	5,72%	136	0,00%	3.828.896	19,73%
Legna da ardere	348	0,04%	297	0,04%	795.718	99,86%	478	0,06%	24	0,00%	0	0,00%	796.865	4,11%
Conifera	0	0,00%	9	0,00%	508.894	63,70%	163.924	20,52%	126.097	15,78%	0	0,00%	798.924	4,12%
Latifoglia	0	0,00%	6	0,00%	456.913	99,99%	14	0,00%	9	0,00%	0	0,00%	456.943	2,35%
Totale	0	0,00%	15	0,00%	965.807	76,90%	163.938	13,05%	126.106	10,04%	0	0,00%	1.255.867	6,47%
Conifera	3.027	0,08%	151	0,00%	3.632.779	98,85%	36.105	0,98%	2.953	0,08%	30	0,00%	3.675.045	18,94%
Latifoglia	41.179	4,52%	10.633	1,17%	714.527	78,37%	128.000	14,04%	17.204	1,89%	190	0,02%	911.733	4,70%
Tropicale	158.614	82,59%	25.972	13,52%	3.503	1,82%	327	0,17%	3.606	1,88%	38	0,02%	192.061	0,99%
Totale	202.821	4,24%	36.756	0,77%	4.350.809	91,04%	164.432	3,44%	23.763	0,50%	257	0,01%	4.778.838	24,62%
Conifera	369	6,85%	400	7,42%	3.765	69,92%	825	15,33%	26	0,48%	0	0,00%	5.384	0,03%
Latifoglia	10.888	14,11%	1.664	2,16%	59.607	77,24%	4.774	6,19%	65	0,08%	177	0,23%	77.175	0,40%
Tropicale	50.750	82,60%	516	0,84%	9.129	14,86%	155	0,25%	889	1,45%	0	0,00%	61.439	0,32%
Totale	62.007	43,06%	2.579	1,79%	72.501	50,35%	5.754	4,00%	980	0,68%	177	0,12%	143.998	0,74%
Particelle	29	0,01%	133	0,04%	346.822	99,88%	184	0,05%	74	0,02%	0	0,00%	347.242	1,79%
Compensati	18.219	4,88%	24.986	6,69%	256.692	68,70%	673	0,18%	73.052	19,55%	0	0,00%	373.623	1,93%
Fibre	1	0,00%	612	0,13%	465.105	98,17%	36	0,01%	7.870	1,66%	175	0,04%	473.799	2,44%
Totale	18.248	1,53%	25.731	2,15%	1.068.619	89,45%	893	0,07%	80.997	6,78%	175	0,01%	1.194.663	6,16%
Mobili	2.121	0,84%	73.029	29,08%	174.266	69,39%	541	0,22%	1.161	0,46%	34	0,01%	251.151	1,29%
Sedute	150	0,28%	15.278	28,46%	38.057	70,90%	75	0,14%	114	0,21%	3	0,01%	53.677	0,28%
Totale	2.271	0,75%	88.307	28,97%	212.323	69,65%	616	0,20%	1.275	0,42%	37	0,01%	304.829	1,57%
Meccaniche	0	0,00%	0	0,00%	130.529	99,77%	304	0,23%	0	0,00%	0	0,00%	130.833	0,67%
Paste a base di legno	26.974	0,77%	104.167	2,99%	1.277.557	36,62%	1.277.103	36,61%	802.948	23,02%	0	0,00%	3.488.749	17,98%
Semichimiche	0	0,00%	0	0,00%	20.000	31,64%	43.203	68,36%	0	0,00%	0	0,00%	63.203	0,33%
Totale	26.974	0,73%	104.167	2,83%	1.428.087	38,78%	1.320.610	35,86%	802.948	21,80%	0	0,00%	3.682.786	18,98%
Per giornali	0	0,00%	0	0,00%	625.491	99,14%	5.412	0,86%	0	0,00%	0	0,00%	630.903	3,25%
Altri tipi	35.220	1,26%	12.989	0,47%	2.407.895	86,30%	204.208	7,32%	117.930	4,23%	11.831	0,42%	2.790.074	14,38%
Totale	35.220	1,03%	12.989	0,38%	3.033.386	88,67%	209.619	6,13%	117.930	3,45%	11.831	0,35%	3.420.977	17,63%
Totale	580.295	2,99%	276.443	1,42%	15.232.244	78,49%	1.933.205	9,96%	1.372.918	7,07%	12.614	0,06%	19.407.718	100,00%

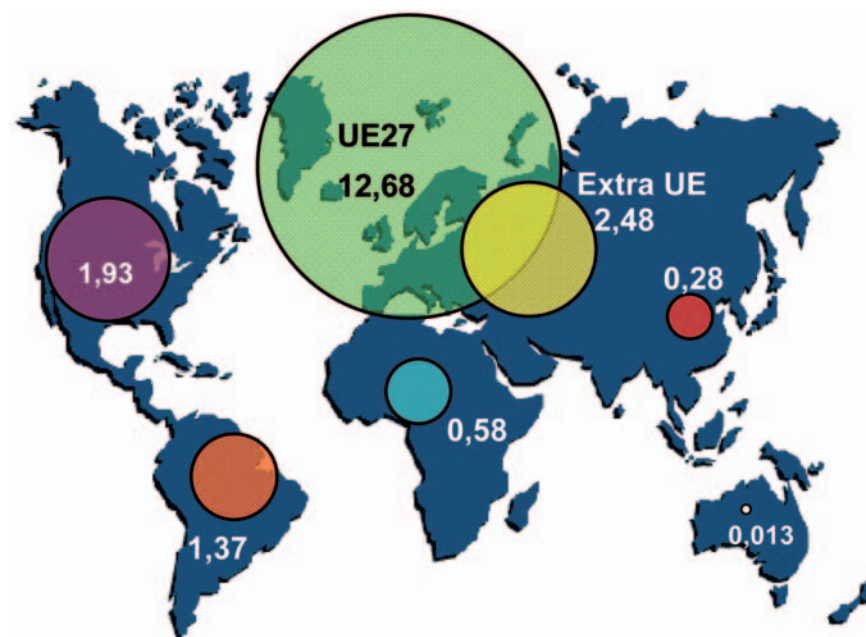
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 4.8 – Import di legno e prodotti derivati in Italia per categorie merceologiche e per aree geografiche (2006), valore (US\$)

	Africa	%	Asia	%	Europa	%	N. America	%	Centro-Sud America	%	Oceania	%	Totale	% sul Totale
<i>Conifera</i>	245.772	0,12%	113.677	0,05%	205.885.654	99,56%	487.152	0,24%	29.083	0,01%	25.788	0,01%	206.787.126	2,24%
<i>Latifoglia</i>	27.067.687	12,03%	4.872.225	2,17%	163.209.661	72,52%	29.694.327	13,20%	196.679	0,09%	0	0,00%	225.040.579	2,44%
<i>Tropicale</i>	55.651.665	66,84%	9.435.646	11,33%	1.128.220	1,36%	17.212	0,02%	16.953.526	20,36%	73.661	0,09%	83.259.930	0,90%
Totale	82.965.124	16,11%	14.421.548	2,80%	370.223.535	71,88%	30.198.691	5,86%	17.179.288	3,34%	99.449	0,02%	515.087.635	5,58%
Legna da ardere	75.108	0,10%	76.788	0,11%	71.764.683	99,57%	158.096	0,22%	2.274	0,00%	0	0,00%	72.076.949	0,78%
<i>Conifera</i>	0	0,00%	7.314	0,02%	22.323.412	52,18%	11.277.423	26,36%	9.173.683	21,44%	0	0,00%	42.781.832	0,46%
<i>Latifoglia</i>	0	0,00%	1.038	0,00%	22.221.428	99,52%	43.579	0,20%	62.323	0,28%	0	0,00%	22.328.368	0,24%
Totale	0	0,00%	8.352	0,01%	44.544.840	68,41%	11.321.002	17,39%	9.236.006	14,19%	0	0,00%	65.110.200	0,71%
<i>Conifera</i>	2.312.613	0,16%	168.727	0,01%	1.409.757.556	96,37%	48.885.177	3,34%	1.644.500	0,11%	38.144	0,00%	1.462.806.717	15,84%
<i>Latifoglia</i>	40.868.023	7,90%	14.361.841	2,77%	320.621.841	61,95%	125.030.413	24,16%	16.464.745	3,18%	214.067	0,04%	517.560.930	5,61%
<i>Tropicale</i>	147.175.033	73,14%	44.778.380	22,25%	3.762.124	1,87%	453.249	0,23%	5.009.446	2,49%	37.342	0,02%	201.215.574	2,18%
Totale	190.355.669	8,73%	59.308.948	2,72%	1.734.141.521	79,49%	174.368.839	7,99%	23.118.691	1,06%	289.553	0,01%	2.181.583.221	23,63%
<i>Conifera</i>	929.595	5,41%	1.755.302	10,21%	11.643.676	67,75%	2.838.991	16,52%	18.389	0,11%	0	0,00%	17.185.953	0,19%
<i>Latifoglia</i>	23.796.687	12,81%	10.328.909	5,56%	122.030.525	65,70%	28.826.477	15,52%	161.907	0,09%	585.801	0,32%	185.730.306	2,01%
<i>Tropicale</i>	85.673.202	72,33%	4.856.635	4,10%	23.311.809	19,68%	1.015.390	0,86%	3.595.746	3,04%	0	0,00%	118.452.782	1,28%
Totale	110.399.484	34,35%	16.940.846	5,27%	156.986.010	48,85%	32.680.858	10,17%	3.776.042	1,17%	585.801	0,18%	321.369.041	3,48%
<i>Particelle</i>	33.269	0,03%	249.816	0,19%	132.439.425	99,58%	216.146	0,16%	52.915	0,04%	0	0,00%	132.991.571	1,44%
<i>Compensati</i>	26.615.373	7,81%	19.660.985	5,77%	247.071.692	72,48%	974.460	0,29%	46.545.639	13,66%	0	0,00%	340.868.149	3,69%
<i>Fibre</i>	2.333	0,00%	692.104	0,30%	228.931.573	98,24%	121.932	0,05%	3.072.318	1,32%	210.567	0,09%	233.030.827	2,52%
Totale	26.650.975	3,77%	20.602.905	2,91%	608.442.690	86,07%	1.312.538	0,19%	49.670.872	7,03%	210.567	0,03%	706.890.547	7,66%
<i>Mobili</i>	5.134.195	0,86%	173.910.115	29,04%	411.037.254	68,64%	4.355.974	0,73%	4.325.330	0,72%	49.724	0,01%	598.812.592	6,49%
<i>Sedute</i>	483.840	0,22%	48.659.169	22,07%	169.829.777	77,01%	989.843	0,45%	535.857	0,24%	24.152	0,01%	220.522.638	2,39%
Totale	5.618.035	0,69%	222.569.284	27,16%	580.867.031	70,89%	5.345.817	0,65%	4.861.187	0,59%	73.876	0,01%	819.335.230	8,87%
<i>Meccaniche</i>	0	0,00%	0	0,00%	56.448.528	99,61%	223.602	0,39%	0	0,00%	0	0,00%	56.672.130	0,61%
<i>Chimiche</i>	16.618.865	0,83%	56.940.765	2,86%	724.019.755	36,33%	737.643.962	37,01%	457.717.497	22,97%	0	0,00%	1.992.940.844	21,59%
<i>Semichimiche</i>	0	0,00%	0	0,00%	8.638.949	29,10%	21.051.132	70,90%	0	0,00%	0	0,00%	29.690.081	0,32%
Totale	16.618.865	0,80%	56.940.765	2,74%	789.107.232	37,95%	758.918.696	36,50%	457.717.497	22,01%	0	0,00%	2.079.303.055	22,52%
<i>Per giornali</i>	0	0,00%	0	0,00%	411.012.744	99,13%	3.616.571	0,87%	0	0,00%	0	0,00%	414.629.315	4,49%
<i>Altri tipi</i>	24.975.252	1,21%	13.127.290	0,64%	1.824.235.169	88,69%	117.987.558	5,74%	69.968.202	3,40%	6.470.002	0,31%	2.056.763.473	22,28%
Totale	24.975.252	1,01%	13.127.290	0,53%	2.235.247.913	90,44%	121.604.129	4,92%	69.968.202	2,83%	6.470.002	0,26%	2.471.392.788	26,77%
Totale	457.658.512	4,96%	403.996.726	4,38%	6.591.325.455	71,40%	1.135.908.666	12,30%	635.530.059	6,88%	7.729.248	0,08%	9.232.148.666	100,00%

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

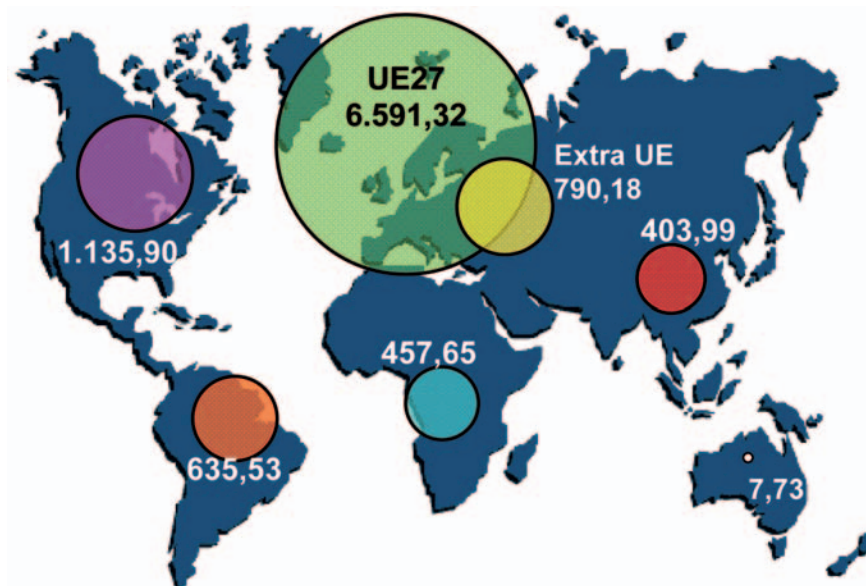
Figura 4.2 – *Import* totale d legno e prodotti derivati in Italia, per continenti (o subcontinenti) d provenienza, quantità (milioni di t), anno 2006



Import Italia	Africa	Asia	UE 27	Extra UE	Nord America	Centro-Sud America	Oceania
Totale (t)	580.295	276.443	12.676.423	2.483.990	1.933.205	1.372.918	12.614

Fonte: Ns. elaborazione.

Figura 4.3 – *Import* totale d legno e prodotti derivati in Italia, per continenti (o subcontinenti) di provenienza, quantità (valore in milioni US\$), anno 2006



Import Italia	Africa	Asia	UE 27	Extra UE	Nord America	Centro-Sud America	Oceania
Totale (US\$)	457.658.512	403.996.726	6.591.325.455	790.177.552	1.135.908.666	635.530.059	7.729.248

Fonte: Ns. elaborazione.

Il **Sud America** e l'**America Centrale** costituiscono la terza area di importanza, originando il 7,0% (1,37 Mt) e il 6,9% (635,53 milioni di US\$) di, rispettivamente, quantità e valore delle importazioni complessive da parte dell'Italia. Il **Brasile** è il paese di maggior rilievo dell'area, determinandone il 57,2% (in quantità) e 64,7% (in valore) delle esportazioni prodotte verso il nostro Paese. Ciò equivale al 4,0% (785,46 Mt) del totale delle importazioni italiane espresse in termini di quantità e al 4,5% (411,28 milioni di US\$) delle stesse importazioni misurate in termini di valore. Va tuttavia sottolineato come altri paesi siano emersi negli ultimi anni, assumendo un ruolo importante quali *partner* con riferimento a specifiche categorie di prodotti. E' il caso ad esempio dell'Uruguay, secondo importatore assoluto verso l'Italia di tondame di latifoglie generiche (18,5% del totale), o del Cile, quarto esportatore assoluto verso l'Italia di paste chimiche di legno alla soda o al solfato (9,3% del totale), o, in termini più contenuti, del Perù, che nell'ambito di questa regione rappresenta, per l'Italia, il secondo esportatore di mobili e il primo esportatore di sedie con struttura in legno, per un valore complessivo, nel 2006, di quasi 1,93 milioni di US\$.

Per quanto riguarda l'**Africa**, l'Italia ricava da questo continente il 3% (580.295 t), in quantità, e il 5% (457,66 milioni di US\$), in valore, delle proprie importazioni complessive. In particolare quest'area è di gran lunga il principale fornitore di legno tropicale per il nostro Paese, potendo assicurare il 94,3% della quantità totale del tondame tropicale (83,7% in valore), l'82,6% dei segati di legno tropicale (73,14%) e l'82,6% dei tranciati e degli sfogliati di legno tropicale (72,3%). Con riferimenti a questi prodotti grezzi o semilavorati a basso valore aggiunto è, pressoché esclusivamente, l'**Africa Centro-Occidentale**¹⁶⁸ a costituire il serbatoio per le importazioni italiane, assicurando sostanzialmente il 100% del tondame e dei tranciati africani importati dal nostro Paese, così come dei segati, con la sola eccezione di quelli di conifera (39,0%). Con riferimento ad altri prodotti, invece, l'incidenza di quest'area è estremamente limitata se non nulla, mentre cresce il ruolo di altri paesi africani. Così, ad esempio, la Repubblica del Sudafrica assicura il 6,6% delle importazioni italiane complessive di paste chimiche di legno dissolventi, il 2,6% delle paste chimiche al solfito e poco meno del 3% delle carte e dei cartoni *kraft* patinati; il Marocco è il nono esportatore verso l'Italia di pannelli compensati e multistrato e il quindicesimo esportatore di paste chimiche di legno alla soda o al solfato e, infine, l'Egitto è il principale esportatore africano di mobili e sedute verso l'Italia, per un valore complessivo di quasi 4,6 milioni di US\$.

L'**Asia**, pur assicurando solo l'1,4% (276.443 t) della quantità totale delle importazioni italiane, determina il 4,3% (404 milioni di US\$) del valore totale delle stesse. Questa differenza deve essere per lo più imputata al fatto che quest'area esporta verso il nostro Paese soprattutto prodotti a elevato grado di lavorazione (mobili e sedute) o semilavorati di maggiore valore unitario (ad esempio pannelli compensati e multistrato). Circa il 92% delle quantità importate e poco meno dell'88% del valore delle stesse è assicurato da due aree: il Sud-Est asiatico e la Cina (Tabella 4.9). Il **Sud-Est asiatico**¹⁶⁹, in particolare, copre il 68,7% (190.022 t) – in termini di quantità – e il 56,7% (229,25 milioni di US\$) – in termini di valore – dell'*import* totale proveniente dall'Asia, equivalenti rispettivamente allo 0,98% e al 2,5% dell'*import* totale italiano

¹⁶⁸ Si intendono – in aderenza alla distinzione operata dalla FAO – i paesi africani che si affacciano sul Golfo di Guinea e i paesi dell'area del Bacino del Congo: Benin, Camerun, Costa d'Avorio, Gabon, Ghana, Guinea, Guinea Equatoriale, Liberia, Nigeria, Repubblica Centrafrica, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo, Sierra Leone e Togo.

¹⁶⁹ Rientrano in quest'area i seguenti paesi: Bangladesh, Cambogia, Filippine, Indonesia, Laos, Malesia, Myanmar, Thailandia e Vietnam.

per il 2006. Questa regione, peraltro, rappresenta per l'Italia il terzo esportatore di tondame tropicale, dopo Africa e Sud America, e il secondo esportatore di segati di legno tropicale, dopo l'Africa. La **Cina**, invece, determina il 23,1% (63.961 t) – in termini di quantità – e il 30,9% (124,69 milioni di US\$) – in termini di valore - dell'*import* totale proveniente dall'Asia, equivalenti rispettivamente allo 0,3% e all'1,4% dell'*import* totale italiano per il 2006. I mobili rappresentano la tipologia di prodotto maggiormente esportata dalla Cina verso il nostro Paese (10,7% dell'*import* totale), in particolare per quanto riguarda le sedie con struttura in legno (18,8%), ma sono di rilievo anche le voci relative a prodotti semilavorati a minore valore aggiunto, quali segati di legno tropicale (2,2%), tranciati di latifoglie generiche e tropicali (5,1%) e pannelli compensati (4,3%), che sono spesso il frutto della trasformazione presso impianti cinesi di materie prime provenienti dal Sud-Est asiatico o, più semplicemente, il ri-*export* di prodotti realizzati presso Paesi di questa stessa regione.

Il ruolo dell'**Oceania** e dell'area del Pacifico è, infine, assolutamente contenuto, determinando questa regione appena lo 0,06% in quantità (12.614 t) e lo 0,08% in valore (7,73 milioni di US\$) dell'intero *import* italiano. L'unica voce di (seppur minimo) rilievo è rappresentata dalle carte e dai cartoni *kraft* non patinati, che, grazie al ruolo della sola Australia, equivalgono allo 0,4% dell'*import* italiano per questa categoria.

In Tabella 4.9 si riportano dati di ulteriore dettaglio relativi all'*import* italiano con riferimento alle aree geografiche descritte in precedenza.

Tabella 4.9 – Import di legno e prodotti derivati in Italia per categorie merceologiche e per aree geografiche (2006), quantità (t) e valore (US\$)

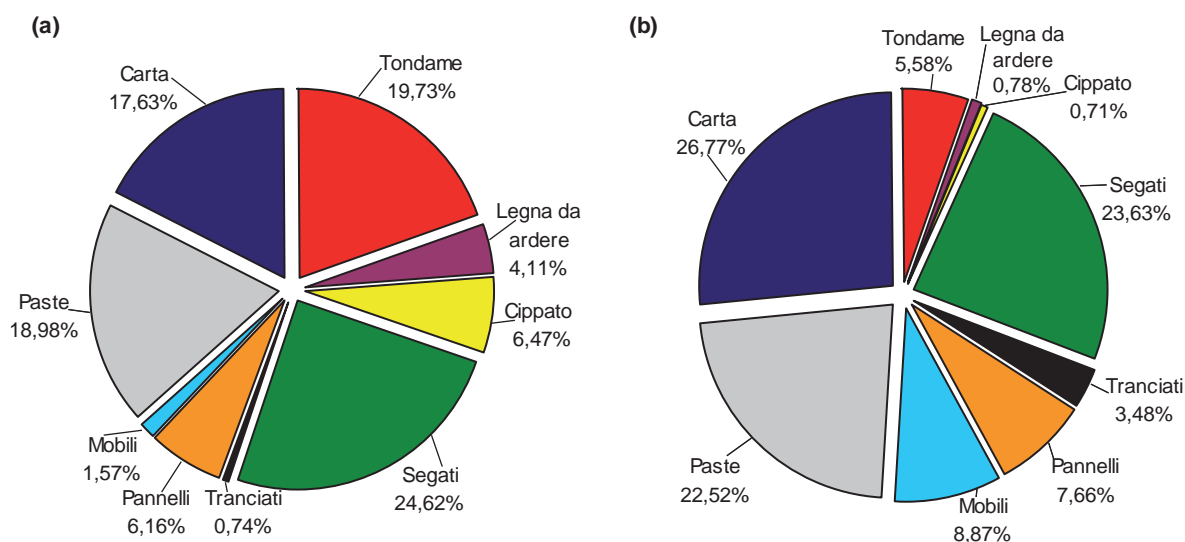
	Quantità			Valore		
	Totale (t)	% su relativo continente	% su T	Totale (US\$)	% su relativo continente	% su T
Africa	580.295	100,00%	2,99%	457.658.512	100,00%	4,96%
<i>Centro-Occidentale</i>	501.139	86,36%	2,58%	391.803.536	85,61%	4,24%
<i>Camerun</i>	135.774	23,40%	0,70%	140.687.737	30,74%	1,52%
<i>Gabon</i>	103.847	17,90%	0,54%	81.747.661	17,86%	0,89%
<i>Costa d'Avorio</i>	73.156	12,61%	0,38%	81.647.255	17,84%	0,88%
Asia	276.443	100,00%	1,42%	403.996.726	100,00%	4,38%
<i>Sud-Est asiatico</i>	190.022	68,74%	0,98%	229.246.682	56,74%	2,48%
<i>Cina</i>	63.961	23,14%	0,33%	124.686.054	30,86%	1,35%
Europa	15.232.244	100,00%	78,49%	6.591.325.455	100,00%	71,40%
<i>UE 27</i>	12.676.423	83,22%	65,32%	5.801.147.903	88,01%	62,84%
<i>Extra UE 27</i>	2.483.990	16,31%	12,80%	790.177.552	11,99%	8,56%
<i>Balcani</i>	1.364.399	8,96%	7,03%	514.000.968	7,80%	5,57%
<i>Romania</i>	149.645	0,98%	0,77%	185.148.776	2,81%	2,01%
<i>Serbia e Montenegro</i>	69.448	0,46%	0,36%	36.603.907	0,56%	0,40%
<i>Federazione Russa</i>	372.973	2,45%	1,92%	186.345.878	2,83%	2,02%
Nord America	1.933.205	100,00%	9,96%	1.135.908.666	100,00%	12,30%
<i>USA</i>	1.170.710	60,56%	6,03%	739.973.962	65,14%	8,02%
Sud America	1.372.918	100,00%	7,07%	635.530.059	100,00%	6,88%
<i>Brasile</i>	785.466	57,21%	4,05%	411.283.049	64,71%	4,45%
Oceania	12.614	100,00%	0,06%	7.729.248	100,00%	0,08%
Totale (T)	19.407.718		100,00%	9.232.148.666		100,00%

Nota: la somma delle sottovoci UE 27, Extra UE 27, Balcani e Federazione Russa risulta superiore ai valori indicati in corrispondenza della sola voce Europa. Ciò in quanto la sottovoce Federazione Russa compare anche all'interno della sottovoce Extra UE, mentre Romania e Bulgaria compaiono sia all'interno della sottovoce UE 27, sia all'interno della sottovoce Balcani.

4.2.1.1 Analisi dei principali partner commerciali per singole categorie merceologiche

Facendo riferimento ai dati indicati nel paragrafo precedente e, in particolare, alle Tabelle 4.7 e 4.8, si riporta nella Figura 4.4 una ripartizione delle importazioni italiane di legno e prodotti derivati in funzione delle principali tipologie merceologiche, sia in termini di quantità importate (Figura 4.4a), sia di valore delle stesse (Figura 4.4b).

Figura 4.4 – Import totale in Italia (in percentuale), per tipologia merceologica, in quantità (a) e valore (b), anno 2006



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

È possibile osservare una sostanziale equivalenza in termini di quantità tra l'import di prodotti grezzi (tondame, legna da ardere e cippato - 30,3%), quello di semilavorati legnosi (segati, tranciati e pannelli a base di legno - 31,5%) e quello di paste e carte (36,6%), con una lieve prevalenza di quest'ultimo rispetto agli altri due. Il restante 1,6% dell'import è rappresentato da mobili e sedute. Un'analisi trasversale di queste categorie evidenzia che poco meno dell'81% della quantità totale importata dall'Italia è determinato da quattro sole tipologie merceologiche: tondame, segati, paste di legno e carta. Un ulteriore 10,6% è rappresentato da legna da ardere e cippato, mentre il restante 8,5% circa è ripartito tra mobili, pannelli e tranciati. In termini di valore gli equilibri tra le diverse categorie risultano modificati, con i prodotti grezzi che scendono al 7,1%, mentre i semilavorati passano al 34,8%, le paste-carte al 49,3% e i mobili all'8,9%. Proprio i mobili, assieme ai tranciati, rappresentano la tipologia merceologica a più alto valore aggiunto, con un'incidenza percentuale in valore, rispettivamente 5,6 volte e 4,7 superiore a quella espressa in termini di quantità. Seguono le carte (1,5 volte), le paste (1,2) e i pannelli a base di legno (1,2), mentre i prodotti grezzi denotano incidenze percentuali in valore molto inferiori rispetto a quelle espresse in termini quantitativi. Nell'insieme circa l'82% del valore complessivo delle importazioni è garantito da sole quattro categorie – segati, paste di legno, carte e mobili – mentre tondame, cippato e legna da ardere, che determinano circa un terzo della quantità totale dell'import, equivalgono soltanto al 7,1% del valore dello stesso. Per approfondimenti si rimanda all'Allegato 4.8, che riporta una disamina di dettaglio dei principali partner commerciali italiani con riferimento alle singole tipologie merceologiche analizzate. Si ricorda che elementi di maggior dettaglio relativi ai paesi per i quali il rischio potenziale di *illegal logging* sia considerato più alto sono forniti in altre parti della presente indagine.

4.2.1.2 Un'analisi dell'import italiano di legno proveniente da aree e paesi a rischio di illegalità

Per loro stessa definizione e natura, i fenomeni di illegalità sono difficilmente misurabili e monitorabili. Esistono, tuttavia, indagini e studi realizzati da autorevoli istituti ed organizzazioni (tra gli altri FAO, Banca Mondiale, ITTO, ecc.) che consentono di tracciare un quadro di riferimento dell'illegalità nel settore forestale su scala mondiale e ai quali è possibile riferirsi per operare una stima del legno di provenienza illegale importato dall'Italia. Al fine di procedere in tal senso i paesi dai quali l'Italia importa prodotti legnosi sono stati distinti in tre "categorie di rischio" in relazione all'esistenza di riscontri ufficiali e attendibili in materia di *illegal logging* e, quindi, di una maggiore o minore probabilità che vi siano dei prodotti di provenienza illegale tra quelli che tali nazioni esportano verso il nostro Paese. In particolar modo, si è deciso di distinguere anzitutto tra paesi per i quali non vi sia ragionevolmente rischio di importazione di legno di provenienza illegale (**categoria A**) – in considerazione della mancanza di evidenze, rapporti o denunce in tal senso, su scala nazionale o internazionale – e paesi per i quali tale rischio invece sussista (categorie B e C). Per quanto riguarda quest'ultimi è stata operata una seconda e ulteriore distinzione con riferimento alle fonti dei dati e delle indicazioni che li riguardano in materia di *illegal logging*. La **categoria B**, infatti, comprende i paesi – complessivamente 17 – per i quali esistano denunce, *report*, indicazioni, ecc. provenienti da organizzazioni non governative (ad esempio *Greenpeace*, *WWF*, *Transparency International*, *Global Witness*, *REM*, *IUCN* ecc.), mentre la **categoria C** è composta da 29¹⁷⁰ Paesi per i quali le indicazioni di problematicità riferite al tema dei tagli illegali provengano direttamente da organizzazioni istituzionali e/o governative (ad esempio Banca Mondiale e governi locali o nazionali) (Tabella 4.10). Di fatto i paesi che rientrano nella categoria C sono anche i paesi per i quali sono definite le percentuali (singole o sotto forma di *range*) di legno che si stima sia utilizzato in forma non legale. Vale la pena ricordare che la distinzione proposta risponde puramente a esigenze di semplificazione e a fini di calcolo. Essa non deve evidentemente essere considerata come assoluta, quanto semmai improntata a criteri di ragionevolezza e basata su quanto emerge dai dati attualmente disponibili: anche in paesi e aree per le quali non vi siano segnalazioni o indicazioni specifiche potrebbero manifestarsi fenomeni circoscritti o sporadici di illegalità. Parimenti, nelle aree indicate come "a rischio" non necessariamente tutti i prodotti forestali devono considerarsi come provenienti da attività illegali. Le categorie merceologiche utilizzate ai fini della stima sono le stesse trentanove già evidenziate in Tabella 4.2. Per semplicità di elaborazione e di presentazione dei risultati tali categorie sono state riunite in quattro gruppi secondo quanto di seguito indicato:

- legname (tondame e semilavorati, TS): 440310, 440320, 440341, 440349, 440391, 440392, 440399, 440710, 440729, 440724, 440725, 440726, 440799, 440791, 440792, 440800, 441011, 441019, 441100 e 441200;
- legna da ardere e chippato (LC): 440110, 440121 e 440122;
- pasta e carta (PC): 470100, 470200, 470300, 470400, 470500, 480100, 480200, 480300, 480400 e 480500;
- prodotti finiti (mobili e sedie, MS): 940161, 940169, 940330, 940340, 940350 e 940360.

Nell'analisi che accompagna i dati, nei prossimi paragrafi, le categorie sono presentate in questa forma e successivamente analizzate in dettaglio, avendo cura di operare distinzioni al loro interno, così da identificare ulteriori sotto-categorie omogenee, ad esempio distinguendo, nel-

¹⁷⁰ Per semplicità Serbia e Montenegro sono considerati come un unico paese, nonostante con il voto espresso attraverso un apposito *referendum*, il 21 maggio 2006 la Repubblica del Montenegro abbia acquisito uno *status* di piena indipendenza rispetto alla Repubblica Serba.

la categoria legname, tra tondame, segati, tranciati e pannelli a base di legno.

Tabella 4.10 – Paesi dai quali l'Italia importa legname e derivati, ripartiti per categorie di rischio rispetto a evidenze e riscontri relativi all'*illegal logging*

Categoria	Descrizione	Paesi (% stimata di legno illegale, laddove disponibile)
A	Paesi per i quali non vi sia ragionevolmente rischio di importazione di legno di provenienza illegale in considerazione della mancanza di evidenze e riscontri derivanti da studi, rapporti o denunce, su scala nazionale o internazionale.	Altri paesi, non rientranti nelle categorie B e C.
B	Paesi per i quali esistano indicazioni e riscontri di legno di provenienza illegale, sulla base di rapporti, studi, ecc. realizzati da organizzazioni non governative (ad esempio Greenpeace, WWF, Transparency International, Global Witness, REM, IUCN ecc.)	Angola, Bielorussia, Cina, Costa d'Avorio, Filippine, Guatemala, India, Liberia, Madagascar, Nepal, Nigeria, Pakistan, Repubblica Centrafricana, Repubblica del Congo, Repubblica Democratica del Congo, Romania, Ucraina.
C	Paesi per i quali le indicazioni di problematicità riferite al tema dei tagli illegali provengono direttamente o indirettamente da organizzazioni istituzionali e/o governative (ad esempio Banca Mondiale e governi)	Albania (90%), Birmania (50%), Bolivia (80%), Bosnia Erzegovina (30-50%), Brasile (20-47%), Bulgaria (1-45%), Cambogia (90%), Camerun (50%), Colombia (42%), Ecuador (70%), Estonia (1-50%), Federazione Russa (1-40%), Gabon (70%), Georgia (85%), Ghana (60%), Honduras (30-85%), Indonesia (70-80%), Laos (45%), Lituania (1-20%), Macedonia (1-30%), Malesia (33%), Mozambico (50-70%), Nicaragua (40-45%), Papua Nuova Guinea (70%), Perù (80%), Serbia (e Montenegro) (30-50%), Slovacchia (1-15%), Thailandia (40%), Vietnam (20-40%).

Fonte: Contreras-Hermosilla *et al.*, 2007, Greenpeace, 2007, 2007a, 2002; Banca Mondiale, 2006; Brack, 2006; Forest Trends, 2006; Blaser *et al.*, 2005; Glavonjic *et al.*, 2005; Global Witness, 2005; WWF, 2004 e 2005; Nikolov, 2004; Seneca Creeks and Associates, 2004; Guertin, 2003. Ns. elaborazione.

Nelle Tabelle 4.11 e 4.12 si riporta una sintesi dei dati relativi all'*import* totale italiano, nel periodo 2000-2006, riferito ai prodotti in legno e carta corrispondenti ai 39 codici merceologici selezionati, ripartiti per categorie di rischio rispetto ai paesi di provenienza (A, B e C). Nelle Tabelle 4.13 e 4.14 gli stessi dati sono ripartiti anche in funzione dei quattro gruppi merceologici definiti sopra. Complessivamente, nel periodo in esame, il **3,1%** delle 130.371.767 t di prodotti importati è stato importato come proveniente da paesi della **categoria B** e l'**11,4%** come proveniente da paesi della **categoria C**. Questi valori percentuali aumentano se riferiti al valore dell'*import* anziché alla quantità: rispetto ai 52.653.169.900 di US\$ complessivamente importati sottoforma di materie prime e prodotti forestali, il **5,2%** deriva da paesi della **categoria B** e il **14,1%** da paesi della **categoria C**. Con riferimento al solo 2006, le importazioni da paesi della **categoria B** ammontano a **767.657 t (4,0% dell'*import* totale)**, mentre quelle provenienti da paesi della **categoria C** assommano complessivamente a **2.496.904 t (13,0%)**.

Le restanti importazioni – che per differenza sono attribuite ai paesi della **categoria A** – ammontano a **15.953.420 t (83,0%)**. Con riferimento, invece, ai valori delle importazioni, nello stesso anno i paesi rientranti nella **categoria B** hanno esportato verso l'Italia prodotti legnosi per un totale di poco inferiore a **536,1 milioni di US\$ (5,8%)**, mentre le esportazioni verso il nostro Paese da parte di nazioni *partner* rientranti nella **categoria C** equivalgono a poco meno di **1.423,2 milioni di US\$ (15,5%)**. Le importazioni dai paesi della categoria A, infine, contribuiscono al valore totale dell'*import* italiano con quasi **7.248,8 milioni di US\$**

(78,7%). Come messo in luce anche dall'andamento dei grafici 4.5 e 4.6, è possibile osservare *trend* crescenti – seppure con alcune piccole discontinuità – delle importazioni italiane nel periodo esaminato anche se con incrementi percentuali diversi a seconda delle “categorie di rischio” di provenienza. L'*import* totale, infatti, per le 39 categorie analizzate denota tra il 2000 e il 2006 un incremento del +2,3% in quantità e del +34,8% in valore, rispetto al quale le variazioni delle importazioni dai paesi appartenenti alle categorie B e C risultano nettamente superiori, rispettivamente +36,7% (quantità) e +93,2% (valore) e +33% (quantità) e +63,5% (valore).

Alla luce di ciò, il peso relativo delle singole “categorie di rischio” rispetto al totale denota un forte aumento, con le categorie B e C che passano, rispettivamente, dal 3,0% al 4,0% e dal 10,0% al 13,0% del totale, considerando le importazioni in termini quantitativi; e, rispettivamente, dal 4,1% al 5,8% e dal 12,7% al 15,5% considerando le importazioni in termini di valore. Come naturale conseguenza di queste dinamiche le importazioni da paesi a minore o pressoché nullo rischio di illegalità (categoria A) subiscono – tra il 2000 e il 2006 – da un lato una contrazione (-2,4%) dal punto di vista quantitativo, dall'altro un incremento in termini di valore (+27,6%) più limitato rispetto a quello riscontrabile sia per l'*import* totale, sia per le altre due categorie.

Tabella 4.11 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” 2000-2006 (t)

Anni	Categoria A	% A/T	Categoria B	% B/T	Categoria C	% C/T	B+C	% (B+C)/T	Totale (T)
2000	16.344.884	87,01%	561.469	2,99%	1.877.667	10,00%	2.439.136	12,99%	18.784.020
2001	15.477.792	86,07%	634.660	3,53%	1.870.770	10,40%	2.505.430	13,93%	17.983.222
2002	15.940.500	86,85%	532.001	2,90%	1.881.015	10,25%	2.413.016	13,15%	18.353.516
2003	15.795.143	85,67%	599.379	3,25%	2.043.417	11,08%	2.642.796	14,33%	18.437.939
2004	15.770.322	83,87%	546.878	2,91%	2.487.023	13,23%	3.033.901	16,13%	18.804.223
2005	16.072.364	85,53%	457.975	2,44%	2.260.528	12,03%	2.718.503	14,47%	18.790.866
2006	15.953.420	83,01%	767.657	3,99%	2.496.904	12,99%	3.264.561	16,99%	19.217.981
Totale	111.354.425	85,41%	4.100.019	3,14%	14.917.324	11,44%	19.017.342	14,59%	130.371.767
Var% 00-06	-2,40%		36,72%		32,98%		33,84%		2,31%

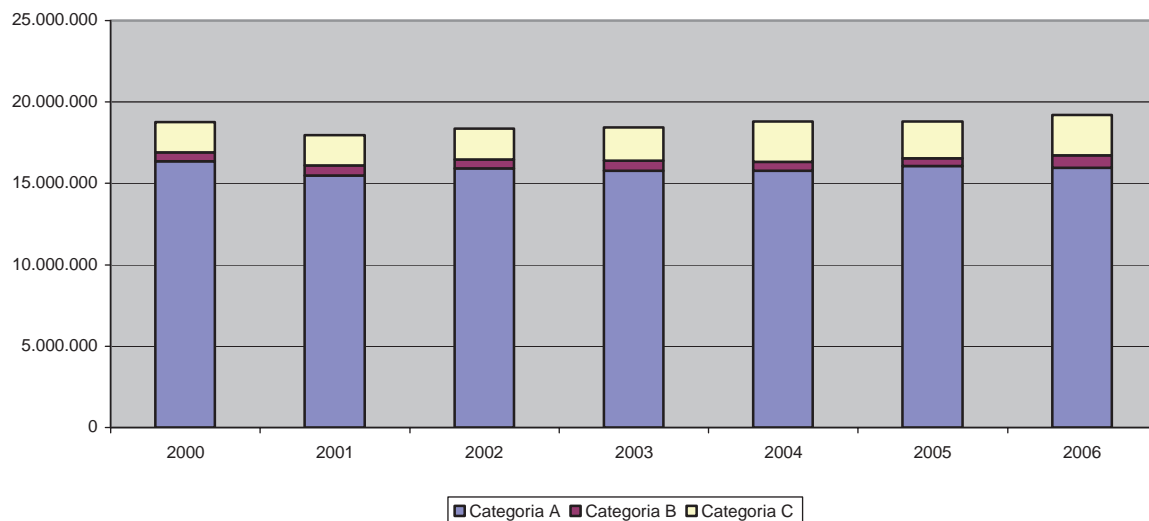
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 4.12 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” 2000-2006 (US\$)

Anni	Categoria A	% A/T	Categoria B	% B/T	Categoria C	% C/T	B+C	% (B+C)/T	Totale (T)
2000	5.682.616.112	83,19%	277.449.801	4,06%	870.493.276	12,74%	1.147.943.077	16,81%	6.830.559.189
2001	5.025.274.365	82,53%	289.682.355	4,76%	773.888.595	12,71%	1.063.570.950	17,47%	6.088.845.315
2002	5.207.555.908	82,33%	304.652.438	4,82%	812.946.985	12,85%	1.117.599.423	17,67%	6.325.155.331
2003	6.013.599.932	81,19%	383.349.847	5,18%	1.010.313.695	13,64%	1.393.663.542	18,81%	7.407.263.474
2004	6.580.526.734	79,91%	455.779.588	5,53%	1.198.511.182	14,55%	1.654.290.770	20,09%	8.234.817.504
2005	6.766.876.441	79,07%	481.698.779	5,63%	1.309.885.299	15,31%	1.791.584.078	20,93%	8.558.460.519
2006	7.248.827.326	78,72%	536.078.875	5,82%	1.423.162.367	15,46%	1.959.241.242	21,28%	9.208.068.568
Totale	42.525.276.818	80,76%	2.728.691.683	5,18%	7.399.201.399	14,05%	10.127.893.082	19,24%	52.653.169.900
Var% 00-06	27,56%		93,22%		63,49%		70,67%		34,81%

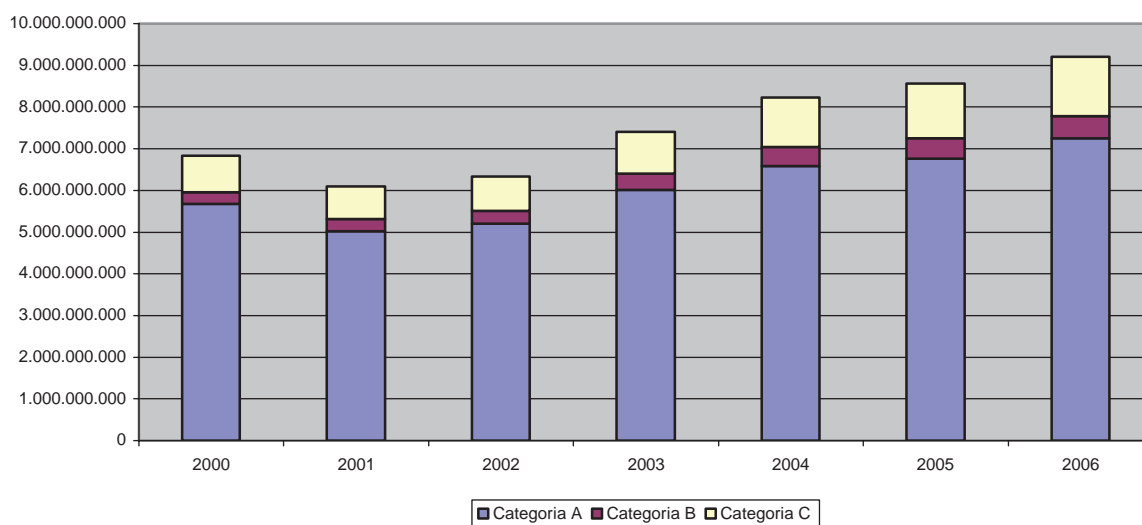
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.5 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” 2000-2006 (t)



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.6 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” 2000-2006 (US\$)



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 4.13 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” e per gruppo merceologico 2000-2006 (t)

Anni	Categoria A					Categoria B					Categoria C					Totale
	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	
2000	9.216.804	5.699.681	1.346.697	81.702	503.497	25.202	1.308	31.462	1.279.182	549.270	26.669	22.546	18.784.020			
2001	8.409.461	5.727.655	1.260.750	79.926	565.323	34.919	151	34.267	1.189.036	619.754	36.564	25.416	17.983.222			
2002	8.473.984	6.049.680	1.329.365	87.471	467.188	24.394	2.242	38.177	1.143.730	663.958	43.469	29.858	18.353.516			
2003	8.096.541	6.177.179	1.429.298	92.125	515.096	37.000	914	46.369	1.223.199	683.009	101.050	36.159	18.437.939			
2004	8.348.385	5.875.185	1.440.437	106.315	457.966	18.958	2.754	67.200	1.195.435	1.073.321	166.550	51.717	18.804.223			
2005	8.258.953	6.353.585	1.319.404	140.422	350.634	12.574	9.475	85.292	1.069.004	933.742	204.192	53.590	18.790.866			
2006	7.988.013	6.195.047	1.620.563	149.797	643.663	7.792	32.325	83.877	1.063.593	961.175	400.918	71.218	19.217.981			
Totale	58.792.141	42.078.012	9.746.514	737.758	3.503.367	160.839	49.169	386.644	8.163.179	5.484.229	979.412	290.504	130.371.767			
Var.% 00-06	-13,33%	8,69%	20,34%	83,35%	27,84%	-69,08%	2,371,33%	166,60%	-16,85%	74,99%	1,403,31%	215,88%	2,31%			

Fonte: Comtrade, 2007. Nostra elaborazione.

Tabella 4.14 – Import di prodotti in legno e carta (39 categorie selezionate) in Italia, per provenienza secondo “categorie di rischio” e per gruppo merceologico 2000-2006 (US\$)

Anni	Categoria A					Categoria B					Categoria C					Totale
	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	MS	TS	PC	LC	
2000	2.099.076.249	3.333.470.121	38.186.285	211.883.457	206.397.687	15.018.859	51.049	55.982.206	480.188.788	334.141.040	2.151.937	54.011.511	6.830.559.189			
2001	1.835.102.897	2.945.210.969	36.135.123	208.825.376	214.941.567	16.213.827	15.025	58.511.936	451.094.704	266.951.602	1.682.065	54.160.224	6.088.845.315			
2002	1.974.279.284	2.980.113.040	43.998.227	209.165.357	222.394.513	12.690.638	107.969	69.459.318	456.323.340	289.563.074	2.385.901	64.674.670	6.325.155.331			
2003	2.269.850.769	3.407.688.910	64.395.465	271.664.788	258.691.428	19.866.073	85.041	104.707.305	579.919.414	332.757.155	6.961.877	90.675.249	7.407.263.474			
2004	2.509.704.105	3.669.987.442	71.898.358	328.936.829	280.534.467	10.753.076	338.769	164.153.276	646.915.469	397.081.496	11.393.640	143.120.577	8.234.817.504			
2005	2.522.195.914	3.783.075.267	68.340.830	393.264.430	280.485.928	8.908.864	762.774	191.541.213	633.444.510	510.380.523	13.632.738	152.427.528	8.558.460.519			
2006	2.746.212.009	3.970.599.349	103.668.700	428.347.268	306.004.466	7.657.261	3.006.599	219.410.549	650.094.959	570.954.392	30.483.685	171.629.331	9.208.068.568			
Totale	15.956.421.227	24.090.145.098	426.622.988	2.052.087.505	1.769.450.056	91.108.598	4.367.226	863.765.803	3.897.981.184	2.701.829.282	68.691.843	730.699.090	52.653.169.900			
Var.% 00-06	30,83%	19,11%	171,48%	102,16%	48,26%	-49,02%	5,789,63%	291,93%	35,38%	70,87%	1316,57%	217,76%	34,81%			

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

NOTA: TS = tonname e semilavorati (codici: 440310, 440320, 440341, 440349, 440391, 440392, 440399, 440710, 440729, 440724, 440725, 440726, 440799, 440791, 440792, 440800, 441011, 441019, 441100 e 441200); LC = legna da ardere e chippato (codici: 440110, 440121 e 440122); PC = pasta e carta (codici: 470100, 470200, 470300, 470400, 470500, 480100, 480200, 480300, 480400 e 480500); MS = mobili e sedie (codici: 940161, 940169, 940330, 940340, 940350 e 940360).

Con riferimento ai diversi gruppi merceologici definiti e alle tre categorie di provenienza è possibile anzitutto osservare come l'*import* da Paesi della categoria A, sia considerato in quantità in valore, metta in mostra incrementi percentuali sempre inferiori rispetto all'*import* proveniente da paesi di una delle altre due categorie. Oltre a ciò, si nota una differente variazione percentuale tra quantità importate e valore dell'*import* (Tabelle 4.13 e 4.14). In termini di valore, infatti, tutte le categorie denotano incrementi positivi, ad eccezione delle paste di cellulosa e delle carte provenienti dai Paesi della categoria B. Negli altri casi si osservano aumenti che possono risultare particolarmente significativi, come nel caso della legna da ardere (e del cippato) o dei mobili. Per quanto riguarda la prima, complessivamente si assiste – tra il 2000 e il 2006 – a una variazione positiva dell'ordine di poco meno del 240%; tuttavia, mentre la categoria A evidenzia un incremento positivo pari a +171,5%, la categoria B e la categoria C presentano nel 2006 valori dell'*import* rispettivamente più di 57 e di 13 volte superiori a quelli del 2000. Nel caso dei mobili, le variazioni, importanti, ma non così accentuate come nel caso della legna da ardere, si confermano maggiori per gli *import* provenienti da Paesi delle categorie B (quasi +292,0%) e C (quasi 217,8%) rispetto a quelli riferiti a paesi della categoria A (+102,2%). Le variazioni riscontrabili con riferimento alle quantità importate sono invece più articolate. Per quanto riguarda il tondame e i semilavorati sia la categoria A (-13,3%), che la categoria C (-16,9%) denotano una flessione, parzialmente compensata dalla categoria B (+27,8%). In linea con le corrispondenti variazioni di valore, anche le quantità importate di legna da ardere e chippato aumentano per tutte e tre le categorie, ma anche in questo caso si riscontra una crescita molto più pronunciata per la categoria B (oltre + 2.371%) e la categoria C (+1.403,3%) rispetto alla categoria A (+20,3%). In generale, dunque, sulla base dell'andamento delle importazioni, si può osservare che per il **tondame** e i **semilavorati** si sono manifestati fenomeni di contrazione delle quantità importate a fronte, presumibilmente, di un generale aumento dei prezzi del legname, testimoniato anche dal fatto che il valore delle importazioni risulta comunque essere cresciuto. Tale contrazione, del resto, interessa le categorie A e C, ma non la categoria B, verso la quale sembra esserci stato un parziale riorientamento dei canali di approvvigionamento, dovuto anche a ragioni di convenienza economica. Non va dimenticato, inoltre, che la categoria C comprende un ampio numero di Paesi tropicali, molti dei quali negli ultimi anni hanno adottato politiche commerciali che di fatto impediscono o limitano fortemente l'esportazione di prodotti a basso valore aggiunto, a favore di prodotti a valore aggiunto più elevato. Ciò contribuisce sicuramente a spiegare le dinamiche di riduzione delle quantità e di parallelo aumento dei valori importati. Per quanto riguarda **paste e carte**, sebbene l'incremento relativo evidenziato dalla categoria C sia nettamente superiore rispetto a quello della categoria A, le differenze in termini assoluti restano molto elevate e rendono difficile parlare realmente di un processo di sostituzione, se non parziale e, presumibilmente, a scapito soprattutto degli *import* dai paesi della categoria B. È però significativo il fatto che mentre per la categoria A l'incremento percentuale del valore delle importazioni (+19,1%) risulta essere maggiore del doppio rispetto a quello riscontrabile per le quantità (+8,7%), nel caso della categoria C l'incremento di valore (+70,9%) si configura come minore rispetto all'incremento in quantità (+75%). Ciò a conferma del fatto che l'interesse verso i paesi delle categorie a maggiore rischio di *illegal logging* sembra nascere prettamente da ragioni di convenienza economica e dalla possibilità di ottenere prodotti a prezzi più convenienti.

La **legna da ardere** e i **mobili** meritano un'attenzione particolare. Nel primo caso, infatti, a fronte di un incremento generalizzato delle importazioni – al punto tale che l'Italia risulta

essere oggi il primo importatore mondiale – va sicuramente segnalata la crescita delle categorie B e, in subordine, C. La necessità di fare fronte alla crescente domanda interna e al conseguente incremento dei prezzi sul mercato nazionale ha di fatto favorito l’approvvigionamento da aree (ad esempio quella dei Balcani) capaci di garantire continuità di fornitura a prezzi mediamente più vantaggiosi. I mobili, infine, evidenziano incrementi percentuali delle quantità importate dai paesi della categoria A nettamente inferiori rispetto agli aumenti per le categorie B e C. Più precisamente, per la categoria A e per la categoria B entrambi gli incrementi sono positivi e ancora una volta l’incremento in valore (rispettivamente +102,2% e +291,3%) risulta essere maggiore rispetto a quello in quantità (+83,4% e +166,6%). Per la categoria C, invece, l’incremento in quantità (215,9%) e l’incremento in valore (+217,8%) procedono pressoché con lo stesso passo. Questi valori suggeriscono due considerazioni di carattere generale: nel caso della categoria B il maggior valore delle importazioni di mobili – in termini assoluti e di incremento percentuale – può essere messo in relazione anche al fatto che si tratti di prodotti di maggior pregio e di maggiore qualità (e quindi di maggiore valore unitario) rispetto a quelli prodotti da paesi della categoria C. Ciò anche perché non di rado ci si trova di fronte a mobili realizzati nell’ambito di processi di delocalizzazione delle attività di produzione (come ad esempio nel caso della Romania); nel caso della categoria C sembrano trovare ulteriore conferma le indicazioni già presentate per gli altri prodotti, con riferimento alla ricerca di forniture in grado di assicurare prezzi d’acquisto più convenienti (minore costo della manodopera, materie prime più economiche, ecc.) da sfruttare come possibile vantaggio competitivo sul mercato di vendita. Questa volontà di “rosicchiare” ulteriormente gli ultimi margini residui di convenienza sembra in effetti costituire uno degli elementi chiave di lettura dell’andamento degli *import* italiani negli ultimi anni.

4.2.1.3 Stima per difetto e per eccesso per i paesi della categoria C

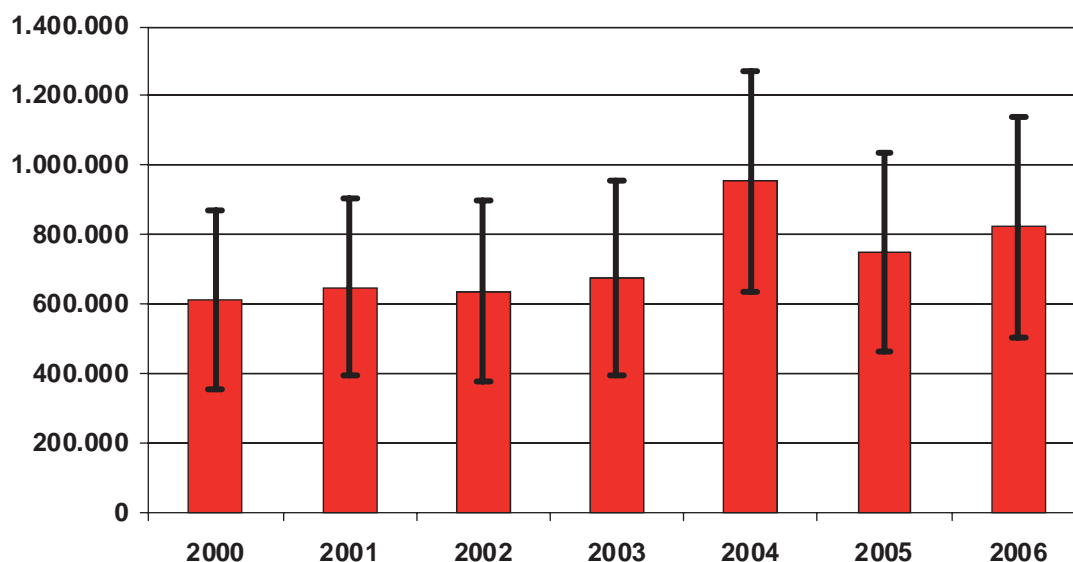
Come già evidenziato, per i Paesi della categoria C esistono percentuali che forniscono in prima approssimazione un’indicazione del legno di provenienza illegale rispetto al totale del legno prelevato in foresta e commercializzato da parte degli stessi Paesi. Per ciascuno dei 29 Paesi della categoria C e per ciascuna delle 39 categorie merceologiche descritte in Tabella 4.3 si è provveduto a operare una stima della quantità di legno illegale utilizzando proprio queste percentuali. Poiché, non di rado, queste sono costituite non da un unico valore, bensì da un intervallo, si sono ottenute una stima per eccesso e una stima per difetto sia in termini di quantità (Tabella 4.15 e Figura 4.7), che di valore (Tabella 4.16 e Figura 4.8) di legno illegale che potrebbe essere importato da questi Paesi da parte dell’Italia.

Tabella 4.15 – Stima per difetto e per eccesso della quantità di legno illegale importata in Italia dai paesi della categoria C, 2000-2006 (quantità in t)

	<i>Import TOT Italia (t)</i>	<i>Import totale da Paesi categoria C (t)</i>	<i>Stima eccesso import legno illegale da Paesi categoria C (t)</i>	<i>Stima difetto import legno illegale da Paesi categoria C (T)</i>	<i>Stima valore medio import legno illegale da Paesi categoria C (t)</i>
2000	18.784.020	1.877.667	868.414	353.267	610.841
2001	17.983.222	1.870.770	906.476	393.884	650.180
2002	18.353.516	1.881.015	896.258	376.234	636.246
2003	18.437.939	2.043.417	956.181	392.731	674.456
2004	18.804.223	2.487.023	1.273.593	637.887	955.740
2005	18.790.866	2.260.528	1.037.214	464.630	750.922
2006	19.217.981	2.496.904	1.139.308	507.126	823.217
Totale	130.371.767	14.917.324	7.077.444	3.125.760	5.101.602
Var% 00-06	2,31%	32,98%	31,19%	43,55%	34,77%
% C su Totale		11,44%	5,43%	2,40%	3,91%
% B+C su Totale		14,59%	8,57%	5,54%	7,06%

Fonte: Ns. elaborazione.

Figura 4.7 – Stima della quantità di legno illegale importata in Italia dai Paesi della categoria C, 2000-2006 (quantità in t). I valori delle barre verticali indicano il valore della stima per difetto (in basso) e per eccesso (in alto)



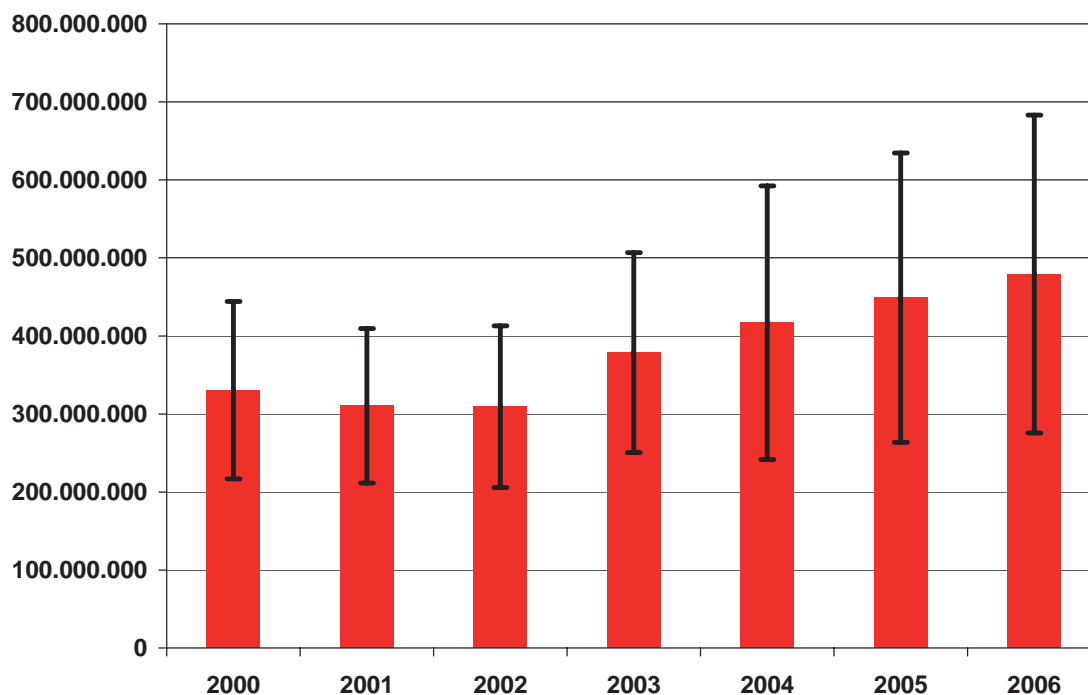
Fonte: Ns. elaborazione.

Tabella 4.16 – Stima per difetto e per eccesso della quantità di legno illegale importata in Italia dai paesi della categoria C, 2000-2006 (valori in US\$)

	<i>Import TOT Italia (US\$)</i>	<i>Import totale da Paesi categoria C (US\$)</i>	<i>Stima eccesso import legno illegale da Paesi categoria C (US\$)</i>	<i>Stima difetto import legno illegale da Paesi categoria C (US\$)</i>	<i>Stima valore medio import legno illegale da Paesi categoria C (US\$)</i>
2000	6.830.559.189	870.493.276	444.279.031	216.772.813	330.525.922
2001	6.088.845.315	773.888.595	409.600.446	211.394.163	310.497.305
2002	6.325.155.331	812.946.985	413.023.712	205.691.095	309.357.403
2003	7.407.263.474	1.010.313.695	506.655.470	250.535.967	378.595.719
2004	8.234.817.504	1.198.511.182	592.321.588	241.548.418	416.935.003
2005	8.558.460.519	1.309.885.299	634.275.324	263.614.543	448.944.933
2006	9.208.068.568	1.423.162.367	683.250.771	275.438.241	479.344.506
Totale	52.653.169.900	7.399.201.399	3.683.406.342	1.664.995.241	2.674.200.791
Var%00-06	34,81%	63,49%	53,79%	27,06%	45,02%
% C su Totale		14,05%	7,00%	3,16%	5,08%
% B+C su Totale		19,24%	12,18%	8,34%	10,26%

Fonte: Ns. elaborazione.

Figura 4.8 – Stima della quantità di legno illegale importata in Italia dai Paesi della categoria C, 2000-2006, valori in US\$. I limiti delle barre verticali indicano il valore della stima per difetto (in basso) e per eccesso (in alto)



Fonte: Ns. elaborazione.

Complessivamente le quantità importate a partire dai Paesi della sola categoria C tra il 2000 e il 2006 oscillano in un intervallo compreso tra un valore minimo pari a circa 3,12 Mt e un valore massimo pari a meno di 7,08 Mt, per un valore medio di 5,10 Mt. In tutti e tre i casi la variazione percentuale dell'*import* rilevata tra i due anni estremi dell'intervallo risulta positiva, con una crescita percentuale del valore medio pari a +34,8%, nettamente superiore alla variazione delle importazioni italiane totali nello stesso periodo (+2,3%). In termini di valore, invece, le importazioni italiane a partire da Paesi della categoria C oscillano tra un valore minimo di 1,66 miliardi US\$ e un valore massimo di 3,68 miliardi di US\$. Ancora una volta la variazione percentuale rilevata tra il 2000 e il 2006 evidenzia valori positivi in tutti e tre i casi, con il valore medio dell'*import* che denota un incremento pari a +45%. Anche in questo caso si tratta di un valore superiore rispetto alla variazione del valore globale delle importazioni nazionali (+34,8%). Come conseguenza di quanto appena detto, l'incidenza percentuale del valore medio delle quantità importate da Paesi della categoria C rispetto al totale delle importazioni italiane risulta essere tra il 2000 e il 2006 pari al 3,9%, mentre in termini di valore essa risulta essere pari a 5,1%. Considerando anche le importazioni da Paesi della categoria B, le due percentuali corrispondono complessivamente a 7,1% e 10,3%.

Nell'Allegato 4.10 si riportano i dati complessivi dell'*import* proveniente da ciascun Paese delle categorie B e C, con riferimento agli anni dal 2000 al 2006. Nelle Figure 4.9 e 4.10 si riportano invece le importazioni totali – rispettivamente in quantità e valore – dai Paesi delle categorie B e C, calcolate come sommatoria dei valori degli *import* tra il 2000 e il 2006. Nel caso della categoria C si sono utilizzati i valori medi calcolati secondo le percentuali della Tabella 4.3. Come si può facilmente notare — con riferimento alle quantità importate — si individua un terzetto di testa costituito, nell'ordine, da Romania, Brasile e Indonesia, che da soli assicurano più di un terzo (36,2%) dell'*import* totale italiano dai paesi delle categorie B e C, per complessivi 3,33 Mt circa. A distanza segue un'altra terna di Paesi: Ucraina, Costa d'Avorio e Federazione Russa. I primi dieci Paesi assicurano quasi il 78% del totale dell'*import* italiano relativo alle categorie B e C (5,5% dell'intero *import* nazionale tra il 2000 e il 2006) e, oltre ai primi sei stati già indicati sopra, annoverano, in ordine decrescente di quantità importate, Bosnia Erzegovina, e tre Paesi africani, Repubblica del Congo, Gabon e Camerun. A ridosso di quest'ultimo, in undicesima posizione, si colloca la Cina che, come detto, è stata protagonista di una forte crescita delle esportazioni dirette verso l'Italia (e non solo) nel corso degli ultimi anni. Se si analizzano i dati relativi al valore delle importazioni, la Romania mantiene una posizione dominante, ma nettamente più definita rispetto a quanto emerso nell'analisi delle quantità, dal momento che essa determina da sola quasi il 18% del valore complessivo dell'*import* relativo alle categorie B e C. Anche in questo caso i primi dieci paesi pesano per circa il 78% del totale dell'*import* italiano relativo alle categorie B e C (8,2% dell'intero *import* nazionale tra il 2000 e il 2006), ma si possono osservare variazioni rispetto alla graduatoria relativa alle quantità. L'Indonesia, infatti, compare in seconda posizione, seguita da Brasile e Costa d'Avorio: questi paesi costituiscono un gruppo che – pur staccato nettamente dalla Romania – sopravanza in maniera altrettanto netta le altre nazioni considerate. Stessa considerazione può essere fatta per la Cina, che occupa il quinto posto (pur essendo undicesima rispetto alle quantità dell'*import*), antecedendo in maniera evidente un ultimo gruppo costituito da Gabon, Camerun, Federazione Russa e Ucraina.

Le Figure 4.9 e 4.10, infine, evidenziano – in quantità e in valore – l'entità degli *import* provenienti da ciascun paese delle categorie B e C nel 2000 e nel 2006. Rispetto alle quantità, le maggiori variazioni positive in termini assoluti sono quelle della Cina (166.360 t) e del Brasile (162.348 t), seguite da Ucraina (98.245 t), Bosnia Erzegovina (62.510 t), Repubblica Demo-

cratica del Congo (55.402 t), Repubblica del Congo (33.142 t) e Gabon (28.057 t). La Repubblica Democratica del Congo è anche il Paese che denota la maggior crescita delle quantità importate in termini relativi (+3.710,8%), seguita da Colombia (2.283,3%) – che tuttavia incide in maniera marginale in termini assoluti – e Cina (1.091,7%). Complessivamente sono quattordici¹⁷¹ i Paesi che hanno evidenziato variazioni percentuali dell'ordine del 100%, o addirittura superiori, mentre sono complessivamente diciassette (cioè meno della metà) i Paesi che hanno evidenziato variazioni percentuali negative. Tra questi spiccano Nigeria (-83%), Macedonia (-78,6%) e Guatemala (-66,1%), ma solo nel primo caso (-25.817 t) e, parzialmente, nel secondo (-2.029 t) si assiste a una perdita consistente sia in termini relativi sia assoluti. In tutti gli altri casi, le variazioni negative – sia percentuali sia assolute – sono di gran lunga meno significative, pur con tre importanti eccezioni: Liberia (-56.120 t), per i motivi cui si è già accennato in precedenza, Costa d'Avorio (-46.573 t) e Camerun (-28.385 t). La stessa Romania, che pure rappresenta il primo esportatore verso l'Italia nella sommatoria dei valori tra il 2000 e il 2006, denota una flessione del 10,2%, con una differenza di -17.422 t tra i due anni estremi del periodo considerato.

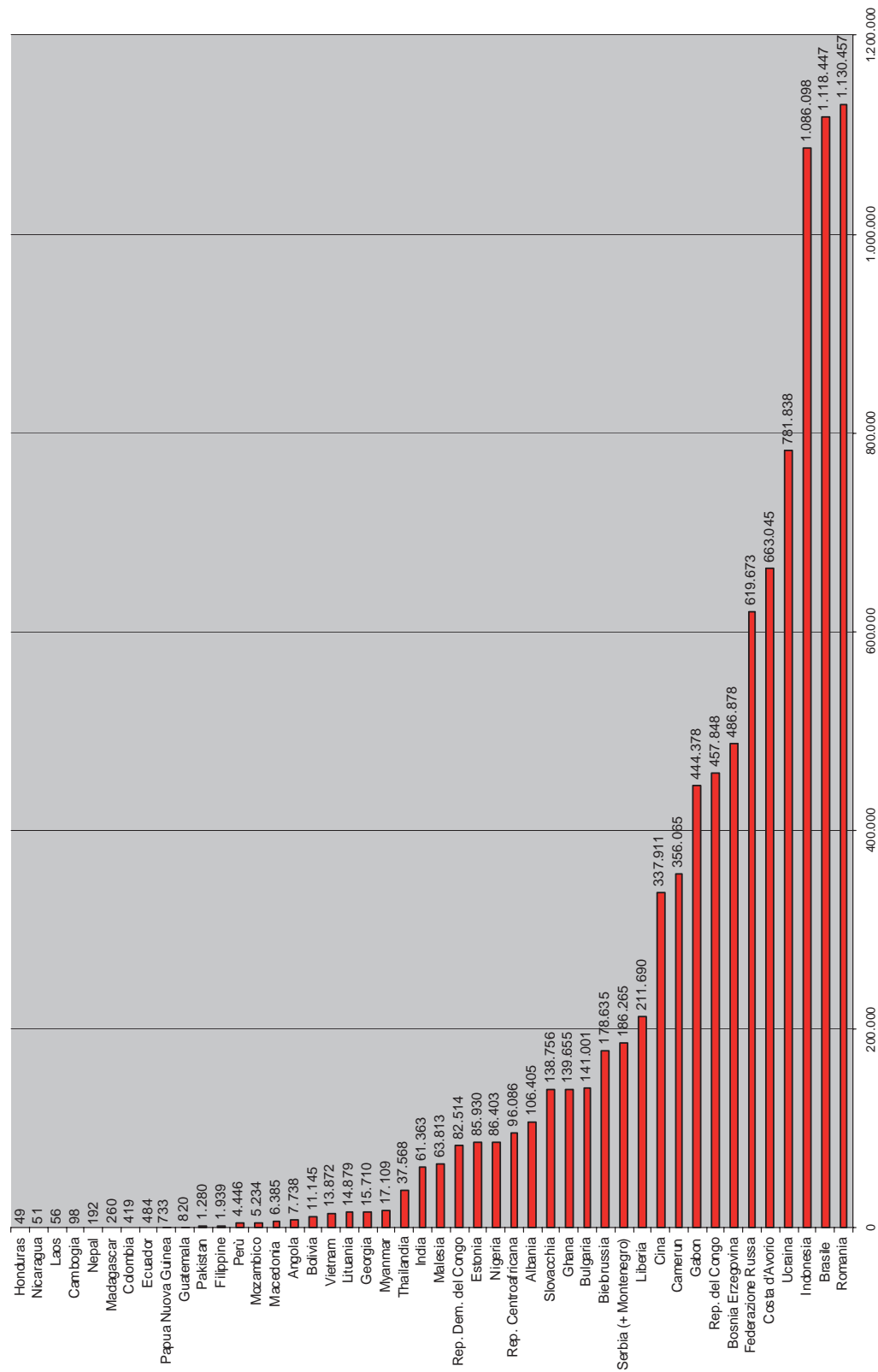
Rispetto al valore delle importazioni italiane, infine, è ancora la Cina a evidenziare la maggiore crescita in termini assoluti (+102.449.530 di US\$), seguita da vicino dalla Romania (+102.324.399 di US\$) e, con maggiore distacco, dal Brasile (+81.114.365 di US\$). Importanti incrementi positivi¹⁷² si riscontrano anche per Gabon (+39.534.504 di US\$), Ucraina (+33.182.492 di US\$), India (+20.805.403 di US\$), Repubblica del Congo (+13.960.342 di US\$) e Repubblica Democratica del Congo (+13.703.919 di US\$). Quest'ultimo paese – così come già visto per le quantità – mette anche in luce la maggiore crescita in termini relativi (1202,6%), seguito dalla Colombia (601,1%, ma sempre di scarsa incidenza in termini assoluti), dalla Georgia (+512,4%) e dalla Cina (460,6%). Complessivamente sono quattordici i paesi¹⁷³ che tra il 2000 e il 2006 anno avuto incrementi del valore dell'*export* verso l'Italia dell'ordine del 100% o superiori, mentre si riscontrano variazioni relative di segno negativo per complessivi 12 esportatori. Di questi, tuttavia, solamente in tre casi si è in presenza di flessioni significative anche in termini assoluti. Ciò si verifica – esattamente come nel caso delle quantità – per Liberia (-15.854.577 US\$), Nigeria (-13.159.301 US\$) e Costa d'Avorio (-2.238.304 US\$), con l'aggiunta in questo caso anche della Papua Nuova Guinea (-3.617.061 US\$).

¹⁷¹ Oltre ai tre già citati nel testo: Ucraina (+143,74%), Repubblica Centrafricana (+143,11%), Filippine (+201,49%), India (+168,01%), Nepal (+157,14%), Bosnia Erzegovina (120,04%), Brasile (163,81%), Georgia (+270,06%), Perù (+96,15%) e Vietnam (+254,92%).

¹⁷² Si considerano tali, in questo caso, gli incrementi assoluti eccedenti i 10 milioni US\$.

¹⁷³ Oltre ai tre già citati nel testo: Romania (117,05%), Ucraina (218,40%), Repubblica Centrafricana (284,18%), Filippine (113,15%), India (223,32%), Nepal (103,63%), Pakistan (133,33%), Brasile (143,15%), Bulgaria (100,92%), Gabon (224,19%), Lituania (270,63%), Perù (267,99%), Slovacchia (209,17%) e Vietnam (276,67%). E' inoltre da considerare che variazioni vicine al 100% si riscontrano per Repubblica del Congo (95,34%) e Myanmar (93%).

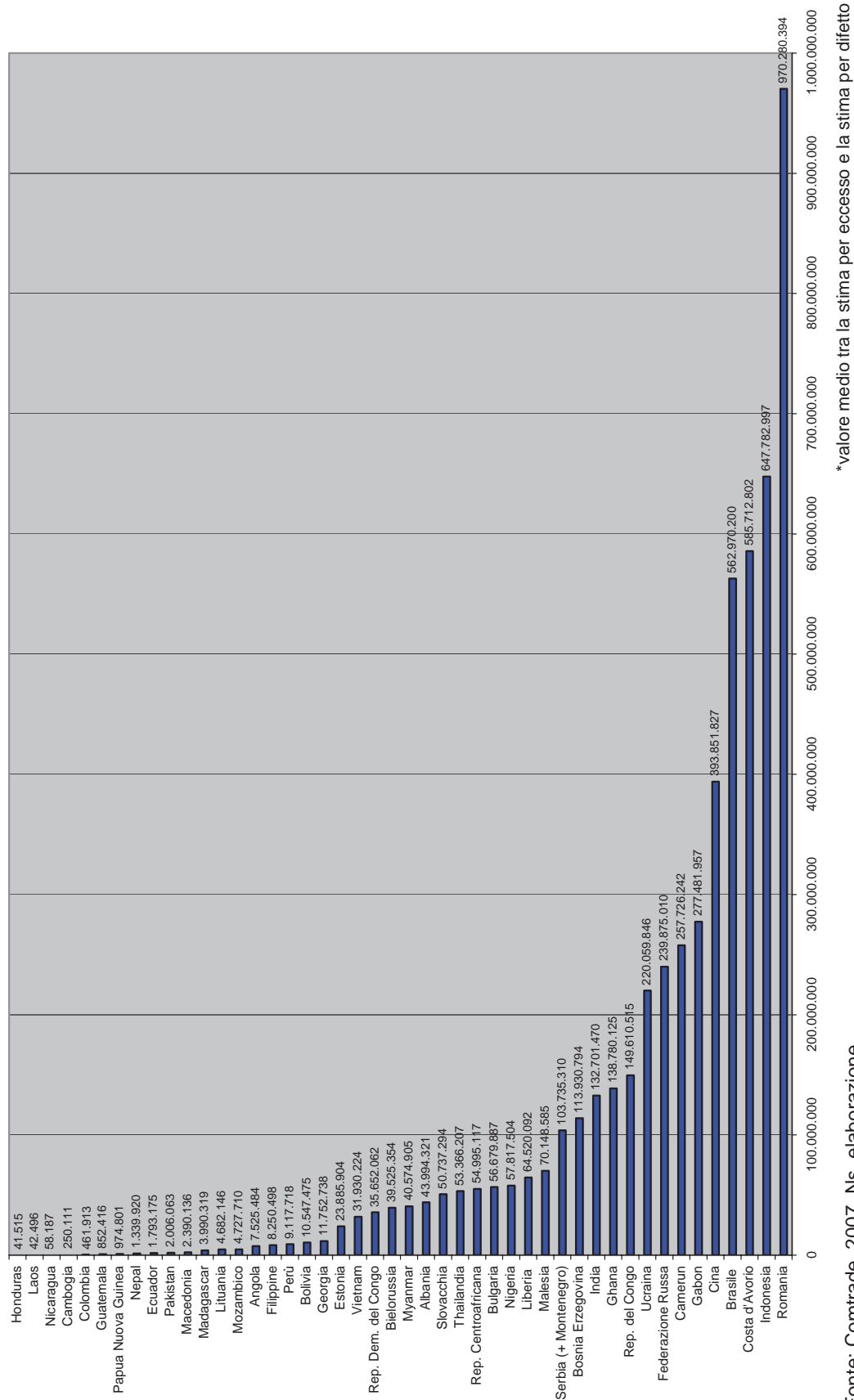
Figura 4.9 – *Importi totale 2000-2006 dai Paesi delle categorie B e C**, per singolo paese, quantità in t



* valore medio tra la stima per eccesso e la stima per difetto

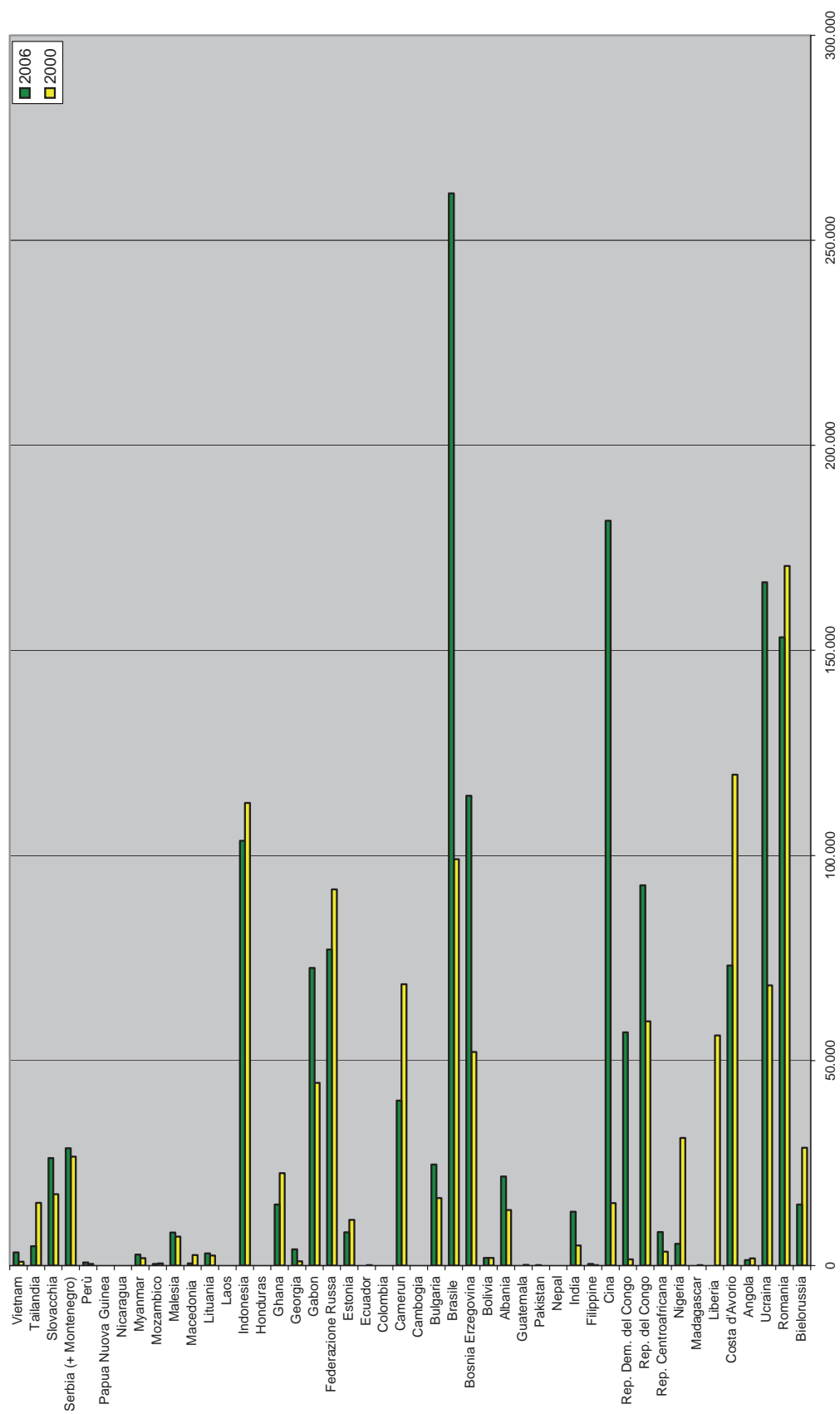
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione

Figura 4.10 – Import totale 2000-2006 dai Paesi delle categorie B e C*, per singolo paese, valore in US\$



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione

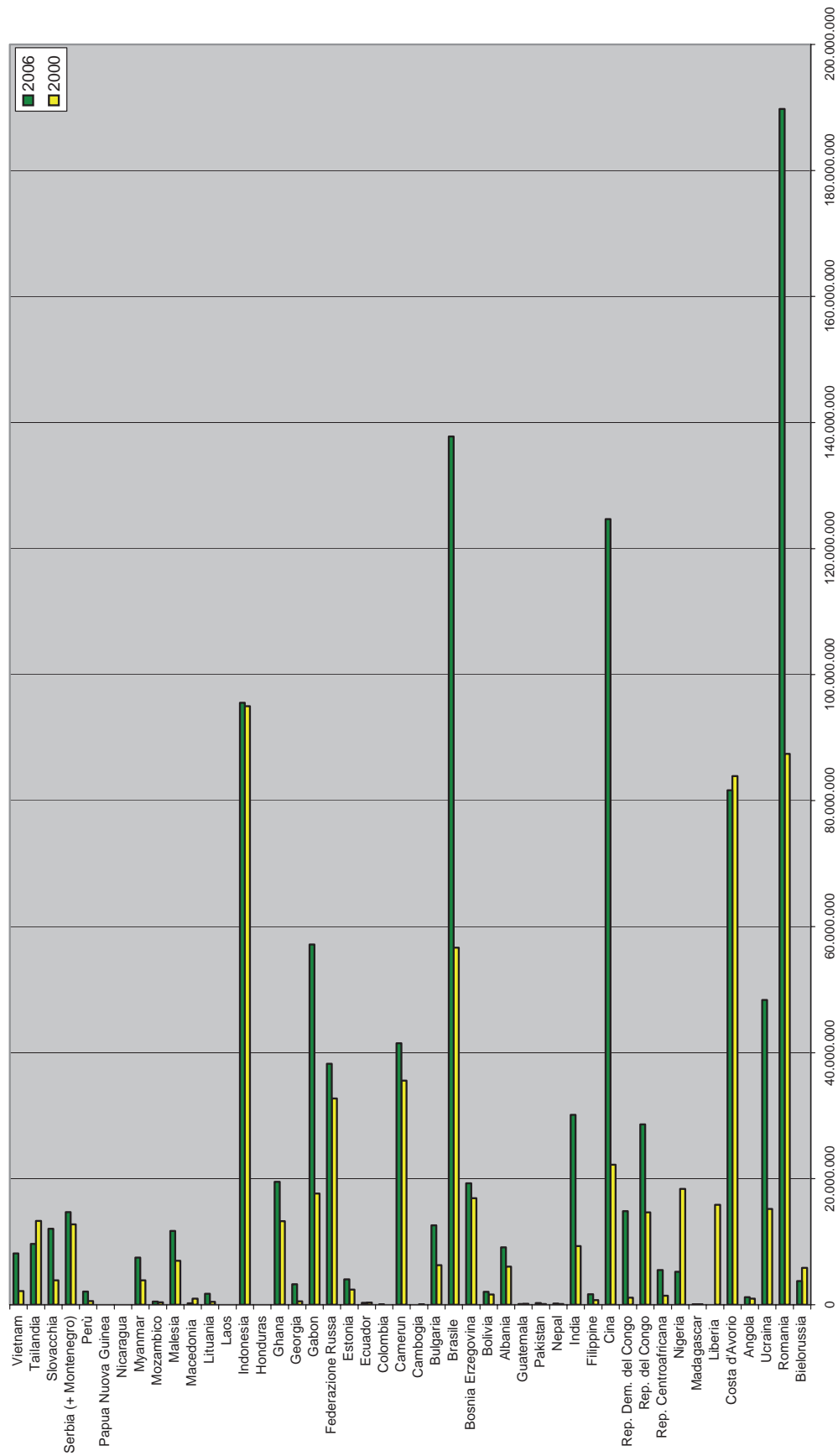
Figura 4.11 – Import dai Paesi delle categorie B e C*, per singolo Paese, quantità, anni 2000 e 2006



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione

* valore medio tra la stima per eccesso e la stima per difetto

Figura 4.12 – Import dai Paesi delle categorie B e C*, per singolo Paese, valore in US\$, anni 2000 e 2006



*valore medio tra la stima per eccesso e la stima per difetto

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione

4.3 Casi studio di approfondimento

Dopo aver definito un quadro d'insieme delle importazioni italiane di legno e prodotti derivati e dopo aver analizzato in maniera specifica la situazione relativa all'*import* di quarantasei Paesi considerati – seppure con gradi d'intensità differenti – a rischio di *illegal logging*, si propongono di seguito due casi studio esemplificativi. Si è deciso di porre l'attenzione su due delle aree geografiche più significative, sia in termini di volumi sia di elementi di rischio, per i flussi italiani d'importazione di legname: l'Africa Centro-Occidentale e i Balcani. La prima è stata scelta perché rappresenta la principale fonte di approvvigionamento di legno tropicale per l'Italia. I Paesi presi in considerazione sono Camerun e Gabon. La seconda area è stata scelta in ragione degli storici legami con l'Italia e alla luce dei più recenti processi di delocalizzazione dell'industria del legno che l'hanno interessata. I Paesi considerati in questo caso sono Romania e Serbia.

Per consentire una visione d'insieme relativa a tutti i quarantasei Paesi identificati e per meglio inquadrare i casi studio prescelti si riporta nell'Allegato 4.11 un quadro riassuntivo comprendente sia indicatori di carattere specifico, legati al settore forestale e al commercio di legname, sia indicatori socio-economici di carattere più ampio, utili a definire il contesto di riferimento a livello Paese.

4.3.1 Camerun e Gabon

La scelta di Camerun e Gabon quali casi studio per l'Africa Centro-Occidentale deriva dal fatto che non solo essi costituiscono i principali produttori/esportatori di legno dell'Africa intera, ma anche perché essi sono i maggiori responsabili – se si esclude la Costa d'Avorio – dell'*export* di legno tropicale verso l'Italia. L'esclusione della Costa d'Avorio è stata determinata dal fatto che tale Paese ha evidenziato nel corso degli ultimi anni una forte flessione delle esportazioni, sia in termini generali sia nello specifico verso il nostro Paese¹⁷⁴. In maniera analoga, non sono state considerate la Repubblica del Congo e la Repubblica Democratica del Congo perché, sebbene quest'ultima sia stata caratterizzata dalla maggiore crescita dell'*export* verso l'Italia in termini relativi tra tutti i quarantasei paesi “critici” analizzati, la rilevanza dell'*import* italiano proveniente da queste due nazioni rimane, in termini assoluti, più limitata rispetto a quella di Camerun e Gabon. Infine, non deve essere dimenticato che – come si è già avuto modo di anticipare nei precedenti paragrafi – in questi ultimi due Paesi sono attive alcune delle principali imprese italiane del settore foresta-legno con proprie filiali o consociate operanti all'estero.

4.3.1.1 Le foreste: un quadro di sintesi

Come evidenziato in Tabella 4.17 e in Figura 4.13, Camerun e Gabon hanno superfici forestali di dimensioni simili – rispettivamente 21,2 e 21,8 Mha – ma ben diverse risultano le rispettive coperture forestali percentuali: pari al 45,6% nel caso del Camerun, dove le foreste sono per lo più concentrate nel Sud-Est del Paese, e addirittura all'84,5% nel caso del Gabon, che presenta invece formazioni forestali più diffuse. Nel Riquadro 4.2 si riportano alcune indicazioni generali relative alla composizione delle foreste nei due Paesi considerati.

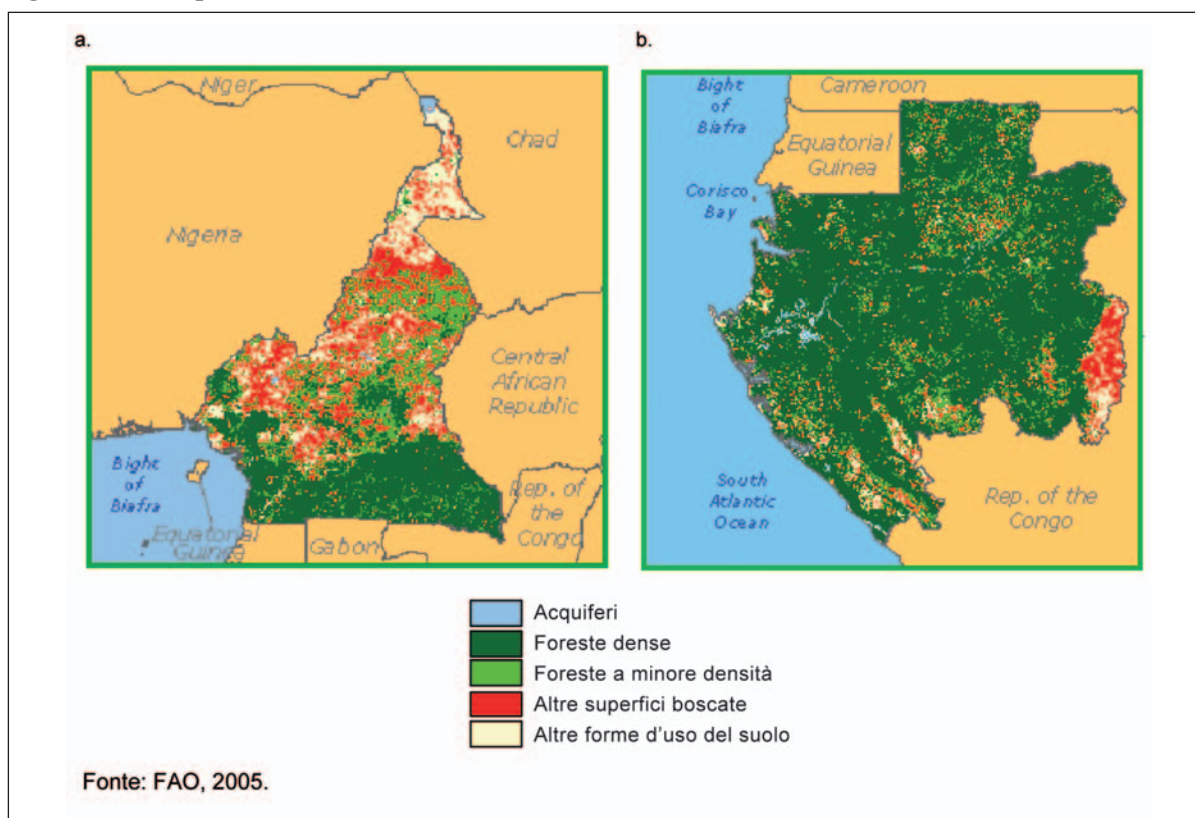
¹⁷⁴ Sino al 1990 la Costa d'Avorio era il principale esportatore africano di legno, ma successivamente è stato superato da Camerun e Gabon, che a partire dalla metà degli anni Novanta hanno visto aumentare in maniera vertiginosa tanto la propria produzione, quanto il proprio *export* (ARD, 2003).

Tabella 4.17 – Superficie forestale in Camerun e Gabon

	Superficie nazionale (sn)	Superficie forestale (sf)	Copertura forestale (sf/sn)	Variazione annuale superficie forestale				Volume di legname		
				1990 - 2000		2000 - 2005		Ad ettaro	Totale	Utilizzabile a fini commerciali
				1.000 ha	%	1.000 ha	%	m ³ /ha	milioni m ³	% sul totale
Camerun	46.540	21.245	45,60%	-220	-0,90%	-220	-1,00%	61,8	1.313	10,10%
Gabon	25.767	21.775	84,50%	-10	-0,04%	-10	-0,04%	222,5	4.845	nd
Africa Centrale	529.347	236.070	44,60%	-910	-0,37%	-673	-0,28%	194,0	45.760	nd
Africa	2.962.656	635.412	21,40%	-4.375	-0,64%	-4.040	-0,62%	101,7	63.857	nd
Italia	29.411	9.979	33,90%	106	1,20%	106	1,10%	145	1.447	70,1

Fonte: FAO, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.13 – Copertura forestale in Camerun (a) e in Gabon (b)



Riquadro 4.2 – La composizione delle foreste di Camerun e Gabon

La FAO (2005 e 2007) non segnala la presenza di foreste primarie¹⁷⁵ in Camerun; nondimeno riconosce l'elevato valore in termini di biodiversità degli ecosistemi forestali camerunesi, che ospitano circa 940 specie di uccelli, oltre 210 specie di mammiferi, 320 specie di rettili e circa 8.300 specie vegetali. Le foreste pluviali delle zone di pianura o media altitudine del Camerun¹⁷⁶ sono normalmente distinte in foreste del Biafra (*Biafran forests*), che formano un emiciclo lungo i limiti dell'omonima baia, e le foreste congolesi (*Congolian forests*) che occupano, invece, le aree più interne del Paese. Le foreste del Biafra sono ulteriormente distinguibili in due ulteriori categorie. Da un lato, infatti, si hanno le foreste che occupano – a bassa quota – la fascia costiera e comprendono specie quali *Lophira alata* (azobè), *Pycnanthus angolensis* (ilomba) e *Sacoglottis gabonensis*, ma anche *Cynometra hankei* e *Coula edulis*, con quest'ultime che sono principalmente specie di ricolonizzazione, affermatesi in seguito ai tagli operati nell'area a scapito delle specie più apprezzate dal punto di vista commerciale (azobè e ilomba). Dall'altro, la parte rimanente delle foreste del Biafra è essenzialmente costituita da una combinazione di *Leguminosae*, *Irvingiaceae* e *Rosaceae*. Le foreste congolesi si possono invece distinguere in sempreverdi e decidue. Le prime coprono aree di media altitudine ad Est della baia del Biafra, verso l'interno del paese, e si caratterizzano per la forte assenza di *Caesalpinaceae* e, di contro, l'abbondanza di un'altra specie apprezzata dal punto di vista commerciale, il moabi (*Baillonella toxisperma*). Le seconde si caratterizzano, di contro, per l'abbondanza di *Sterculiaceae*, ivi comprese specie comunemente commercializzate come eyong (*Eriobroma oblonga*), bété (*Mansonia altissima*) e ayous (*Triplochiton scleroxylon*), ma anche numerose *Meliaceae* particolarmente apprezzate sul mercato, come il moganoide sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) e il dibeu (*Lovoa trichilioides*) e infine – in minore quantità – specie di generi diversi, come l'iroko (*Chlorophora excelsa*) e il doussié (*Azizia bipidensis*). Ulteriori formazioni forestali si riscontrano nelle aree montane, con la presenza oltre i 1.800 m dell'unica specie di conifera originaria del paese (*Podocarpus milanjianus*). Le aree di savana del Nord del Camerun infine ospitano per lo più formazioni arbustive – fatte salve rare eccezioni – e nuclei isolati di baobab (*Adansonia digitata*). Sulla carta, poco meno dell'8% della superficie nazionale camerunese rientra in aree protette, ma di fatto il reale grado di tutela è molto basso, dal momento che episodi di tagli illegali e di braccaggio avvengono con regolarità anche in queste zone.

Per quanto riguarda il Gabon, invece, poco meno del 40% della superficie forestale totale è occupata da foreste primarie, che – come si verifica solo in pochissimi Paesi – si estendono sino alla costa. Si stima che in tali ecosistemi, particolarmente ricchi in biodiversità, siano presenti dalle 8.000 alle 10.000 specie di piante, il 20% delle quali endemiche, oltre 670 specie di uccelli e circa 200 specie di mammiferi, ivi compresi numerosi primati ed elefanti di foresta (FAO, 2005). Le foreste gabonesi possono essere distinte in tre categorie di massima, in relazione all'area geografica di insidenza all'interno del paese. La prima categoria è quella delle foreste della zona centrale del Gabon, che non differiscono in maniera sostanziale dalle foreste sempreverdi presenti in altri paesi dell'Africa Centrale e occidentale, dalla Liberia ai paesi del Bacino del Congo. Qui si trovano specie tipiche dell'area, già citate per il Camerun, quali ilomba, azobè, sapelli, ma anche movingui (*Disthemonanthus benthamianus*) ed eveuss (*Klainedoxa gabonensis*). La peculiarità delle foreste del Gabon rispetto a quelle di altri Paesi risiede nell'elevata concentrazione di alcune specie, in particolare dell'okoumè (*Aucoumea klaineana*), molto richiesta dall'industria dei compensati, del kevingo (o bubinga) (*Guibourtia pellegriniana*) e dell'ozigo (*Dacryodes buettneri*). All'interno delle foreste della zona centrale, per altro, è possibile distinguere ulteriori sottocategorie: foreste intermedie tra la zona costiera e l'interno, foreste su suoli sabbiosi e argillosi, foreste della zona dei laghi e foreste del Sud. Qui ci si limita a sottolineare la notevole presenza di individui arborei di elevate dimensioni diametriche nelle foreste che crescono sui suoli sabbiosi e argillosi nelle aree immediatamente a ridosso della zona costiera, e la straordinaria concentrazione di okoumè nelle foreste del Sud. Le altre due categorie nelle quali è possibile suddividere le foreste del Gabon sono quella delle foreste del Nord-Est e quella delle foreste della zona costiera. Nel primo caso si tratta di foreste decidue, nelle quali l'okoumè lascia spazio ad altre specie, tra le quali le più interessanti dal punto di vista commerciale sono il limba (*Terminalia superba*) l'ayous (*Triplochiton scleroxylon*) e il wengè (*Milletia laurentii*). Nel secondo caso si è in presenza di foreste a minore densità, caratterizzate da una minore diversità di specie rispetto alle zone descritte in precedenza e dalla forte (benché ridotta rispetto al passato) presenza ancora dell'okoumè. Un'ultima, ulteriore categoria, è infine rappresentata dalle foreste di mangrovie che crescono lungo la costa. Negli ultimi anni – grazie anche all'azione di programmi di sviluppo internazionali – è cresciuto l'interesse per la tutela di queste foreste. Nel settembre 2002 – in occasione del *World Summit* di Johannesburg – il governo gabonese ha ufficializzato la creazione del primo *network* nazionale di aree protette, che comprende tredici parchi e copre un'area complessiva di oltre 2,9 Mha, pari all'11,5% dell'intera superficie nazionale (WTO, 2007)¹⁷⁷.

¹⁷⁵ Nel proprio Atlante Mondiale delle Foreste (2007), tuttavia, *Greenpeace* attribuisce al Camerun parte dei “paesaggi forestali intatti” dell'Africa, classificando come tali aree forestali continue, di dimensioni non inferiori ai 500 km².

¹⁷⁶ Salvo laddove indicato diversamente, le informazioni in merito alla composizione e alle caratteristiche salienti delle formazioni forestali del Camerun e del Gabon presentate in questo e nei prossimi paragrafi sono state tratte dai *Country profile* relativi a tali paesi e disponibili presso la sezione *Forestry* del sito web della FAO. Per maggiori informazioni: <http://www.fao.org/forestry>.

¹⁷⁷ Grazie alla creazione di questo *network* il Gabon è, dopo il Costa Rica, il Paese che può vantare la più alta percentuale di aree protette rispetto alla propria superficie nazionale (WTO, 2007).

4.3.2 Volumi di legno e variazione della superficie forestale

Secondo i dati diffusi dalla FAO nello *State of the World's forests* (2007), il volume legnoso totale presente nelle foreste del Camerun è di circa 1.313 Mm³, pari ad un volume unitario di 61,8 m³/ha. Sempre secondo la FAO, la perdita annuale media di superficie forestale sarebbe di circa 220.000 ha, con un tasso di variazione percentuale della copertura forestale che tra il 1990 e il 2000 risultava essere dello -0,9% e che tra il 2000 e il 2005 è invece aumentato a -1,0%. In entrambi i casi si tratta di valori percentuali superiori rispetto sia a quelli relativi alla sola Africa Centrale, sia a quelli riferiti all'intero continente africano. È da notare, del resto, che se nel corso del decennio 1990-2000 la perdita media annua di superficie forestale del Camerun è risultata equivalente a poco più del 24% della perdita di foreste dell'Africa Centrale, tra il 2000 e il 2005 tale incidenza percentuale è salita a quasi il 33%.

Nel caso del Gabon, si riscontra un volume legnoso totale in foresta pari a 4.845 Mm³, che equivalgono a un volume di circa 222,5 m³/ha. In questo caso, la diminuzione della superficie forestale risulta essere di 10.000 ha/anno, per un corrispondente tasso percentuale di variazione della copertura forestale pari a -0,04%. Con riferimento tanto al decennio 1990-2000, quanto al periodo 2000-2005 non si riscontrano variazioni rispetto ai valori di deforestazione. In termini assoluti, la perdita media annua di superficie forestale in Gabon equivale all'1,5% circa della perdita complessiva interessante la regione dell'Africa Centrale nel periodo 2000-2005. Tra il 1990 e il 2000 tale incidenza percentuale risultava leggermente più bassa, pari a circa l'1,1%.

Sia per il Camerun sia per il Gabon la FAO non ha dato indicazioni esplicite e precise in merito alle superfici destinate alle piantagioni forestali; tuttavia, sulla base di altre fonti consultate si può ragionevolmente supporre che essa risulti contenuta. In Camerun le piantagioni – per lo più create nell'ambito di programmi governativi e di proprietà dello stato – non dovrebbero attualmente eccedere i 18-20.000 ha, anche se mancano informazioni accurate relative alle piantagioni private. Deve inoltre essere considerato che esistono piantagioni agro-industriali di tipo estensivo, che comprendono, ad esempio, circa 42.000 ha piantati con alberi della gomma (*Hevea brasiliensis*) (FAO, 2001 cit. ITTO, 2005a). L'ITTO (2007) indica invece in 25.000 ha la superficie a piantagione presente in Gabon, frutto principalmente di interventi di riforestazione in aree sottoposte a eccessivo sfruttamento. È opportuno ricordare che nonostante i numerosi tentativi avviati – soprattutto a partire dagli anni Sessanta – di creare nuove piantagioni forestali in Africa Centrale, molti degli impianti sono stati abbandonati o mal gestiti per mancanza di competenze e di risorse (Chamsama e Nwonwu, 2004).

4.3.2.1 Concessioni forestali

La maggior parte delle foreste del Camerun appartiene allo Stato, ivi compresi i 14 Mha di demanio permanente rappresentati dalle foreste produttive situate nel Sud-Est del Paese, che includono anche 250.000 ha di foreste di proprietà delle comunità locali. La gestione delle foreste nazionali e il coordinamento delle attività di utilizzazione risultano di competenza del Ministero per l'Ambiente e le Foreste (MINEF), che opera attraverso specifiche sotto-direzioni (utilizzazioni, foreste comunitarie, tutela della flora e della fauna selvatica, ecc.). È compito dello stesso Ministero anche l'assegnazione delle concessioni (in passato, licenze di taglio), che sulla base del Codice Forestale Nazionale¹⁷⁸ del 1994 possono interessare aree sino a 200.000

¹⁷⁸ La Legge 34/01 del 20 gennaio 1994, denominata Codice Forestale Nazionale, ha definito una zonizzazione delle foreste del Camerun e ha previsto l'assegnazione di diversi titoli di utilizzazione delle foreste. Oltre alle concessioni e alle *ventes de coupe* esso ha previsto la possibilità di costituire foreste comunitarie, con superficie non eccedente i 5.000 ha e per le quali è previsto un piano di gestione semplificato (ITTO, 2007; WRI, 2006; REM, 2007).

ha e sono composte da una o più Unità di Gestione Forestale (*Unité Forestière d'Aménagement*, UFA, o *Forest Management Unit*, FMU) assegnate per 15 anni e per ciascuna delle quali è previsto obbligatoriamente un piano di gestione. Lo stesso Codice prevede anche la possibilità di assegnazione di *ventes de coupe*, concessioni minori (2.500 ha) utilizzabili – senza obbligo di piano di gestione – per tre anni, con, di norma, un'estensione delle utilizzazioni anche per il quarto anno. Ogni concessionario può utilizzare contemporaneamente sino a un massimo di quattro *ventes de coupe*. Non è peraltro infrequente che le imprese camerunensi che ottengono la concessione per lo sfruttamento di un'area forestale finiscano, per mancanza di risorse, capacità e strumenti, con il cedere i diritti di sfruttamento a imprese più grandi e meglio organizzate (Karsenty, 2007). Secondo la FAO (2005), questo meccanismo permetterebbe di coprire sino al 50% delle produzioni di alcune imprese forestali di maggiore entità. Con aggiornamento al 2007, ammontano a 7 milioni gli ettari di superficie forestale potenzialmente destinabili a concessioni forestali (Karsenty, 2007), mentre le concessioni effettivamente assegnate coprono complessivamente una superficie di 5.557.200 ha, il 78% delle quali concesso a imprese a prevalente capitale straniero. Di questi, poi, quasi il 40%, pari a poco meno di un terzo (31%) del totale, risulta assegnato a imprese a prevalente capitale italiano: SEFAC (411.872 ha), Patrice Bois (367.282 ha), Alpi (366.344 ha), TTS (189.014 ha), Fipcam (146.256 ha), SIM (131.598 ha) e Placam (120.062 ha) (MINEF cit. WRI, 2006). Le altre concessioni sono detenute principalmente da imprese a capitale francese (15% del totale), cinese (12%) e olandese (12%), ma sono anche presenti imprese con capitale tedesco (3%), greco (3%) e belga (3%).

Anche in Gabon le foreste sono prevalentemente di proprietà dello Stato. Esse risultano distinte per legge in c.d. *permanent sector* (che comprende tutte le foreste con finalità produttiva) e in aree forestali e rurali il cui usufrutto risulta essere limitato alle comunità locali. La gestione delle foreste nazionali è competenza del Ministero delle Foreste (MEFEPEPN), che gestisce anche (attraverso un'apposita Direzione) l'assegnazione delle concessioni forestali e dei permessi di minore durata, riferiti allo sfruttamento di superfici forestali di minori dimensioni. Attualmente la superficie interessata dalle concessioni ammonta a circa 12,5 Mha¹⁷⁹, concessi ad imprese in netta prevalenza¹⁸⁰ a capitale straniero, con forte presenza di imprese francesi (poco più del 16% del totale, con circa 1,98 Mha) e asiatiche (sia malesi, 924.469 ha, sia cinesi, 400.000 ha). Sono altresì presenti - limitandosi alle aree principali - concessioni affidate a imprese svizzere (617.000 ha), portoghesi (578.910 ha) e italiane (Karsenty, 2007). Con riferimento a quest'ultime, va precisato che attualmente l'unica impresa italiana titolare di concessioni forestali in Gabon è la Corà Domenico e Figli SpA, che attraverso la consociata Corà Wood Gabon ha in gestione oltre 415.000 ha di foresta (Ministero delle Finanze del Gabon, cit. Karsenty, 2007). Sino al 2004 anche la Basso Legnami Srl, operava in Gabon per tramite della consociata Basso Timber Industries Gabon (BTIG), che tuttavia ha progressivamente ceduto le proprie concessioni (450.000 ha). L'OECD (2006) informa che nel 2004 la BTIG ha definitivamente chiuso le proprie attività, il che spiega come mai l'azienda non sia menzionata nel più recente Rapporto Paese Congiunto curato dal Ministero degli Affari Esteri e dall'Istituto nazionale per

¹⁷⁹ Nella propria *Annual review and assessment of the world timber situation* (2006), l'ITTO indica in 11.316.304 ha l'estensione complessiva delle superfici forestali concesse all'utilizzazione in Gabon, mentre altri autori (Karsenty, 2007) danno indicazioni più contenute, dell'ordine dei 10 milioni di ettari. Indicativamente il 39% di quest'area è rappresentato da licenze temporanee di taglio, mentre quasi il 43% è costituito da concessioni forestali, di medio termine (30 anni), per lo sfruttamento a fini industriali. La porzione rimanente è rappresentata da aree forestali concesse in prossimità di strade e altre infrastrutture (ITTO, 2007).

¹⁸⁰ Almeno il 75% secondo quanto evidenziato dall'ITTO nel 2007.

il Commercio Estero (2006). Al momento vi è un'unica concessione interamente gestita da un'impresa a capitale gabonese, la SEEF, per complessivi 490.000 ha. Vale la pena segnalare che la c.d. *première zone*, che corrisponde a un'area di circa 4,9 Mha situata in prossimità della costa, è assegnata pressoché esclusivamente a imprese gabonesi, le quali tuttavia ne cedono spesso l'utilizzazione a imprese straniere, attraverso la pratica del contratto *a fermage*¹⁸¹, teoricamente non ammesso dalla legge, ma di fatto ampiamente utilizzato e mai realmente sanzionato.

4.3.3 Industria del legno ed *export*

L'affermazione e la successiva crescita del settore forestale in Camerun hanno di fatto preso avvio verso la metà degli anni Novanta, allorquando (1994) la forte svalutazione della moneta locale conseguente al declino dei prezzi di materie prime (quali petrolio, caffè e cacao) ha reso notevolmente vantaggioso il ricorso al legno delle foreste camerunensi e determinato l'aumento delle superfici assegnate al taglio sotto forma di concessioni. Si stima che l'intero settore contribuisca a determinare, direttamente o indirettamente, circa l'8% del PIL nazionale (ciò equivale complessivamente a circa 3,27 miliardi di US\$), mantenendo oltre 12.000 posti di lavoro¹⁸² e garantendo, attraverso il meccanismo delle concessioni, entrate governative per circa 40-50 M US\$/anno, alle quali si devono aggiungere altri 8 M US\$ raccolti dai governi e dalle comunità locali¹⁸³ (De Milly, 2007). Secondo quanto previsto dal nuovo Codice Forestale, il 70% del legno dovrebbe essere trasformato in loco, al fine di favorire l'esportazione di prodotti a più alto valore aggiunto. Nel 1999, per riuscire in tale politica, il governo ha bandito l'esportazione di tronchi non lavorati, fatta eccezione per il tondame di sapelli e ayous. A rigore, la quota di tondame commercializzabile allo stato grezzo dovrebbe essere ridotta da un massimo del 30%, sino a zero, entro cinque anni dall'ottenimento della concessione da parte delle imprese, ma di fatto esistono numerose e ricorrenti eccezioni, che consentono – ad esempio – di esportare liberamente sotto forma di tronchi le specie meno note (*lesser-known species*), al fine di promuoverle sul mercato internazionale (ITTO, 2007). Queste misure avevano originariamente anche lo scopo di favorire la creazione di nuovi posti di lavoro, dal momento che secondo stime del governo del Camerun la creazione di impianti e l'implementazione di attività di prima trasformazione avrebbero dovuto creare occupazione per circa 20.000 persone (Garltan 1990, TT 1/1999 e WRI 2000, cit. FAO, 2005). Il Codice Forestale Nazionale, infatti, prevede che le comunità locali debbano essere prioritariamente considerate dalle imprese concessionarie nel reclutamento di forza lavoro.

Le nuove disposizioni di legge in materia di trasformazione delle materie prime hanno in effetti determinato un incremento delle esportazioni di prodotti semilavorati, soprattutto di segati, che sono passati da poco meno di 130.000 t nel 2000 a quasi 480.000 t nel 2006. Parimenti, l'*export* complessivo di tranciati è più che raddoppiato, passando da 10.830 t (2000) a 24.566 t (2006) – pur con una forte flessione negli anni intermedi, con un minimo di 3.669 t nel 2004 – mentre le esportazioni di compensati sono passate da 8.543 t (2000) a 12.581 t nel 2005, per

¹⁸¹ Il contratto *a fermage* consiste in un accordo attraverso il quale l'assegnatario di una concessione forestale cede il diritto di utilizzazione a un altro soggetto, ottenendo in cambio il pagamento di una quota dell'ordine di 10-15 US\$ (in funzione della specie legnosa) per metro cubo di legno abbattuto (Karsenty, 2007).

¹⁸² Secondo alcune stime, tale numero salirebbe a oltre 100.000 posti di lavoro se si prendesse in considerazione anche l'economia informale (Karsenty, 2007).

¹⁸³ In linea teorica le comunità locali dovrebbero ricevere il 10% delle tasse raccolte attraverso il sistema delle concessioni e, indirettamente, un ulteriore 40% delle stesse tasse, attraverso l'allocazione di tali fondi per la realizzazione di progetti di sviluppo e cooperazione identificati di comune accordo dalle autorità competenti e dalle stesse comunità. Inoltre, alle comunità spetta una quota fissa per ogni metro cubo di legname venduto.

poi scendere a 2.658 t nel 2006. Va tuttavia segnalato che ciò ha determinato una reale diminuzione (di circa un terzo) dell'*export* di tondame solamente tra il 2000 e il 2003, mentre in seguito, in maniera timida a partire dal 2004 e poi in modo brusco nel 2005 e nel 2006, la quantità di tondame esportato è tornata su livelli nettamente superiori a quelli del 2000 (Tabella 4.18 e Figura 4.14).

Tabella 4.18 – Export totale di tondame, segati, tranciati e compensati da parte del Camerun (2000-2006), quantità in tonnellate (t) e valori in US\$

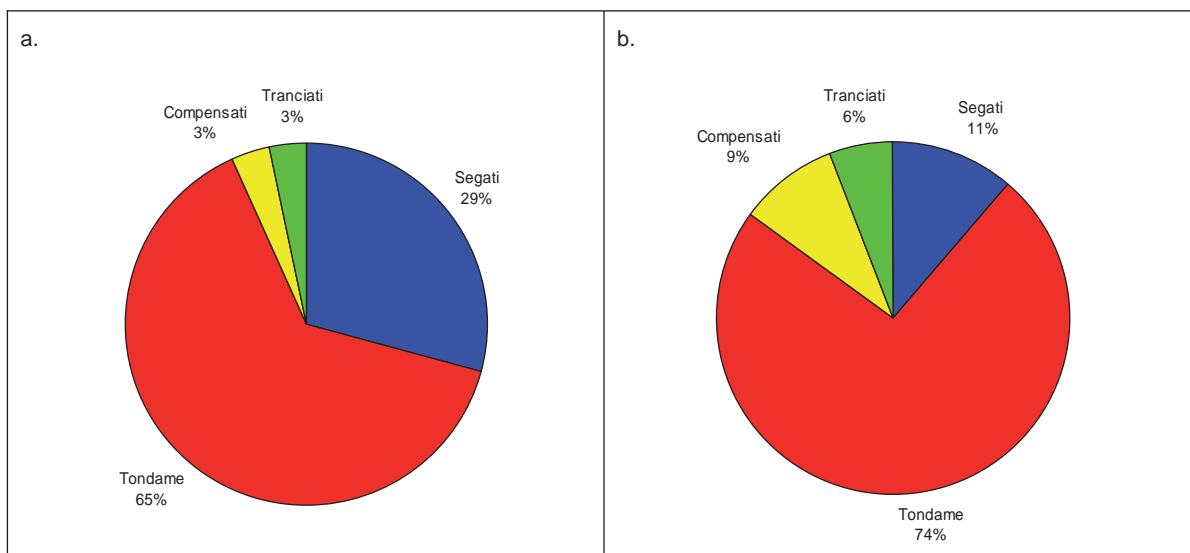
Anni	Tondame*		Segati*		Tranciati		Compensati	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	131.280	15.032.657	129.888	52.965.093	10.830	11.985.006	8.543	5.534.319
2001	54.308	5.926.407	142.398	57.088.741	11.157	11.427.437	9.297	6.119.537
2002	31.791	4.025.041	128.744	52.768.266	6.937	7.685.240	11.215	9.555.802
2003	14.076	3.640.283	141.515	69.750.361	5.122	6.464.498	10.691	11.393.892
2004	28.058	5.153.560	176.009	94.524.392	3.669	4.361.324	15.940	15.908.383
2005	115.291	24.777.958	169.130	102.358.384	5.631	6.795.623	12.581	11.702.925
2006	245.577	60.641.306	479.305	339.856.625	24.566	47.637.632	2.658	1.885.142
Totale	620.381	119.197.212	1.366.989	769.311.862	67.912	96.356.760	70.925	62.100.000

* sono riportati sia i dati relativi al tondame e ai segati di specie tropicali, sia i dati relativi al tondame e ai segati di latifoglie generiche

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Secondo i dati forniti dal *database* Comtrade (2007), valutando in maniera cumulata i flussi relativi all'*export* su scala mondiale nel periodo 2003-2006, il Camerun è risultato essere il terzo esportatore mondiale di tondame tropicale, per complessivi 71,67 M di US\$ equivalenti al 3,7% delle esportazioni mondiali nello stesso periodo. Si è inoltre classificato come decimo esportatore di segati di legno tropicale (182,27 M di US\$, pari al 4% del totale mondiale) e l'ottavo esportatore di segati di latifoglie generiche (424,21 M di US\$, pari al 3,1% del totale mondiale), per i quali è risultato tuttavia il primo tra i paesi africani e il quarto, dopo Malesia, Brasile e Thailandia, tra i paesi tropicali. Tra i principali *partner* commerciali per il tondame tropicale va segnalato il ruolo preponderante della Cina, che detiene una quota pari al 59% delle esportazioni camerunesi complessive calcolate tra il 2003 e il 2006, ma che con riferimento a quest'ultimo anno arriva sino a una percentuale pari al 68% circa. Il secondo *partner* è l'Italia (14,15 milioni di US\$, pari a circa il 20% delle esportazioni totali del Camerun), seguono Francia (5%), India (3,6%) e Germania (3,1%). Per quanto riguarda i segati di legno tropicale, invece, la prima posizione spetta all'Italia (49,57 M di US\$, 27,2%), seguita da Olanda (15,3%) e Francia (14,7%), mentre con riferimento ai segati di latifoglie generiche il primo posto è occupato dalla Spagna (20,8%), seguita da Italia (67,10 M di US\$, 15,8%) e Francia (14,5%) (Comtrade, 2007). Il ruolo del Camerun nel commercio di prodotti a maggiore grado di lavorazione – quali tranciati e pannelli compensati – risulta essere complessivamente più contenuto. Ciò è ancora più evidente rispetto a prodotti di seconda o terza trasformazione: ad esempio nel 2006 l'*export* camerunese di cornici in legno è risultato pari a sole 14 t, per un valore complessivo di circa 30.000 US\$, mentre l'*export* di mobili è risultato pari a sole 11 t (quasi 43.000 US\$) e quello di sedute pari a 3 t (poco più di 38.000 US\$). Va infine segnalato che la lenta ma progressiva ripresa dell'economia nazionale sta favorendo anche la domanda interna di legno, particolarmente elevata – sia per fini energetici, che per fini industriali (*in primis* nel settore dell'edilizia e delle costruzioni) – in corrispondenza dei principali centri urbani (ITTO, 2005a).

Figura 4.14 – Export totale di tondame, segati, tranciati e compensati da parte del Camerun (2000-2006), in % per categoria di prodotto, (a) quantità e (b) valore



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

L'attività di estrazione forestale in Gabon si è intensificata soprattutto a partire dalla fine degli anni Ottanta. Nel 1957, infatti, meno del 10% delle foreste gabonesi era destinato alle utilizzazioni, per complessivi 1,9 Mha, aumentati a 5 Mha nel 1994 e a poco meno di 12 Mha nel 1999 (*Global Forest Watch*, 2000).

Oggi il settore forestale rappresenta una delle principali risorse del Paese, capace di contribuire a circa il 7% del PIL nazionale, per complessivi 0,63 miliardi di US\$ circa nel 2005. Oltre a ciò esso costituisce la prima fonte di occupazione nel settore privato¹⁸⁴ e assicura circa 50 M di US\$/anno al governo gabonese, per effetto del pagamento delle tasse e dei canoni previsti per l'ottenimento delle concessioni forestali (Bifulchi, 2006; Karsenty, 2007). Nel 2001 è stato promulgato il nuovo Codice Forestale Nazionale, entrato effettivamente in vigore nel 2005, in sostituzione del precedente Codice risalente al 1982. Con il nuovo documento si è cercato di rendere più rigorosa e trasparente la gestione delle concessioni forestali, di differenziare quanto più possibile le specie utilizzate¹⁸⁵ e di favorire la lavorazione in loco del legno (*Global Forest Watch*, 2000; ITTO, 2005a e 2006; Bifulchi, 2006). Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, nel 2002 è stata adottata una legge finanziaria che prevede un sistema di tassazione delle superfici

¹⁸⁴ Secondo ARD (2003), il settore forestale in Gabon occuperebbe il 28% della popolazione attiva, costituendo la principale fonte di occupazione in assoluto del paese dopo il settore pubblico e la prima in assoluto del settore privato.

¹⁸⁵ Tra le 400 specie classificate come "bois diverse" (c.d. specie minori) nel 2001, solo 65 erano commercializzate e una decina di queste rappresentava quasi il 70% delle esportazioni gabonesi. Complessivamente, circa il 73% delle esportazioni di legno del Gabon è costituito dal solo legno di okoumè (Bifulchi, 2006).

assegnate/utilizzate¹⁸⁶, delle utilizzazioni e delle esportazioni di legno. In particolare, nel 2005 sono state definite dalla *Société Nationale des Bois Gabonais* (SNBG)¹⁸⁷ quote di produzione di okoumè ed è stato disposto che il tondame non lavorato sia sottoposto a un regime di tassazione dell'*export* pari al 20% (15% tra il 2002 e il 2005), rispetto al quale risultano invece esenti i semilavorati, a partire dai segati. Sino al 2000 circa il 90% del tondame prodotto in Gabon era esportato tal quale (*Global Forest Watch*, 2000), mentre secondo stime prodotte dall'UIFIGA (*Union des Forestiers Industriels du Gabon et Aménagistes*) nel 2006, sebbene il 92% della produzione totale di legname del Paese continui a essere rappresentato da prodotti grezzi o a basso grado di lavorazione, le prime trasformazioni potrebbero aver raggiunto un tasso del 40%, mentre le seconde trasformazioni rimangono decisamente poco sviluppate. Secondo un rapporto dell'OECD (2006), nel 2004 una percentuale compresa tra il 30% e il 40% del legno utilizzato è stata sottoposta a processi di trasformazione, essendo quantificabili in poco più di 50 unità le imprese operanti nel paese: 40 segherie, 7 produttori di tranciati, 4 produttori di pannelli compensati e un solo produttore di sfogliati. Gli effetti di queste politiche possono essere apprezzati da un esame dei flussi d'esportazione del Gabon, che evidenzia non tanto una flessione dell'*export* di tondame, quanto piuttosto una netta crescita delle esportazioni di semilavorati (Tabella 4.19 e Figura 4.15). Tra il 2000 e il 2006, infatti, l'*export* di tondame (di specie tropicali e latifoglie generiche) è passato da quasi 1,70 Mt a 1,63 Mt, con un minimo di 604.488 t in corrispondenza del 2003. Contemporaneamente, tuttavia, le esportazioni di segati sono passate da 37.064 t a 122.524 t¹⁸⁸, mentre le esportazioni di tranciati e sfogliati sono cresciute da 30.596 t addirittura sino a 116.717 t. L'andamento dell'*export* di pannelli compensati è invece molto più irregolare, con un brusco calo e un elevato picco in corrispondenza di due anni consecutivi (2004 e 2005), che non permettono di considerare come pienamente attendibili i dati corrispondenti a questi due anni. Considerando, pertanto, solamente gli anni tra il 2000 e il 2003, si osserva una crescita da 12.343 t a 17.658 t che assesta le esportazioni su valori simili a quelli registrati per la metà degli anni novanta¹⁸⁹ (Comtrade, 2007). Tra il 2003 e il 2006 il Gabon si è confermato *leader* mondiale¹⁹⁰ nell'*export* di tondame tropicale, per un valore esportato pari complessivamente a 944,29 M di US\$, ovvero equivalente a poco meno della metà (48,6%) dell'*export* mondiale totale. Il principale *partner* commerciale è di gran lunga la Cina (43,7% del totale), seguita da Francia (18%), India (7,3%), Marocco (4,6%) e Italia (4,4%). Negli ultimi anni, per altro, le quote delle esportazioni destinate alla Cina sono andate fortemente aumentando a scapito di quelle destinate ai paesi europei e, stanti gli attuali tassi di crescita, c'è da aspettarsi che questa tendenza continui e la differenza vada aumentando (ITTO 2007). Per quanto riguarda i segati

¹⁸⁶ Attualmente è prevista una tassazione annua di 600 CFA/ha (1 CFA = 0,0015) per concessioni gestite in assenza di un piano di gestione, di 300 CFA/ha per concessioni con piano di gestione e 200 CFA/ha per aree non destinate alle utilizzazioni (*felling areas*) (ITTO, 2007).

¹⁸⁷ La *Société Nationale des Bois du Gabon* (SNBG), costituita nel 1975, ha detenuto sino a qualche anno fa una posizione di monopolio assoluto sulle esportazioni delle due principali specie legnose prodotte in Gabon (okoumé e ozingo). Si tratta di una società a capitale pubblico, ma a gestione privata il cui compito è quello di regolare il mercato attraverso il controllo dell'offerta, al fine di evitare eccessi di produzione, e la definizione di quote di produzione e dei prezzi di vendita/acquisto. La commercializzazione delle altre specie è stata invece liberalizzata già nel 1994. Per maggiori informazioni si veda il *country profile* del Gabon su: <http://www.fao.org/forestry>.

¹⁸⁸ Il *trend* positivo è confermato anche dagli anni precedenti il 2000: nel 1997 l'*export* di segati è risultato pari a 13.692 t, per un valore complessivo di 6,6 milioni US\$ (Comtrade, 2007).

¹⁸⁹ Nel 1997 l'*export* di pannelli compensati da parte del Gabon è stato di 17.669 t (Comtrade, 2007).

¹⁹⁰ Secondo i dati riportati dall'ITTO, con riferimento al volume esportato, il Gabon si troverebbe, invece, in terza posizione preceduto da Malesia e Papua Nuova Guinea, ma in procinto di essere superato anche da Myanmar (ITTO, 2007).

tropicali, il Gabon risulta essere il settimo esportatore su scala mondiale, per complessivi 219,67 M di US\$ (4,6%). In questo caso i principali destinatari dell'*export* gabonese sono Italia (38,9%), Repubblica del Sudafrica (15,9%) e Francia (12,8%). Il ruolo del Gabon rispetto al mercato dei tranciati e dei pannelli compensati risulta invece rilevante, ma non certo ai livelli descritti per il tondame e i segati, mentre le esportazioni relative a prodotti a maggiore grado di trasformazione risultano essere pressoché trascurabili: nel 2006, ad esempio, il Gabon ha esportato circa 16 t di cornici in legno (35.600 US\$), 9 t di mobili (39.995 US\$) e 1 t di sedute (7.772 US\$) (Comtrade, 2007).

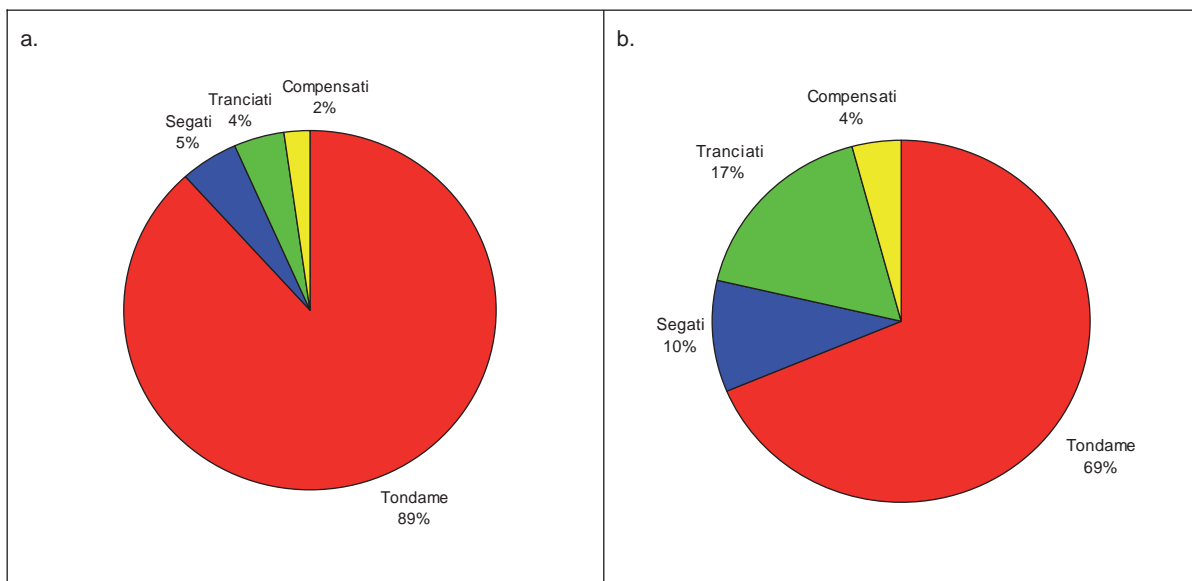
Tabella 4.19 – Export totale di tondame, segati, tranciati e compensati da parte del Gabon (2000-2006), quantità in tonnellate (t) e valori in US\$

Anni	Tondame*		Segati*		Tranciati		Compensati	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	1.619.331	268.094.625	37.064	14.289.275	30.596	23.606.721	12.343	12.030.258
2001	1.649.676	258.628.833	49.180	19.058.673	50.462	39.229.671	13.565	13.269.710
2002	1.247.414	198.302.619	59.049	24.956.443	63.504	50.199.317	17.658	15.632.809
2003	604.488	117.664.488	50.873	26.789.377	42.493	37.543.387	9.821	10.816.560
2004	1.036.804	222.527.487	87.863	46.991.571	97.160	100.146.291	308	356.443
2005	1.268.912	304.551.831	135.838	63.329.642	103.491	103.230.144	165.192	225.134
2006	1.392.252	304.067.641	122.524	72.744.661	116.717	117.081.290	1.730	2.655.184
Totale	10.709.401	1.993.055.998	594.806	291.211.075	537.873	502.742.295	277.264	118.518.316

* sono riportati sia i dati relativi al tondame e ai segati di specie tropicali, sia i dati relativi al tondame e ai segati di latifoglie generiche

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Figura 4.15 – Export di tondame, segati, tranciati e compensati da parte del Gabon (2000-2006), in % per categorie di prodotto, (a) quantità e (b) valore



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

4.3.4 L'export verso l'Italia

Come visto nel precedente paragrafo, l'Italia rappresenta un *partner* di primo piano per le esportazioni di Camerun e Gabon. In Tabella 4.20 e nei grafici 4.14 e 4.15 si riporta un quadro di sin-

tesi relativo alle importazioni italiane nel periodo 2000-2006, relativamente alle quattro categorie già analizzate: tondame (tropicale e di latifoglie generiche), segati (tropicali e di latifoglie generiche), tranciati e pannelli compensati. Complessivamente questi due Paesi assicurano oltre il 50% del tondame tropicale e circa il 45% dei segati di legno tropicale importati dall'Italia.

È possibile anzitutto osservare che si è avuta una sostanziale – seppur non completa – convergenza delle quantità importate dai due Paesi, frutto da un lato di una forte flessione dell'*import* di provenienza camerunese (-41,6%) e, dall'altro, di una importante crescita di quello proveniente dal Gabon (+63,1%). Alla luce di ciò, mentre nel 2000 la quantità di legno importata dal Camerun risultava essere più di 3,6 volte superiore rispetto a quella importata dal Gabon, nel 2005 tale rapporto è sceso a 1,1 (con una differenza, in termini assoluti, di circa 32.000 t), per poi aumentare solo leggermente sino a 1,3 nel 2006. Anche in termini di valore dell'*import* si osserva un progressivo avvicinamento dei due Paesi, ma con dinamiche diverse rispetto a quelle sopradescritte. Entrambi, infatti, hanno avuto un incremento positivo del valore delle esportazioni verso l'Italia, tuttavia nel caso del Camerun tale incremento è stato pari ad appena il 16,8%, mentre nel caso del Gabon è risultato addirittura del 224,6%. Per effetto di ciò, se nel 2000 il valore delle importazioni italiane dal Camerun risultava essere 4,8 volte maggiore rispetto a quello delle importazioni dal Gabon, nel 2006 tale rapporto si è ridotto a 1,7 (1,5 nel 2005), per una differenza in termini assoluti pari a circa 60 milioni di US\$.

Se si analizzano le singole categorie merceologiche, è possibile osservare come nel caso del Camerun si assista a una progressiva riduzione delle esportazioni di tondame (-83%). Tra il 2000 e il 2001 si è raggiunta la parità tra le quantità di tondame e di segati, dopo di che il divario tra l'*import* relativo alle due categorie è andato crescendo. In realtà, anche le importazioni di segati – che seguono piuttosto fedelmente le importazioni complessive dell'Italia per questa categoria – hanno subito una flessione in termini quantitativi (-11,3% per i segati tropicali e -36,2% per quelli di latifoglie generiche), ma più limitata rispetto a quella del legno grezzo. Oltre a ciò, mentre nel caso del tondame l'andamento del valore dell'*import* segue in maniera speculare l'andamento delle quantità, nel caso dei segati di legno tropicale si ha un incremento del 31,2%. Solo nel 2006 si è avuto un lieve riavvicinamento tra le quantità e i valori delle importazioni di segati e tondame (Figura 4.16 a e b). Nel caso del Gabon la convergenza tra le due categorie è ancora in atto e non ancora pienamente compiuta. In effetti più che una forte flessione del tondame (-18,2% per il tondame tropicale, ma +21% per il tondame di latifoglie generiche, tuttavia meno rilevante in termini assoluti), si riscontra una crescita consistente delle esportazioni di segati verso l'Italia, pressoché triplicata (+289%) in termini di quantità, nel caso dei segati di legno tropicale¹⁹¹, e aumentata addirittura di quasi 12 volte nel caso dei segati di latifoglie generiche. Ciò ha fatto sì che nel 2006 la differenza tra le importazioni di tondame e di segati fosse complessivamente di sole 3.771 t, mentre nel 2000 risultava essere più di dieci volte superiore (39.147 t). Con riferimento al valore delle importazioni si è, invece, già completato (tra il 2002 e il 2003) il sorpasso del tondame ad opera dei segati, con la definizione di un crescente divario tra gli *import* delle due categorie. Ciò sebbene l'*export* gabonese di tondame abbia fatto registrare una crescita più che positiva del valore (+56,4% per il tondame tropicale e addirittura +119,1% per il tondame di latifoglie generiche), con una lieve flessione finale tra il 2005 e il 2006. Nello stesso periodo, tuttavia, il valore dell'*import* italiano di segati dal Gabon è cresciuto di oltre cinque volte, per quanto riguarda i segati tropicali, e di oltre 18 volte

¹⁹¹ Okoumé e Ozigo, che costituiscono le principali specie legnose estratte dalle foreste del Gabon, rientrano nelle categorie del tondame e dei segati tropicali, determinandone la netta prevalenza rispetto a quelle dei segati e delle latifoglie generiche (Comtrade, 2007).

per quanto riguarda i segati di latifoglie generiche. Di fatto, il Gabon sembra dunque trovarsi attualmente in una posizione analoga a quella verificatasi in Camerun con qualche anno di anticipo, tra il 2000 e il 2001, ed è presumibile che – stanti gli attuali tassi di crescita – nei prossimi anni l'*export* di segati verso l'Italia ecceda anche in termini di quantità quello di tondame. Così come per il Camerun, ciò sembra del resto essere strettamente collegato alle politiche di tassazione dei prodotti grezzi che il Gabon ha adottato da qualche anno, al fine di favorire l'esecuzione *in loco* almeno delle prime lavorazioni (cfr. 2.3.1.5). Va anche ricordato che la perdita del monopolio della *Société Nationale des Bois du Gabon* sulla commercializzazione dell'okoumè e dell'ozigo, a partire dal 2006, ha determinato una liberalizzazione dei flussi, con conseguenti ripercussioni sui prezzi di vendita (Ministero degli Affari Esteri, 2006). Oltre a ciò, va considerata la presenza nei due paesi di società a (prevalente) capitale italiano, operanti nel settore del legno. Secondo quanto riportato dal Ministero degli Affari Esteri e dall'Istituto nazionale per il Commercio Estero (2006 e 2007), in Camerun la presenza imprenditoriale italiana è pressoché interamente concentrata nel settore dello sfruttamento forestale, e anche in Gabon, in seguito alla chiusura, nel 2003, delle attività dell'ENI, il principale settore in cui operano le imprese italiane è quello delle foreste e del legno. In Tabella 4.21 si riportano in dettaglio le imprese italiane del settore foresta-legno presenti nei due paesi.

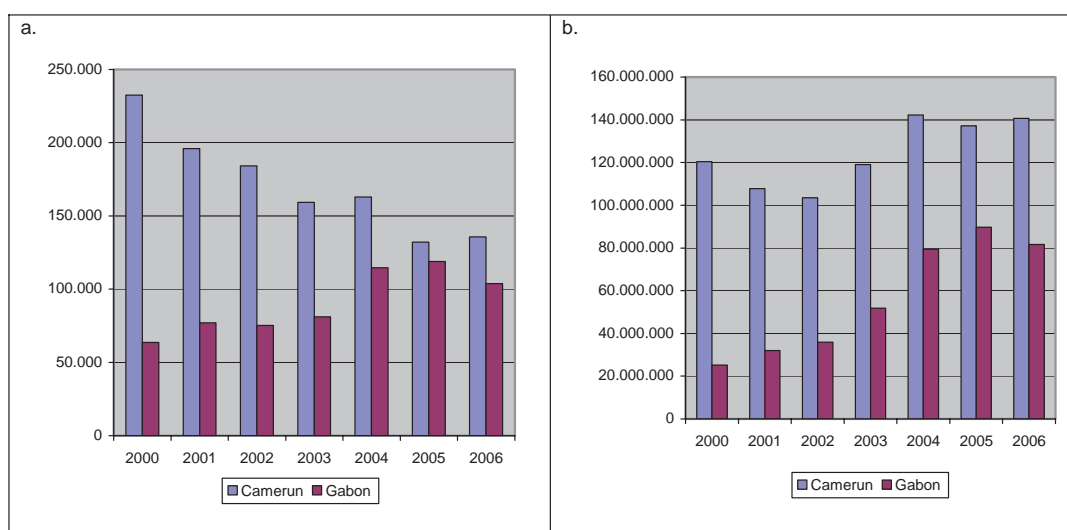
Quanto osservato sopra in merito a una progressiva crescita delle quantità di legno commercializzato sottoforma di semilavorati trova piena conferma se si analizza l'andamento delle importazioni di tranciati. Nel caso del Camerun si registra una crescita del 45,1% delle quantità importate e addirittura del 208% del relativo valore. In entrambi i casi l'incremento ha cominciato a manifestarsi soprattutto tra il 2001 e il 2002. Un ruolo importante in questi processi è svolto da Alpicam Industries, società del Gruppo Alpi, che con i suoi 1.000 addetti è attualmente la maggiore realtà industriale del Camerun nel settore legno e si occupa di processi industriali legati alla prima lavorazione dei tronchi che acquista dalle consociate Alpicam e Grumcam per la trasformazione in semilavorato (sfogliato) da inviare poi agli stabilimenti italiani per la successiva trasformazione o da destinare alla produzione diretta di compensato e di legno multilaminare¹⁹². Anche in questo caso, tuttavia, il Gabon mette in luce *trend* di crescita più pronunciati rispetto al Camerun, avendo aumentato, rispettivamente di oltre sei e sette volte, la quantità e il valore delle esportazioni di tranciati dirette verso l'Italia. Questa crescita deve essere senz'altro messa in relazione all'investimento di 16,5 miliardi di FCFA (circa 25,1 MEuro)¹⁹³ effettuato nel 2004 dalla Corà Wood Gabon per la messa in opera di una nuova segheria e di una centrale di essiccazione, nonché per la ristrutturazione dell'unità di sfogliatura ed il rinnovo dei macchinari (Ministero degli Affari Esteri, 2006).

Infine, per quanto riguarda i pannelli compensati, l'*import* dal Camerun risulta, dal 2002, inferiore in termini assoluti rispetto a quello proveniente dal Gabon. Inoltre, esso evidenzia per il periodo 2000-2006 anche una flessione della quantità (-40,2%) e del valore (-37%). Questi dati sono, nondimeno, in controtendenza rispetto al *trend* generale degli *import* italiani riferiti ai pannelli compensati. Il Gabon, invece, denota ancora una volta *performance* estremamente positive, con una crescita dell'ordine dell'83% per quanto riguarda le quantità e del 108% per quanto riguarda il valore esportato verso l'Italia.

¹⁹² Per maggiori informazioni: <http://www.alpi.it/>.

¹⁹³ Si tratta del principale investimento diretto italiano in Gabon (Ministero degli Affari Esteri, 2006).

Figura 4.16 – Import italiano totale (tondame, segati, tranciati e compensati) dal Camerun e dal Gabon, 2000-2006, (a) quantità in t e (b) valori in US\$



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 4.21 – Imprese italiane del settore foresta-legno presenti in Camerun (2007) e Gabon (2006)

Paese	Imprese	Attività
Camerun	Gruppo DAJELLI - VASTO LEGNO S.p.a. - SEBAC S.a.r.l. - SEFAC - STE Exploitation Forestiere et Agricole S.a.	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 5 unità, per complessivi 411.872 ha.
	Gruppo ALPI S.p.a. - ALPICAM Industries S.a. - ALPICAM - GRUMCAM S.a.	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 4 unità, per complessivi 366.344 ha.
	TTS	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 3 unità, per complessivi 189.014 ha.
	FIP.CAM – Fabrique Camerunese de parquet	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 3 unità, per complessivi 146.256 ha.
	SIM	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 3 unità, per complessivi 131.598 ha.
	PLACAM - Société Placages du Cameroun	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: 3 unità, per complessivi 120.062 ha.
	Gruppo Itallegho spa Meda Milano - ECAM Placages S.a. - IBC - Industries du Bois Camerunais S.a.r.l.	Trasformazione, commercializzazione legname e parquet
	B.D.A – Bois Derives d’Afrique	Intermediario vendita legname
	Massello	Produzione artigianale di mobili di pregio
Gabon	Società italiane con personalità giuridica gabonese e con casa madre in Italia	
	CORA' WOOD GABON s.a.	Trasformazione e commercializzazione legnami Concessioni forestali: complessivi 415.000 ha, circa*.
	SOMIVAB S.a.	Taglio e lavorazione del legno
	Società italiane con personalità giuridica gabonese senza casa madre in Italia	
	SEINY	Taglio e lavorazione del legno
	Société du Galion	Taglio e lavorazione del legno
	Compagnie Forestiere	Taglio e lavorazione del legno

* dato ricavato dal sito web dell'azienda: <http://www.coralegnami.it/>.

Fonte: Ministero degli Affari Esteri, 2006 e 2007; WRI, 2006. Ns. elaborazione.

4.4 I fenomeni di illegalità nel settore forestale

La Banca Mondiale valuta che la percentuale di legno di provenienza illegale rispetto al totale dei prelievi forestali effettuati sia pari al 50% in Camerun e al 70% in Gabon (*World Bank*, 2006). Esistono numerosi rapporti operati da organizzazioni della società civile per denunciare episodi, estemporanei o reiterati, di violazione delle norme che regolano la gestione e utilizzazione delle risorse forestali. Questi fenomeni di illegalità possono manifestarsi in forme diverse, che vanno dal taglio al di fuori dei confini delle concessioni, alla dichiarazione di volumi di legno inferiori rispetto a quelli effettivamente prelevati in foresta, al taglio di piante con diametro inferiore al valore minimo definito dalla legge, alla mancata marcatura delle piante abbattute, per arrivare a veri e propri episodi di corruzione di ufficiali o di falsificazione di documentazione.

Già nel 2000 *Global Forest Watch* aveva denunciato che il 50% delle concessioni forestali in Camerun operassero in maniera illegale, cioè con licenze scadute o effettuando tagli al di fuori dei propri confini, non di rado in aree protette; mentre, secondo una stima operata da *Global Witness* (2002), nell'esercizio delle proprie attività di monitoraggio forestale indipendente, i prelievi forestali da aree non identificate avrebbero causato una perdita netta di entrate al governo del Camerun, sotto forma di mancato pagamento di tasse e licenze, pari a 4,5-5 M di US\$. In un più recente rapporto di monitoraggio, inoltre, il REM – subentrato a *Global Witness* nel 2005 – aveva rilevato che l'esecuzione di tagli al di fuori delle concessioni stesse tornando su livelli preoccupanti e che tra le infrazioni più frequenti figurasse la mancata misurazione dei tronchi prima della trasformazione, l'abbandono in foresta di tronchi di provenienza illegale e l'uso irregolare o manifestamente fraudolento di documenti relativi a concessioni forestali comunitarie. Tali fenomeni, oltre che danneggiare l'integrità delle foreste e provocare danni alle comunità locali, si traducono in minori introiti per lo stato (REM, 2007). Tra le pratiche illegali più frequenti si segnalano per il Camerun i c.d. permessi di recupero (*Autorisation pour la Récupération de Bois*, ARB), particolari permessi per il recupero di tronchi abbattuti in situazioni particolari, debitamente normate, quali ad esempio la costruzione di strade e altre infrastrutture, la realizzazione di progetti industriali, eccetera. Nel luglio 1999 il governo del Camerun ha sospeso a tempo indeterminato il rilascio di permessi di recupero a causa dei frequenti e gravi abusi riscontrati nel loro rilascio. Malgrado tale sospensione, tuttora in vigore, la circolazione di questi permessi è continuata, al punto tale che *Global Witness*, prima, e il REM, poi, hanno riscontrato l'esistenza di numerosi nuovi permessi similari, conosciuti sotto diversi nomi (*Coupe de Sauvetage de Bois* (CSB), *Autorisation d'Enlèvement de Bois* (AEB), *Autorisation spéciale d'enlèvement de Bois* (ASEB), ecc.). Secondo quanto indicato da *Global Witness* e dal REM in nessuna legge o documento legale del Camerun si trova alcun riferimento a questi titoli (*Global Witness*, 2002; *Greenpeace* 2005b; REM, 2007). In Gabon, invece, è pratica diffusa e, benché illegale, ampiamente tollerata il già citato *fermage*, che consiste nella cessione a terzi della propria licenza di taglio, in cambio del pagamento di una quota sul legno prelevato. Tale pratica consente a molte imprese di ampliare – ben oltre le proprie concessioni – le aree di utilizzazione e di poter disporre di elevati volumi di legno da utilizzare in tempi molto più brevi – e con una gestione semplificata – rispetto a quelli previsti da una normale concessione. La tolleranza di fenomeni di illegalità, quand'anche manifesti, e i problemi di debolezza del *law enforcement*, del resto, sono spesso associati a fenomeni di corruzione dei pubblici ufficiali, come segnalato ancora dal REM (2007), che parla di un diffuso sistema di corruzione, omertà e clientelismo in Camerun, che di fatto rende particolarmente difficile (se non pressoché impossibile) avviare procedure di sanzione amministrativa in contrasto con documen-

ti emessi da pubblici ufficiali, anche qualora esistano concreti dubbi sulla reale validità di quest'ultimi. Si ravvisa, inoltre, la presenza di episodi di corruzione da parte di alcune imprese, al fine di ottenere atteggiamenti di maggiore permissività da parte dei pubblici ufficiali, ma anche atteggiamenti vessatori da parte degli stessi ufficiali verso le imprese più piccole, costrette a pagare regolarmente piccole somme di denaro per non incorrere in sanzioni o, addirittura, in false denunce. Anche per il Gabon esistono indicazioni relative alla presenza di un diffuso impianto di corruzione nell'ambito del sistema preposto all'assegnazione di permessi e all'esecuzione di controlli (ARD, 2003; Laurance *et al.*, 2005). Il ruolo centrale del settore forestale nell'economia di tali Paesi e gli interessi correlati, del resto, conferiscono allo stesso settore un forte potere di *lobby* e un'elevata capacità di pressione anche presso le istituzioni, al punto tale che in Gabon i *loggers* possono contare su un vero e proprio partito politico di appoggio – il *Rassemblement National des Boucherons/Rassemble pour le Gabon* (RNB/RPG) – che nel 2003 occupava il 6,7% dei seggi del parlamento nazionale. Lo stesso Presidente gabonese avrebbe interessi diretti in alcune imprese del settore forestale, oltre che in società d'investimento operanti indirettamente in esso (ARD, 2003; Karsenty, 2007)¹⁹⁴. Il fatto che esistano condizioni di forte dipendenza dell'economia di questi Paesi dall'uso delle risorse forestali, del resto, rischia di lasciarli estremamente vulnerabili rispetto ai fenomeni di illegalità (ADR, 2003). Ciò vale soprattutto per il Gabon, che presenta il PIL *procapite* e l'Indice di Sviluppo Umano più alti dell'intera Africa sub-sahariana (e tra i più alti dell'Africa in assoluto), ma dimostra forte dipendenza dalle importazioni straniere per la quasi totalità delle merci di prima necessità e di uso comune (UNDP, 2008).

Non di rado, infine, le attività illegali nell'ambito delle utilizzazioni forestali portano a conseguenze di più ampia portata, come nel caso del bracconaggio, che sfrutta l'apertura di strade forestali e la presenza di cantieri forestali per espletare le proprie attività illecite. Uno studio condotto da *Global Forest Watch* in Gabon ha dimostrato che, in qualche caso, i proventi della caccia illegale arriverebbero a determinare sino al 40% degli introiti mensili degli operai forestali e si è stimato che un cantiere forestale composto da 1.200 operai arriverebbe a consumare, in un anno, circa 80 t di prodotti del bracconaggio. Complessivamente questi processi produrrebbero un giro d'affari sommerso il cui valore si aggira attorno al 2% del PIL nazionale gabonese (*Global Forest Watch*, 2000)

Alcuni dei rapporti pubblicati nel corso di questi anni per denunciare episodi di illegalità hanno direttamente interessato imprese italiane operanti nei due paesi, soprattutto con riferimento al Camerun. Nell'ottobre 2005, ad esempio, *Greenpeace International* ha pubblicato un rapporto nel quale si dava evidenza di tagli illegali condotti dalla SIM su un'area di circa 850 ha al di fuori delle proprie concessioni, oltre che di altre violazioni; tra le altre, quelle ai danni di una foresta comunitaria dalla quale sarebbe stato asportato in un solo anno tutto il volume di legno commercialmente disponibile, in manifesta violazione di quanto previsto dal piano di gestione (*Greenpeace*, 2005a). Nel dicembre 2005, sempre *Greenpeace* ha denunciato casi evidenti di ricorso improprio a "permessi di recupero" da parte della società a capitale italiano *Patrice Bois* (*Greenpeace*, 2005b). Ulteriori infrazioni sono inoltre state rilevate, nel corso degli anni, da *Global Witness*, prima, e dal REM, poi, a carico di pressoché tutte le aziende italiane operanti in Camerun. Il ca-

¹⁹⁴ Il Presidente del Gabon, Omar Bongo, in carica dal 1967, vanta assieme al figlio Ali Bongo, Ministro della Difesa, partecipazioni all'interno della società forestale Lafico (*Libyan Arab Foreign Investment Company*), titolare di concessioni per circa 400.000 ha. Secondo indiscrezioni non verificate, inoltre, l'ex moglie del Presidente, attuale Capo di Gabinetto del governo, sarebbe l'azionista di maggioranza della SHM, società che detiene concessioni per complessivi 322.000 ha di foreste (ARD, 2003; Karsenty, 2007).

so più eclatante è probabilmente rappresentato da Fipcam, che tra ottobre e dicembre 2006 ha operato tagli al di fuori delle proprie concessioni su un'area complessiva di circa 700 ha, abbattendo circa 3.000 m³ di legno, per un valore totale di 300 milioni FCFA (circa 480.000 €). L'impresa ha anche distrutto alcuni ponti e bloccato le vie di accesso alla zona per impedire l'esecuzione di controlli. Queste gravi infrazioni sono state riscontrate e denunciate dal REM e dalla *National Forest Law Enforcement Brigade*, tuttavia in sede processuale, sebbene l'azienda abbia ammesso l'esecuzione dei tagli, la corte ha riconosciuto una serie di attenuanti che hanno permesso di ridurre fortemente la sanzione amministrativa sino a un valore pari al 56% del valore complessivo del legno abbattuto (REM, 2007; *Milieu Defensie*, 2007).

4.4.1 Misure di contrasto dell'illegalità nel settore forestale

Rispetto alle diverse iniziative di contrasto dei fenomeni di *illegal logging* descritte nei precedenti capitoli vale la pena ricordare sinteticamente quelle che hanno trovato e stanno attualmente trovando applicazione in Camerun e Gabon.

Per quanto riguarda il Camerun si può affermare che l'esperienza più significativa è legata al più volte citato processo di monitoraggio forestale indipendente condotto da *Global Witness* e dal REM. Nell'ambito dell'AFLEG il piano di lavoro concordato dai Paesi partecipanti prevede di estendere questo tipo di iniziativa anche alla Repubblica Democratica del Congo e al Gabon (Kishor, 2007). Rispetto al Regolamento FLEGT, invece, c'è da segnalare che il governo del Camerun dopo aver manifestato interesse in tal senso già nel 2005, nel novembre del 2007 ha avviato a Yaoundè la prima sessione di negoziazione formale con l'UE per la definizione di un VPA. Attualmente è già stata formulata in bozza e discussa una proposta di definizione di legalità e sono in via di discussione gli aspetti legati alla costruzione del *network* necessario alla gestione dello stesso VPA, oltre alla strutturazione di una *roadmap* per le future attività. Dal canto suo, il governo del Gabon ha dichiarato di voler avviare anch'esso negoziazioni formali con la CE e sono già in corso contatti informali per definire il percorso di avvicinamento.

Nel marzo 2008, organizzazioni provenienti dal Camerun e Gabon, insieme ad altre provenienti da Ghana, Malaysia, Congo e Liberia si sono incontrate con i rappresentanti dell'UE in un *meeting* ufficiale per discutere la prima bozza di definizione di legalità (già adottata dal Ghana). Per assicurare un migliore sviluppo di questo processo, il governo del Gabon ha costituito un apposito gruppo di lavoro sul FLEGT.

Va inoltre ricordato che nel dicembre 2005 l'impresa di gestione forestale a capitale olandese Wijma Douala ha ottenuto la prima certificazione secondo gli standard FSC del Camerun, per un'area forestale di 41.965 ha. Tale certificazione è stata tuttavia sospesa nel giugno 2007 per effetto di non conformità riscontrate in sede di verifica di sorveglianza. Nel settembre dello stesso anno, tuttavia, l'impresa SEFAC, consociata dell'italiana Vasto Legno, ha ottenuto la certificazione FSC, rilasciata dall'ente di certificazione italiano Icila Srl, per un'area di 314.655 ha. Tale certificazione è attualmente l'unica in vigore in Camerun, affiancata da una certificazione della sola catena di custodia (sempre secondo gli standard FSC) rilasciata nel 2007 a Wijma Douala (FSC, 2007). In Gabon non ci sono al momento certificazioni secondo uno dei due schemi internazionali di certificazione forestale attualmente esistenti (FSC e PEFC), anche se va citato che nel 1996 Leroy Gabon ha ottenuto da SGS la certificazione secondo gli standard FSC della buona gestione delle proprie concessioni. Tale certificazione è stata però revocata dallo stesso FSC nel 1997, a seguito di evidenze relative a gravi non conformità da parte dell'impresa (Meder, 1997; Eba'a Atyi cit. Cashore *et. al.*, 2005). Si ricorda, inoltre, che attualmente gli *standard* di certificazione forestale definiti dal PAFC (*Pan African Forest Certification*) Gabon sono in corso di valutazione ai fini del riconoscimento da parte del PEFC¹⁹⁵, men-

tre nel novembre 2007 PAFC Camerun è stato ammesso in qualità di membro nel PEFC e dovrà prossimamente avviare le procedure per il mutuo riconoscimento del proprio sistema di certificazione nazionale (PEFC, 2007b).

Con riferimento ad altre iniziative del settore privato, si può ricordare che nel settembre 2007 il Gruppo Alpi ha avviato una collaborazione con l'ONG inglese TFT per l'implementazione di un Piano di Azione Legale (*Legality Action Plan*) relativamente a due aree forestali (per complessivi 364.308 ha) gestite dalla propria consociata Grumcam (vd. nel seguito), nell'ambito delle attività promosse dal *Timber Trade Action Plan* (TTAP). Nello stesso periodo TFT ha raggiunto un accordo per avviare anche due progetti in Gabon in collaborazione con le imprese, SBL e Leroy Gabon, su un'area complessiva di 633.569 ha (TFT, 2007). Circa 1,3 Mha di foreste, in Camerun, rientrano inoltre nel *network* del GFTN del WWF, assicurando circa 445.000 m³/anno di legno (GFTN, 2007), mentre in Gabon oltre 1,18 Mha e quattro catene di custodia risultano essere certificati secondo il *Sustainable System* promosso dall'organizzazione olandese *Keurhout* (Keurhout, 2007b).

Per quanto concerne le iniziative di verifica della legalità d'origine, si cita, a puro titolo di esempio, l'ottenimento di un certificato di VLO - rilasciato dall'ente di certificazione SGS - da parte della società Rougier, relativamente alle proprie concessioni forestali in Camerun (Rougier, 2007; Il Legno, 2007).

I governi di Camerun e Gabon, infine, hanno aderito alla *Congo Basin Forest Partnership* (CBFP) e partecipato all'implementazione del Progetto FORCOMS, per il monitoraggio della gestione delle concessioni forestali. Di entrambe le iniziative si è già ampiamente parlato nelle pagine precedenti.

4.4.1.1 Un'analisi del ruolo dell'Italia rispetto ai fenomeni di illegalità in Camerun e Gabon

Come si è già avuto modo di osservare, le cause che contribuiscono al verificarsi delle attività illegali nel settore forestale sono numerose e possono essere di carattere sociale, economico, culturale e politico, ma soprattutto – in quanto tali – possono risultare esterne allo stesso settore forestale. Sulla scorta di valutazioni analoghe fatte da Gibertoni (2007) si assume che l'importazione dell'Italia possa incrementare le attività illegali nei Paesi *partner* commerciali nel caso in cui, in tali Paesi, siano presenti le condizioni che determinano le attività illegali stesse. Pertanto, allo scopo di operare una valutazione comparata della situazione di Camerun e Gabon, si è deciso di procedere all'utilizzo di indicatori che permettano di definire il peso di diversi fattori nel determinare la presenza di pratiche illegali e, in seconda battuta, di stimare indirettamente il contributo dato dal ruolo commerciale dell'Italia in tal senso.

Gli indicatori presi in considerazione possono essere ricondotti a quattro principali aree tematiche di riferimento.

- **mercato dei prodotti legnosi**, includendo in esso:
 - l'*export* assoluto verso l'Italia;
 - il rapporto tra l'esportazione verso l'Italia di prodotti ad alto valore aggiunto e l'esportazione totale;
- **risorse fondiari**, prendendo in considerazione:
 - la percentuale della superficie forestale certificata;
 - la variazione relativa della superficie forestale;
 - la variazione relativa della superficie destinata alle piantagioni forestali

¹⁹⁵ Il PEFC Council ha affidato, tramite bando di gara internazionale, a FORM International, società di consulenza olandese, il compito di procedere alla verifica dello schema del PAFC Gabon rispetto ai Criteri e Indicatori di riferimento della certificazione PEFC. Per maggiori informazioni: <http://www.pefc.org>.

- **contesto socio-economico** generale, definito attraverso:
 - l'Indice di Sviluppo Umano (*Human Development Index*, HDI) calcolato dall'UNDP;
 - l'Indice di Percezione della Corruzione (*Corruption Perception Index*, CPI) calcolato da *Transparency International*;
- **law enforcement**, con riferimento a:
 - evidenze legate al *conflict timber*;
 - stima dei tagli illegali.

Per quanto riguarda il primo gruppo di indicatori, si è già diffusamente parlato dell'*export* verso l'Italia di legno e prodotti in legno da parte di Camerun e Gabon nel periodo 2000-2006. Ci si limita quindi a riportare in Tabella 4.22 l'andamento del rapporto tra le diverse categorie di prodotti esportati verso l'Italia – identificate in funzione del maggiore o minore grado di trasformazione dei prodotti stessi – sul totale delle esportazioni.

Tabella 4.22 – Incidenza percentuale delle diverse categorie di prodotti sulle importazioni totali italiane da Camerun e Gabon, 2000-2006, in quantità e valore

Anni	Camerun				Gabon			
	Quantità		Valore		Quantità		Valore	
	Tondame	Semilavorati	Tondame	Semilavorati	Tondame	Semilavorati	Tondame	Semilavorati
2000	51,7%	48,3%	35,0%	65,0%	76,6%	23,4%	53,7%	46,3%
2001	39,2%	60,8%	24,6%	75,4%	70,0%	30,0%	48,8%	51,2%
2002	38,5%	61,5%	25,0%	75,0%	60,4%	39,6%	36,7%	63,3%
2003	32,6%	66,4%	19,3%	80,0%	49,5%	50,5%	30,9%	69,1%
2004	27,5%	72,5%	16,2%	83,8%	54,2%	45,8%	36,7%	63,3%
2005	15,3%	84,7%	7,7%	92,3%	51,8%	48,2%	35,2%	64,8%
2006	25,4%	74,1%	12,6%	87,4%	43,2%	56,8%	28,5%	71,5%
Valore medio	32,9%	66,9%	20,1%	79,8%	57,9%	42,1%	38,6%	61,4%

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Si sono identificate due famiglie di prodotti: i prodotti in legno e i prodotti in pasta/carta. Nell'ambito della prima si è distinto tra prodotti grezzi (tondame, legna da ardere e cippato), prodotti semilavorati (segati, tranciati e pannelli a base di legno) e prodotti finiti (mobili e sedute). Nell'ambito della seconda si è distinto tra paste a base di legno e carte. In realtà la totalità delle importazioni italiane da questi paesi si concentra nelle prime due categorie della prima famiglia. Solo nel caso del Camerun si rilevano incidenze percentuali apprezzabili – seppur minime – relative ad altre categorie, segnatamente pasta e carta nel 2003 e mobili e sedute nel 2006. Va tuttavia precisato che il valore percentuale massimo riscontrato in tal senso è pari a 0,8% nel caso delle quantità e 0,5% nel caso del valore delle importazioni. In entrambi i casi si tratta di dati riferiti alle importazioni di paste di legno (2003).

Con riferimento alle risorse fondiari, si sono già presentati i dati relativi sia alla variazione della superficie forestale, sia alle piantagioni, osservando per quest'ultime come non vi sia particolare disponibilità e chiarezza di dati. Per quanto riguarda le foreste certificate, prendendo come riferimento le sole certificazioni rilasciate secondo gli schemi FSC e PEFC, come detto si riscontra attualmente una sola certificazione nei due paesi, quella rilasciata al Gruppo SEFAC nel 2007. La percentuale delle foreste certificate rispetto alla superficie forestale totale, quindi, risulta essere pari a poco dell'1,5% per il Camerun e nulla per il Gabon.

Sul piano socioeconomico è possibile osservare come sia il Camerun che il Gabon siano clas-

sificati dall'UNDP quali Paesi a medio sviluppo umano¹⁹⁶, sebbene il secondo denoti un valore dell'HDI (così come di tutti i singoli indicatori che lo compongono) nettamente maggiore rispetto al primo (Tabella 4.23). La Figura 4.18 riporta l'andamento dell'HDI per il Camerun e l'Italia tra il 1975 e il 2005. I dati relativi al Gabon sono disponibili soltanto con riferimento a quest'ultimo anno. La Figura 4.19, invece, riporta l'andamento dell'HDI, sempre tra il 1975 e il 2005, relativamente a una selezione di dodici Paesi tropicali che figurano tra i massimi esportatori, in termini assoluti, di legno verso l'Italia e che sono stati scelti in modo da avere un'ampia copertura geografica (Africa, Asia e America del sud) (Gibertoni, 2007). Nel caso del Camerun è possibile osservare come la crescita dell'HDI sia maggiore tra il 1975 (0,422) e il 1985 (0,523) per poi diventare più contenuta nei due decenni successivi. Si riscontra una flessione in corrispondenza del 1995, frutto probabilmente della forte crisi economica che – come detto – ha colpito il paese nel 1994. L'industria delle foreste e del legno ha cominciato a svilupparsi in maniera significativa proprio a partire da questi anni. Nel decennio 1995-2005 la crescita dell'HDI del Paese è risultata particolarmente contenuta (+0,019 punti), quando invece nel 1985-1995 (+0,045 punti) e nel 1975-1985 (+0,101 punti) essa era risultata tra le più importanti di tutta l'Africa (UNDP, 2008).

Tabella 4.23 – HDI relativo a Camerun, Gabon e Italia e relativi indicatori (2005)

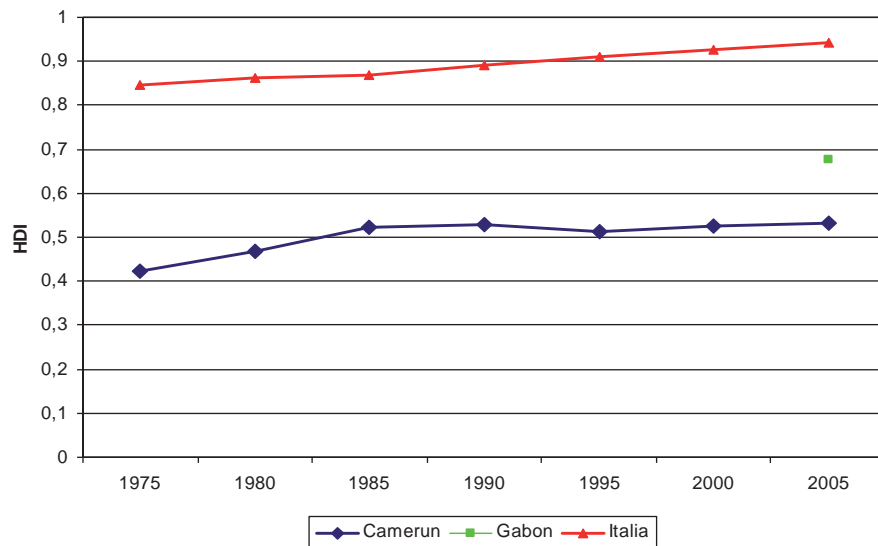
	HDI (posizione nella classifica mondiale)	Speranza di vita alla nascita (anni)	Tasso di alfabetizzazione adulta (%) (per età > 15 anni)	Indice di scolarizzazione (%)	PIL <i>pro</i> <i>capite</i> (US\$)
Camerun	0,532 (144)	49,8	67,9%	62,3%	2.299
Gabon	0,677 (119)	56,2	84%	72,4%	6.954
Italia	0,941 (20)	80,3	98,4%	90,6%	28.529

Fonte: UNDP, 2008.

Il confronto con gli altri Paesi tropicali evidenzia, inoltre, come i Paesi con più alto sviluppo umano e maggiori tassi di crescita dello stesso siano Malesia, Brasile, Indonesia, Vietnam, mentre i Paesi africani considerati denotano tanto valori dell'HDI inferiori, quanto tassi di crescita più limitati o, in qualche caso, negativi. È opportuno qui ricordare che la misura dell'HDI consente principalmente di valutare il progresso dello sviluppo umano di un Paese nel lungo periodo piuttosto che i cambiamenti nel breve periodo. Oltre a ciò, esso non costituisce una misura globale dello sviluppo umano, in quanto non considera le disuguaglianze all'interno del singolo Paese e non include indicatori difficili da misurare come, ad esempio, il rispetto dei diritti umani o la libertà di espressione politica (UNDP, 2006). Nonostante ciò, l'HDI risulta essere sempre più utilizzato come indice di riferimento dello sviluppo umano soprattutto per facilità di comprensione e di integrazione con altri indici numerici (Baldi, 1998).

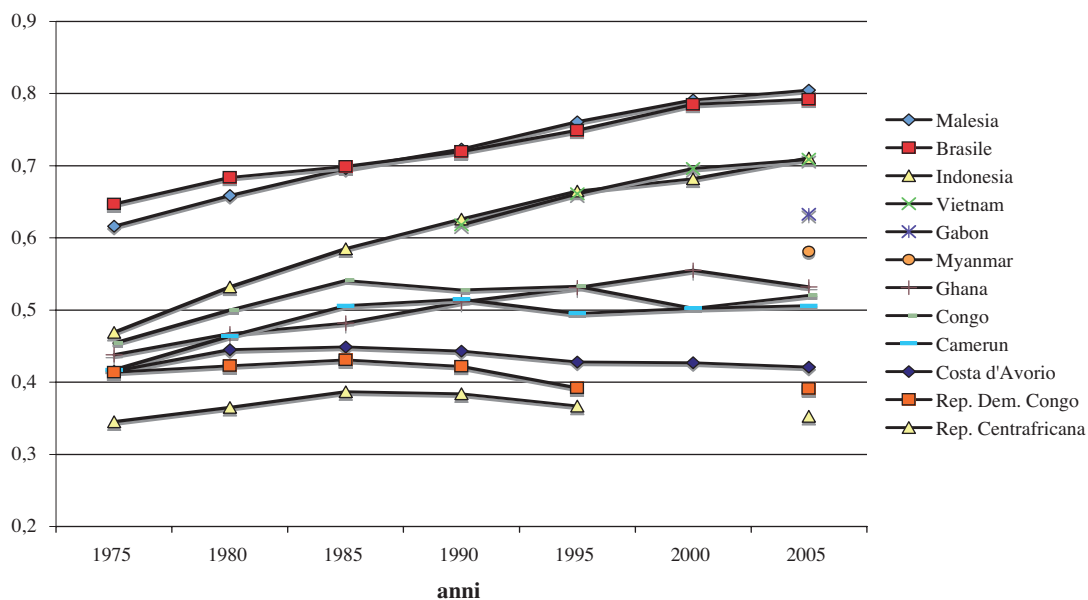
¹⁹⁶ Si considerano tali i paesi che abbiano valori dell'HDI compresi tra 0,5 e 0,8.

Figura 4.18 – Andamento dell’HDI di Camerun, Gabon e Italia, 1975-2005



Fonte: UNDP, 2008. Nostra elaborazione.

Figura 4.19 – Andamento dell’HDI di una selezione di 12 Paesi tropicali esportatori di legno verso l’Italia, 1975-2005



Fonte: Gibertoni, 2007.

Il tema della corruzione è già stato affrontato ampiamente nel corso di questo lavoro ed è già stato osservato in precedenza come, da parte di numerose organizzazioni e istituzioni che si occupano di tali temi, esso sia percepito quale uno degli aspetti di maggiore criticità per il controllo dei processi di illegalità e per l’implementazione delle iniziative di *law enforcement* in Camerun e Gabon. Nella seconda sezione del presente documento, inoltre, si è già avuto modo di parlare del *Corruption Perception Index* (CPI) definito dall’ONG *Transparency Interna-*

tional quale valido indicatore impiegabile per una misura del livello di corruzione percepita in un determinato paese.

Nel caso del Camerun il valore del CPI per l'anno 2007 risulta essere pari a 2,4 (intervallo di confidenza 2,1 – 2,7) mentre nel caso del Gabon il valore risulta pari a 3,3 (intervallo di confidenza 3 – 3,5) (Transparency, 2007a). Alla luce di ciò è possibile affermare che il livello di percezione della corruzione risulta essere più alto nel primo Paese rispetto al secondo. Va per altro ricordato che il Camerun è stato oggetto di rilevazioni da parte di *Transparency International* sin dal 1996, mentre i dati riferiti al Gabon sono più recenti, visto che le prime rilevazioni risalgono al 2003-2004. In Tabella 4.24 si riportano i valori del CPI relativi ai due Paesi tra il 2000 e il 2006.

Tabella 4.24 – CPI relativo a Camerun, Gabon e Italia, 2000-2006

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	CPI	Range	CPI	Range	CPI	Range	CPI	Range	CPI	Range	CPI	Range	CPI	Range
Camerun	2,0	1,6-3,0	2,0	1,2-2,9	2,2	1,7-3,2	1,8	1,4-2,0	2,1	1,9-2,3	2,2	2,0-2,5	2,3	2,1-2,5
Gabon	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3,3	2,1-3,7	2,9	2,1-3,6	3,0	2,4-3,3
Italia	4,6	4,0-5,6	5,5	4,0-6,9	5,2	3,4-7,2	5,3	3,3-7,3	4,8	4,4-5,1	5,0	4,6-5,4	4,9	4,4-5,4

Fonte: Transparency International, Ns. elaborazione.

Per quanto riguarda, infine, il *conflict timber*, va detto che non vi sono particolari segnalazioni in proposito né per il Camerun né per il Gabon. Per quanto riguarda quest'ultimo deve essere tuttavia precisato che, in passato, i fenomeni di finanziamento di attività di guerra attraverso il prelievo e la vendita di legname osservati in occasione della guerra civile nella Repubblica Democratica di Congo e in Liberia hanno sortito effetti su più larga scala, arrivando a interessare anche Paesi estranei ai conflitti quali Sierra Leone, Guinea, Costa d'Avorio e lo stesso Gabon (ADR, 2003). Ai fini dell'elaborazione dei dati, ci si è avvalsi dei valori indicati in precedenza e si sono analizzati in parallelo quelli relativi ad altri dieci Paesi tropicali¹⁹⁷, sulla base dei dati riportati nei precedenti paragrafi e nell'Allegato 4.11, facendo altresì riferimento a un'analoga analisi già condotta da Gibertoni (2007). Tutti gli indicatori sono stati opportunamente normalizzati in una scala tra zero e uno, in modo da poter confrontare le diverse variabili relative all'illegalità all'interno del paese e tra paesi differenti. Ad ogni indicatore risulta attribuito un valore compreso tra zero (valore minimo di rilevanza) e uno (valore massimo di rilevanza).

Nel caso dell'*export* assoluto verso l'Italia, della variazione della superficie forestale, della variazione delle piantagioni e della stima del *conflict timber*, i valori sono stati scalati in base alla formula:

$$\frac{\text{valore del paese} - \text{valore minimo}}{\text{valore massimo} - \text{valore minimo}}$$

Nel caso del rapporto tra l'importazione dei prodotti ad alto valore aggiunto e l'*import* totale, della stima dei disboscamenti illegali, della superficie forestale certificata e del CPI, i dati sono stati rapportati al valore unitario dividendoli per 100 o per 10.

Quando all'aumentare del valore dell'indicatore corrisponde una diminuzione dell'entità della problematica relativa, i valori sono stati invertiti con la formula:

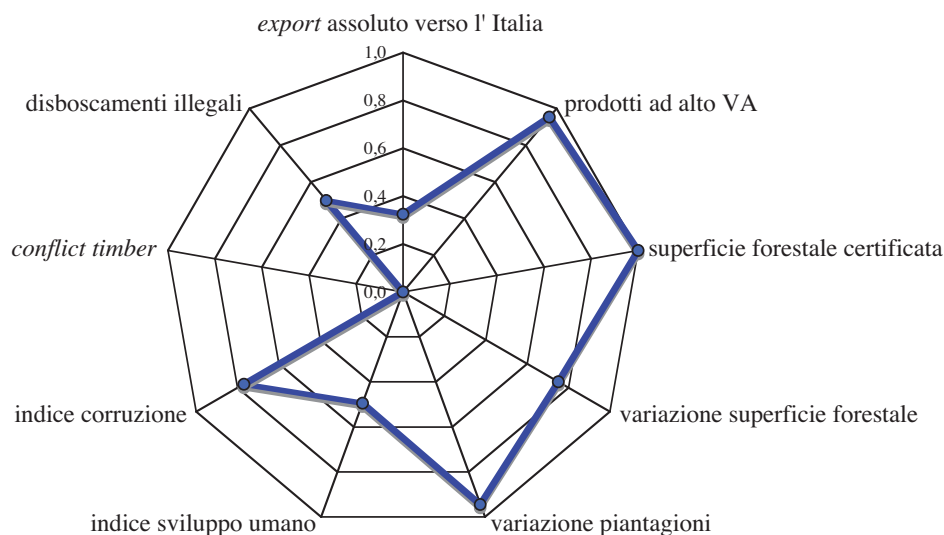
$$- (\text{valore indicatore} - 1)$$

¹⁹⁷ Brasile, Repubblica Centrafricana, Congo, Repubblica Democratica del Congo, Costa d'Avorio, Ghana, Indonesia, Liberia, Malesia, Myanmar e Vietnam.

I nove indicatori sono stati inseriti in uno stesso grafico radar, di modo che l'area sottesa del grafico consenta di valutare visivamente quanto siano rilevanti le problematiche relative alle attività illegali nel settore forestale del Paese esaminato, secondo una relazione nella quale all'aumentare di tale area aumenta anche la gravità delle stesse problematiche.

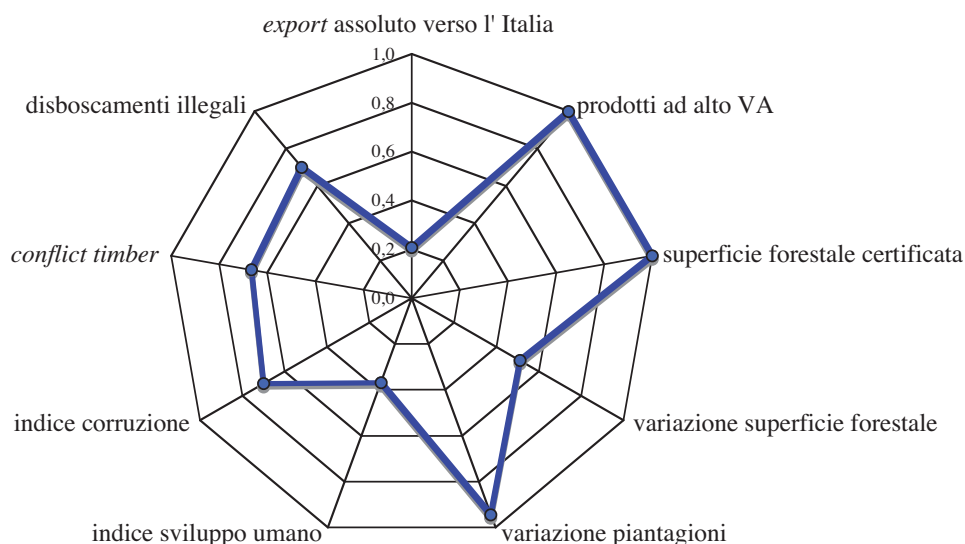
La Figura 4.20 e la Figura 4.21 riportano i risultati relativi all'elaborazione dei dati, rispettivamente per Camerun e Gabon, mentre la Figura 4.22 riporta indicazioni relative all'incidenza percentuale delle quattro famiglie di indicatori considerate rispetto al complesso dei fenomeni di illegalità.

Figura 4.20 – Elaborazione indicatori di criticità riferiti al Camerun



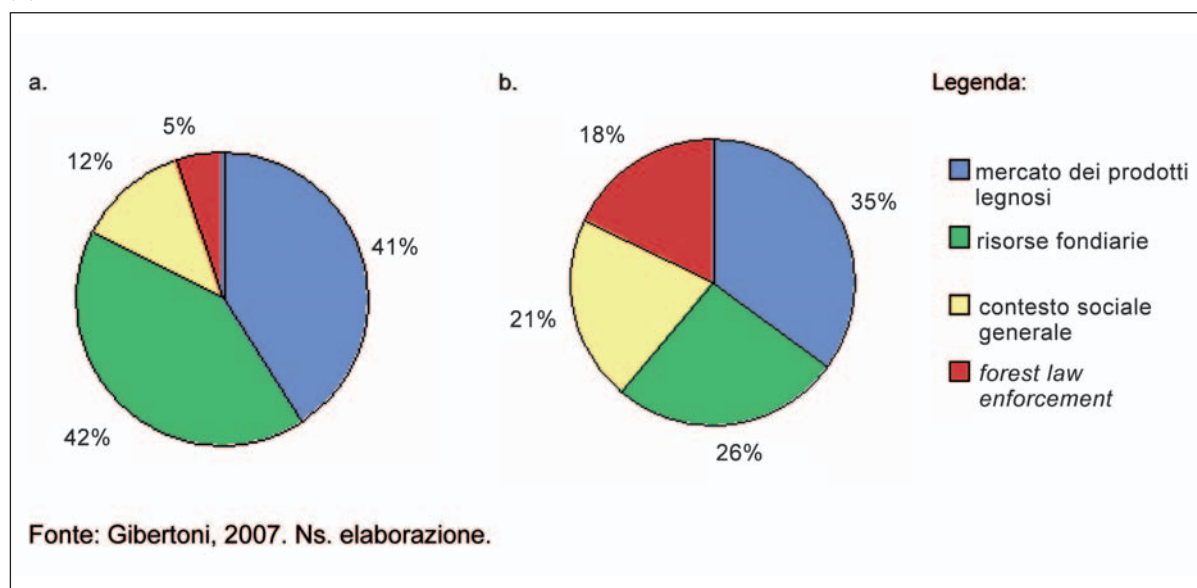
Fonte: Gibertoni, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.21 – Elaborazione indicatori di criticità riferiti al Gabon



Fonte: Gibertoni, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.22 – Incidenza percentuale delle quattro aree di indicatori di criticità sul totale, (a) Camerun, (b) Gabon



Nell'insieme, l'area sottesa dal grafico radar risulta leggermente maggiore nel caso del Gabon, per il quale sembrano sussistere, dunque, elementi di maggiore preoccupazione rispetto al tema dell'illegalità. Va in realtà considerato il fatto che le quattro categorie di indicatori analizzati incidono in modo diverso nei due casi, ma si riscontra comunque un'incidenza prevalente (o pressoché tale) da parte della categoria relativa al commercio dei prodotti legnosi. Sia per il Camerun sia per il Gabon, del resto, i prodotti forestali rappresentano la seconda voce nella bilancia degli *export*, generando rispettivamente il 20% e il 13% dei profitti derivanti dalle esportazioni (*Economist Intelligence Unit. cit. Global Forest Watch, 2003*). Ciò sia con riferimento al valore assoluto delle importazioni italiane, sia con riferimento al fatto che i prodotti esportati verso l'Italia sono caratterizzati da un grado di lavorazione per lo più basso o nullo. Nel caso del Gabon non vi sono differenze nette tra le altre voci rimanenti, con elementi problematici che sembrano essere diffusi piuttosto che puntuali, interessando tanto aspetti di ordine tecnico/gestionale (ad esempio l'attuale mancanza di processi di certificazione forestale), aspetti di carattere sociale (corruzione) e, infine, di *law enforcement*, con una delle più alte percentuali di *illegal logging* stimato di tutta l'Africa. Questa situazione, peraltro, fa sì che le diverse problematiche si combinino tra loro, determinando una maggiore criticità del sistema complessivamente considerato. Così, ad esempio, se da un lato nel 2000 solo 5 delle 200 imprese forestali risultavano dotate di un piano di gestione, dall'altro erano disponibili solamente 100 agenti per ispezionare e controllare 332 concessioni di taglio in un'area grande quasi quanto l'Austria (*Global Forest Watch, 2001*). Sicuramente la recente riforma del Codice Forestale Nazionale, le prime – seppur timide – aperture verso processi di preparazione alla certificazione forestale, l'interesse del governo verso il Programma FLEGT e anche la recente revisione della normativa del salario minimo¹⁹⁸ fanno ben sperare, ma sembrano sicuramente auspicabili at-

¹⁹⁸ Il salario minimo è stato incrementato per la prima volta da più di vent'anni nell'ottobre del 2006, passando dai precedenti 44.000 FCFA (circa 65 €) agli attuali 80.000 FCFA (122 €). È probabile che migliori condizioni lavorative, anche in termini di retribuzione, possano disincentivare le attività legate al traffico illegale del legname (Bifulchi, 2006).

tività di monitoraggio indipendente più continue e rigorose¹⁹⁹. Ciò al fine di portare a pubblica conoscenza e di sanzionare con maggiore continuità i comportamenti illegali – grandi e piccoli – che oggi risultano poco visibili o, peggio, quand’anche visibili, tollerati.

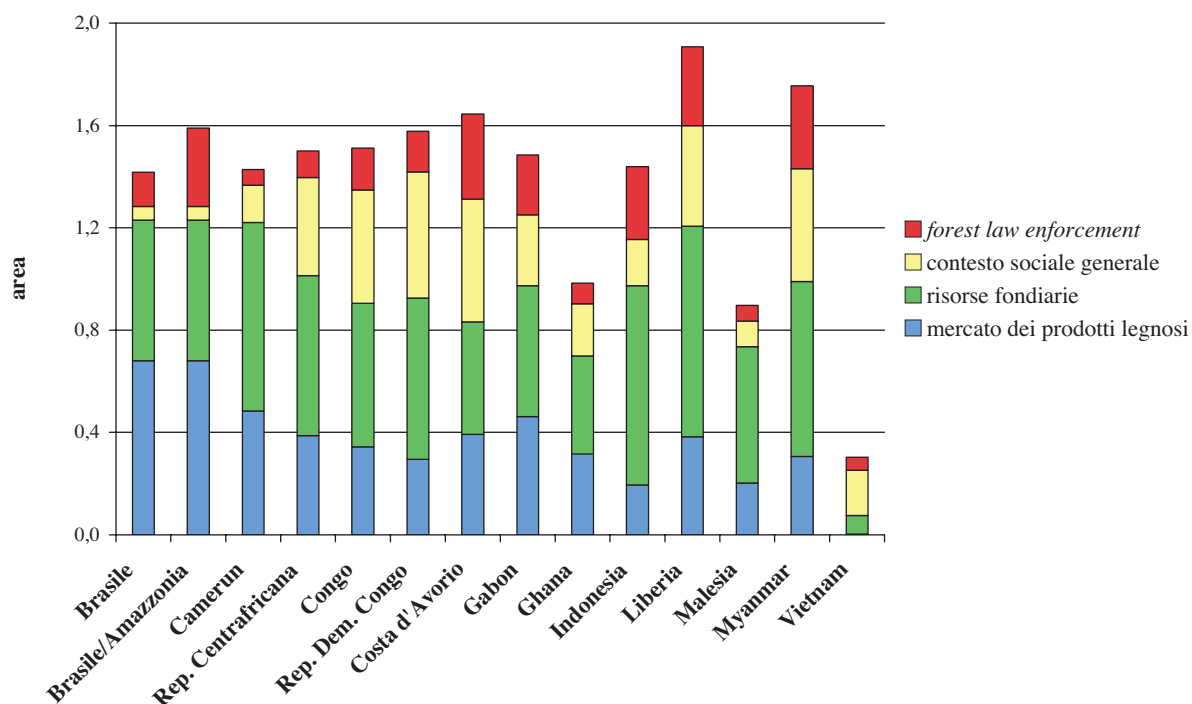
Nel caso del Camerun la categoria delle risorse fondiari assume un’importanza considerevole, leggermente superiore a quella propria del commercio di legname. Ciò nonostante l’avvio dei primi processi di certificazione forestale, che non possono tuttavia nascondere le criticità legate al fatto che dal 1990 al 2005 il Camerun ha perso il 13,4% della propria superficie forestale e il tasso di deforestazione del Paese è cresciuto del 10% dalla fine degli anni Novanta (FAO, 2007). Resta rilevante la dimensione sociale, da intendersi soprattutto come rilevanza dei fenomeni di corruzione, pratica diffusa e ampiamente tollerata. La minore rilevanza dell’area del *law enforcement* sembra potersi ricollegare direttamente alla presenza di un’attività di monitoraggio indipendente che garantisce da un lato un valido supporto al personale responsabile dei controlli sul campo, dall’altro offre una cassa di risonanza – con potenziale effetto dissuasivo – agli episodi di illegalità e alle infrazioni rilevate, periodicamente rese pubbliche su scala internazionale. Se da un lato ci si augura che l’avvio delle negoziazioni per la creazione di un VPA con la Commissione Europea possa porre le basi per una più robusta e specifica azione di rafforzamento dell’apparato normativo e delle modalità di applicazione dello stesso, dall’altro non si può nascondere una certa preoccupazione per la recrudescenza dei fenomeni di illegalità rilevata nel più recente rapporto nazionale pubblicato dal REM (febbraio 2007).

Nella Figura 4.23 si confrontano i valori degli indicatori ottenuti per Camerun e Gabon con i risultati evidenziati dagli altri dieci paesi tropicali selezionati da Gibertoni (2007), evidenziando l’incidenza di ognuna delle quattro aree tematiche esaminate.

Emerge in maniera netta come, con la sola eccezione del Brasile, Camerun e Gabon siano i due Paesi per i quali la criticità legata al ruolo del commercio di legname risulti massima. Vi è evidentemente il rischio che al danno prodotto da un’azione di cattiva gestione delle foreste si sommi anche la beffa derivante dalla mancanza di creazione di valore aggiunto, che si tradurrebbe in un doppio colpo negativo inflitto a questi paesi. Il ruolo di *partner* di primo piano, o addirittura – per alcuni prodotti – di *partner* principale giocato dall’Italia nei confronti di questi Paesi, e la presenza *in loco* di aziende italiane sicuramente aumentano le responsabilità del nostro Paese in tal senso e suggeriscono un atteggiamento proattivo rispetto all’adozione di misure e strumenti in grado di assicurare una gestione attenta e corretta delle risorse forestali.

¹⁹⁹ Nell’ambito di un progetto triennale di sviluppo dedicato al tema della *capacity building* nell’area del Bacino del Congo, finanziato dalla linea di *budget* della Commissione Europea dedicata alle foreste tropicali e dal Governo Britannico, REM ha avviato un processo di consultazione delle parti al fine di condurre uno studio di fattibilità relative alla realizzazione di attività di Monitoraggio Forestale Indipendente in Gabon. Per maggiori informazioni: <http://www.loggingoff.info>.

Figura 4.23 – Incidenza complessiva degli indicatori di criticità in dodici Paesi tropicali selezionati



Fonte: Gibertoni, 2007.

4.4.2 Romania e Serbia

Come evidenziato nel corso del paragrafo 2.2.5 la Romania rappresenta il Paese – tra i quarantasei individuati con le categorie B e C – che nel periodo 2000-2006 ha esportato le maggiori quantità (e il maggior valore) di legno e prodotti in legno verso l'Italia. Ciò ne giustifica la scelta quale caso studio per un'analisi più approfondita dei flussi commerciali che la legano al nostro Paese. Ciò anche alla luce dei processi di delocalizzazione delle attività produttive che hanno spinto numerose aziende italiane del settore legno-arredo ad avviare attività *in loco*. Tali dinamiche di delocalizzazione, per altro, cominciano a acquisire rilevanza anche nel caso della Serbia che, pur rivestendo un ruolo più contenuto nell'*export* verso l'Italia rispetto ad altri Paesi dell'area dei Balcani (ad esempio Bosnia Erzegovina e Croazia), sembra avviata alla creazione di legami estremamente forti con il tessuto produttivo italiano. Ai fini dell'analisi riportata di seguito si è assunto come riferimento principale lo studio condotto da Florian nel 2007 dal titolo la "Valutazione degli impatti dell'internazionalizzazione dell'industria italiana del legno e del mobile nei Balcani".

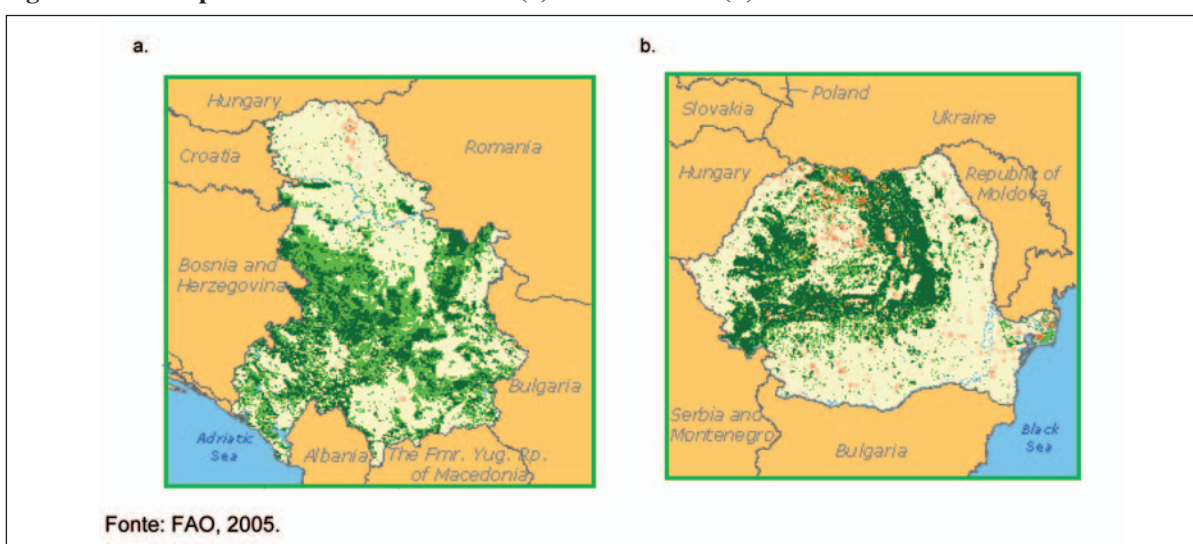
Dove non diversamente indicato, pertanto, si fa rinvio direttamente a detto Autore quale fonte delle informazioni e dei dati riportati.

Tabella 4.25 – Superficie forestale in Serbia e Romania

	Superficie nazionale (sn)	Superficie forestale (sf)	Copertura forestale (sf/sn)	Variazione annuale superficie forestale				Volume di legname		
				1990 - 2000		2000 - 2005		Ad ettaro	Totale	Utilizzabile a fini commerciali
				1.000 ha	%	1.000 ha	%	m ³ /ha	milioni m ³	% sul totale
Romania	22.987	6.370	27,7%	-1	nd	nd	nd	211,5	1.347	98,0%
Serbia (e Montenegro)	10.200	2.694	26,4%	9	0,3	9	0,3	121,4	327	nd
Europa	2.260.180	1.001.394	44,3%	877	0,09%	661	0,07%	107,3	106.276	nd
Italia	29.411	9.979	33,9%	106	1,20%	106	1,10%	145	1.447	70,1%

Fonte: FAO, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 4.24 – Copertura forestale in Serbia (a) e in Romania (b)



4.4.2.1 Le foreste: un quadro di sintesi

La superficie forestale della Romania ammonta a 6,37 Mha, che equivalgono al 27% della superficie totale del Paese. Le foreste della Serbia ricoprono invece un'area totale di oltre 2,69 Mha, pari al 26,4% della superficie nazionale complessiva. Il Riquadro 4.3 riporta alcune indicazioni sintetiche relative alla composizione e alle caratteristiche principali delle foreste romene e serbe.

Riquadro 4.3 - La composizione delle foreste di Romania e Serbia

Le foreste della Romania includono alcuni dei più larghi tratti di foresta naturale e primaria esistenti in Europa²⁰⁰. Una delle caratteristiche più rilevanti del patrimonio forestale rumeno è l'abbondanza di latifoglie di pregio, di faggio e di querce, tutte specie molto richieste dall'industria del legno e dell'arredamento.

Il patrimonio forestale della Serbia si estende per lo più nelle aree collinari e montane della Serbia Centrale, ma risultano rilevanti anche le piantagioni a pioppo lungo i corsi della Sava e del Danubio (i due fiumi principali che attraversano il Paese e si incontrano nei pressi di Belgrado) e i boschi planiziali di querce della Vojvodina (in particolare nella regione dello Srem, a Ovest, lungo il confine con la Croazia). Le conifere costituiscono solo il 10% del patrimonio forestale che invece è dominato dal faggio (47%) e dalle varie specie di quercia (25%). Il 18% è costituito da altre specie di latifoglie, fra cui quelle più pregiate per il settore degli impiallacciati e dell'arredamento (tiglio, frassino e ciliegio) e il pioppo per la carta e i pannelli. Parte dell'area forestale serba (103.955 ha) risiede all'interno di parchi nazionali, ma nonostante l'attenzione posta al mantenimento degli ecosistemi forestali, queste foreste vengono regolarmente utilizzate per la produzione di legname destinato alla vendita.

²⁰⁰ Il WWF (DCP) riporta che la superficie forestale rumena costituisce l'1% di quella dell'Europa e dell'Asia centrale.

4.4.2.2 Volumi di legno e variazione della superficie forestale

Con riferimento ai dati riportati dal documento *State of the World's Forests* della FAO (2007), le foreste romene si caratterizzano per un volume legnoso complessivo di quasi 1,347 Mm³, che corrispondono a un volume unitario di 211,5 m³/ha, un valore quasi doppio rispetto al dato medio europeo. Tra il 1990 e il 2000 la superficie forestale mediamente perduta su base annuale era pari a circa 1.000 ha, per un tasso di variazione della superficie forestale che nel 2000 risultava del -0,23%, cioè pari a quasi tre volte il tasso medio dell'Europa Centrale (-0,09%) e dei Paesi ad economia in transizione (-0,08%) (WWF-DCP, 2005). Il volume di legno complessivamente presente nelle foreste della Serbia ammonta invece a 327 Mm³, che equivalgono a un volume unitario di 121,4 m³/ha, ovvero anche in questo caso un valore superiore al dato medio europeo. Tanto tra il 1990 e il 2000, quanto tra il 2000 e il 2005 la variazione annuale della superficie forestale è risultata positiva e pari a +9.000 ha/anno, corrispondenti a un tasso di variazione della superficie forestale dell'ordine del +0,3% (FAO, 2007).

4.4.2.3 Aspetti fondiari

A seguito dei mutamenti socio-economici della Romania, susseguenti agli avvenimenti politici che nel 1989 hanno portato alla fine del regime comunista, si è assistito a un processo di "privatizzazione" del patrimonio forestale, meglio definita come "restituzione" con riferimento alla precedente confisca delle stesse foreste ai proprietari privati da parte dei precedenti regimi comunisti. Una prima legge (L. 18/91) ha decretato la restituzione di 330.000 ha ai proprietari privati (municipalità, parrocchie, singoli proprietari o riuniti, associazioni, ecc.), mentre una seconda legge (L. 1/2000) ne ha restituito una porzione ben più consistente (1,9 Mha) (Borlea, 2006). In futuro si attendono nuove restituzioni che dovrebbero invertire il rapporto fra foreste private e statali, poiché al momento le seconde rappresentano ancora la maggioranza. Con la restituzione è stato sciolto anche il legame tra lo Stato, proprietario delle foreste statali, e il gestore, rappresentato dall'azienda ex-statale *Romsilva*, responsabile per la pianificazione della gestione delle foreste statali. *Romsilva* è amministrata come una qualsiasi impresa, con obiettivi di tipo *profit* (derivanti dalla vendita del legname e dagli altri servizi ambientali e forestali offerti) e di mantenimento dei sistemi forestali rumeni. Anche per quanto riguarda la Serbia, la proprietà delle foreste è per lo più statale, per un valore percentuale medio pari al 56,2%, ottenibile mediando 95,5% delle foreste in Vojvodina e il 43,7% nella Serbia Centrale. Le foreste pubbliche detengono il 67% del volume d'incremento annuo e il 60,3% del volume totale di legno. La loro gestione è affidata a due imprese pubbliche: Serbjaume con competenza per la Serbia Centrale e Vojvodinaume, creata nel 2002 per la gestione del patrimonio forestale della regione omonima. Queste aziende si occupano della pianificazione della gestione forestale e delle utilizzazioni. Il legname viene poi normalmente venduto al pubblico su listino prezzi (Glavonjic, 2007). Le foreste private risultano piuttosto frammentate (la dimensione media è di circa 0,5 ha) e per questo mal gestite o abbandonate (UNECE-FAO, 2005).

4.4.2.4 Industria del legno ed export

Le foreste hanno tradizionalmente ricoperto un ruolo importante nello sviluppo sociale ed economico della Romania, risultando la maggior fonte di impiego in ambito rurale e generando redditi dalle utilizzazioni forestali, dalla lavorazione del legno e dall'industria dei prodotti forestali non legnosi (funghi, selvaggina, frutti selvatici, ecc.). Nel periodo 1996-2001 il valore delle esportazioni dei prodotti forestali (grezzi e lavorati) rappresentava circa l'11% (circa 1 miliardo di US\$) del totale delle esportazioni romene e il 4,5% del PIL nazionale. All'inizio del 2001 gli addetti nella gestione forestale erano circa 29.000, 20.000 nelle utilizzazioni forestali, 67.000 nell'industria della lavorazione del legno, 21.000 in quella della carta e delle paste e 104.000 nell'industria dei mobili (Abrudan, 2002), per un totale di 137.000 addetti, pari all'1,6% della popolazione attiva²⁰¹. Per quanto riguarda i prodotti fore-

²⁰¹ Stima della proporzione ottenuta confrontando i dati citati da Abrudan (2002) con quelli del censimento demografico del 2002, riportati da Da Forno *et al.* (2005)

stali, la produzione quantitativamente prevalente riguarda il toname da sega e da trancia, sia di conifere (circa 5 Mm³ nel 2006) sia di latifoglie (circa 3,5 Mm³ nel 2006). Per entrambe le tipologie sta leggermente crescendo il valore dell'*import* (soprattutto per il toname di latifoglie di largo diametro). Per i segati prevalgono quelli di conifere (circa 3 Mm³ nel 2006) dei quali ne vengono esportati circa i 2/3; dei circa 2 Mm³ di latifoglie prelevati nel 2006, ne vengono esportati un po' meno della metà. In costante aumento, anche la produzione di sfogliati e tranciati (circa 40.000 m³ nel 2006, con un consumo apparente di 50.000 m³). Sul fronte dei pannelli prevale la produzione di pannelli MDF (400.000 m³ nel 2006), grazie soprattutto al grande impianto realizzato a Sebes dal Gruppo Frati e successivamente ceduto al *leader* europeo Kronospan. Analizzando i dati relativi al periodo 2000-2006 (Tabelle 4.26 e 4.27, Figura 4.25) è possibile osservare un *trend* crescente per gli *export* romeni per almeno la metà delle categorie analizzate, con risultati particolarmente brillanti per i pannelli a base di legno (le cui esportazioni sono quintuplicate sia in quantità sia in valore), i mobili (+18% in quantità, +136% in valore) e la legna da ardere²⁰², con un sostanziale equilibrio per segati/tranciati e paste/carte e una brusca flessione per il toname. Anche nel caso in cui si escluda il dato (particolarmente elevato e quindi poco rappresentativo, perché comporterebbe una flessione dell'84% nel corso del periodo esaminato) relativo all'anno 2000 escludendo l'*export* di toname evidenzia comunque una diminuzione dell'ordine del 25%, sia in quantità, che in valore. Ciò è particolarmente per il toname di conifera, per il quale – secondo i dati Comtrade (2007) – la Romania risultava essere un esportatore pressoché netto nel 2000, ma rispetto al quale sarebbe diventata un importatore netto nel 2006, con una differenza tra le quantità importate e le quantità esportate pari a quasi 25,63 milioni di US\$ e a poco meno di 300.000 t. In particolare la Romania attualmente importa toname di resinose dall'Ucraina, ma anche da altri paesi vicini (Federazione Russa, Slovacchia e Ungheria).

Tabella 4.26 – Export di legna da ardere, toname, segati e tranciati da parte della Romania (2000-2006), quantità in t e valori in US\$

Anni	Legna da ardere e chippato		Toname		Segati e tranciati	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	3.935	172.000	309.932	28.382.000	992.647	213.082.000
2001	2.855	121.000	62.646	8.638.000	801.801	180.706.000
2002	7.846	382.000	60.352	5.946.000	954.526	227.815.000
2003	64.444	3.164.612	67.784	8.137.791	1.189.814	299.113.840
2004	52.057	2.878.418	67.405	11.324.009	1.234.584	372.736.889
2005	99.456	4.704.575	46.469	8.605.997	942.684	372.770.172
2006	99.581	5.401.787	46.667	6.636.531	951.207	426.652.613
Totale	330.174	16.824.392	661.255	77.670.328	7.067.263	2.092.876.514

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

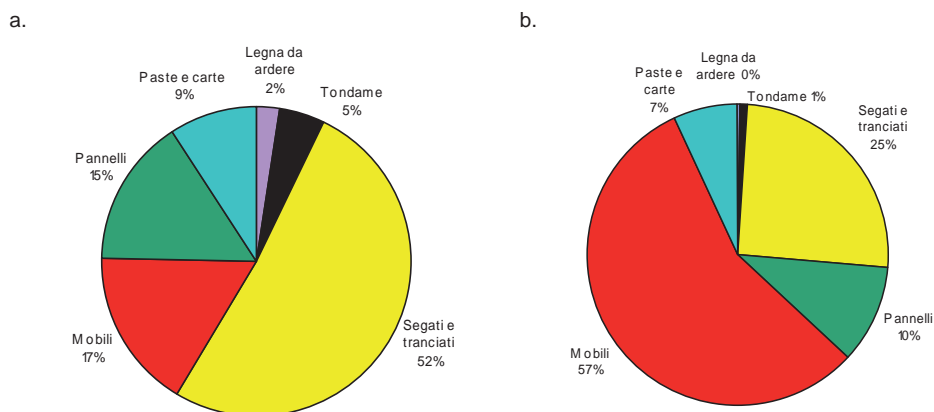
Tabella 4.27 – Export di legna da ardere, toname, segati e tranciati, pannelli a base di legno, mobili e paste e carte da parte della Romania (2000-2006), in % per categorie di prodotto, (a) quantità e (b) valore

Anni	Pannelli a base di legno		Mobili		Paste e carte	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	78.692	31.808.000	271.472	381.402.000	141.315	58.784.000
2001	187.166	56.325.000	280.775	403.241.992	171.288	64.681.000
2002	275.675	79.496.000	293.831	486.922.992	205.939	82.324.000
2003	340.870	108.451.707	297.918	630.662.747	225.066	97.322.416
2004	455.277	170.494.281	325.912	800.350.509	246.514	108.466.430
2005	451.521	174.422.036	330.700	859.698.823	141.912	71.641.830
2006	498.769	203.579.440	321.273	903.104.173	132.619	75.411.922
Totale	2.287.970	824.576.464	2.121.881	4.465.383.236	1.264.653	558.631.598

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

²⁰² Benché una tendenza positiva delle esportazioni di legna da ardere (e cippato) sia assolutamente plausibile e realistica, l'incremento registrato nell'*export* romeno tra il 2003 e il 2004 (+56.600 t e + 2,78 milioni di US\$) sembra eccessivo per poter considerare come sicuramente e pienamente attendibili i dati corrispondenti.

Figura 4.25 – Export di legna da ardere, tondame, segati e tranciati, pannelli a base di legno, mobili e paste e carte da parte della Romania (2000-2006), in % per categorie di prodotto, (a) quantità e (b) valore



Fonte: Contrade, 2007. Ns. elaborazione.

Se si osserva la composizione percentuale dell'*export* totale della Romania tra il 2000 e il 2006 emerge la notevole differenza dell'incidenza dei mobili (e in termini esattamente opposti) dei segati e tranciati sulle esportazioni totali, a seconda che si considerino i flussi relativi alle quantità o al valore. In termini di quantità, infatti, i segati e i tranciati occupano una posizione predominante (52% del totale) e i mobili si trovano in seconda posizione (17%), mentre in termini di valore le parti si invertono e i mobili passano a detenere una quota del 57%, mentre segati e tranciati scendono al 25%.

Per quanto riguarda la Serbia, i settori del legno-arredamento hanno avuto in passato un ruolo importante nello sviluppo dell'economia e, grazie alle entrate generate dalle esportazioni, sono stati fra i pochi che hanno contribuito alla diminuzione del *deficit* commerciale del Paese, in seguito alla crisi generale dovuta all'embargo pluriennale imposto dall'ONU. Oggi, la ricca disponibilità di risorse forestali contribuisce significativamente a rendere nuovamente competitiva l'industria del legno e del mobile. Si calcola che il settore, nel 2004, abbia contribuito al PIL dell'industria manifatturiera serba per il 3,6% e che abbia per altro fatto registrare un'ulteriore crescita negli ultimi anni (Emiliani, 2005). Il settore industriale consta di 1.396 imprese di prima lavorazione e di altre 2.096 di lavorazione finale (ivi comprese circa 400 imprese specializzate nella produzione di mobili). La maggior parte di tali imprese è di proprietà privata.

Nelle Tabelle 4.28 e 4.29 e nella Figura 4.26 si riporta l'*export* totale della Serbia tra il 2000 e il 2006, relativamente alle sei categorie già analizzato per la Romania. Deve essere precisato che il database Comtrade non riporta i dati di *import/export* della Serbia relativi all'anno 2003 (che risulta infatti mancante nelle Tabelle riportate di seguito); oltre a ciò anche altre annualità risultano saltuariamente omesse.

In linea generale si osservano andamenti crescenti – seppur talvolta irregolari – da parte di tutte le voci considerate, con la sola eccezione delle paste e delle carte (-67% in quantità e -75% in valore). La categoria caratterizzata dalla maggior crescita è quella della legna da ardere (e del cippato, esclusivamente di latifoglie), che ha visto aumentare di sei volte tanto le quantità, quanto il valore dell'*export*, in linea con l'osservazione fatta da Florian (2007) a proposito del fatto che la Serbia risulta ricca di risorse forestali, ma di valore relativamente limitato, il che fa sì che un'ingente quota del legno prodotto sia utilizzata come legna da ardere. L'Italia, del resto, figura tra i principali importatori della legna da ardere di provenienza serba.

Tabella 4.28 – Export di legna da ardere, tondame, segati e tranciati da parte della Serbia (2000-2006), quantità in t e valori in US\$

Anni	Legna da ardere e chippato		Tondame		Segati e tranciati	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	97.000	1.348	1.614.000	18.713	9.019.000	35.477
2001	390.260	4.590	2.428.839	35.240	8.671.001	32.823
2002	23.808	727	3.452.263	34.482	8.529.149	30.160
2003	nd	nd	nd	nd	nd	nd
2004	71.899	1.314	6.222.059	25.816	18.094.428	42.074
2005	231.144	2.232	6.702.177	38.702	17.353.169	32.550
2006	748.904	10.094	6.953.264	40.369	22.639.881	40.095
Totale	1.563.015	20.305	27.372.602	193.322	84.306.628	213.179

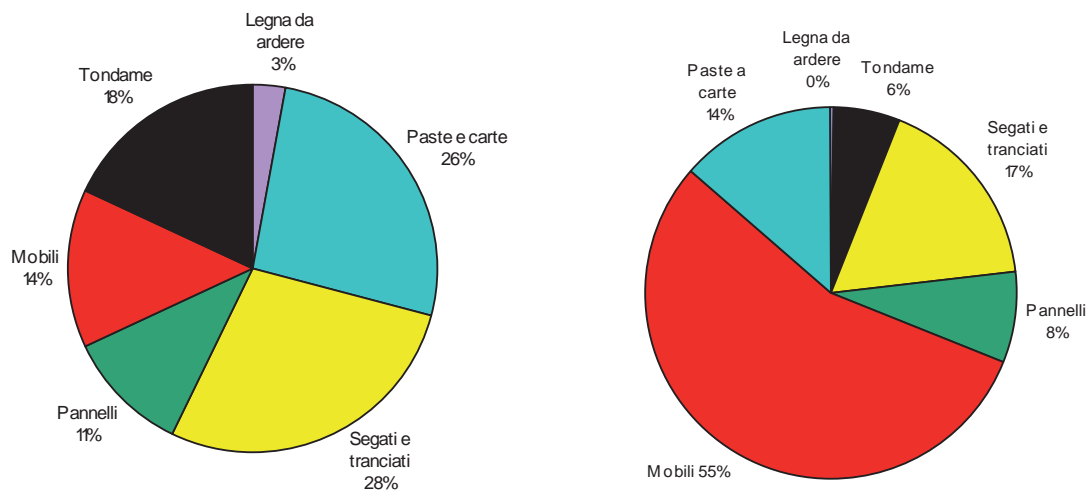
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Tabella 4.29 – Export di pannelli a base di legno, mobili e paste e carte da parte della Serbia (2000-2006), quantità in t e valori in US\$

Anni	Pannelli a base di legno		Mobili		Paste e carte	
	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)	Quantità (t)	Valore (US\$)
2000	3.510.000	9.305	21.989.000	12.108	18.622.000	33.778
2001	3.365.678	8.194	20.004.745	11.067	14.240.550	34.305
2002	3.245.624	8.889	26.629.363	14.173	14.187.300	33.943
2003	nd	nd	nd	nd	nd	nd
2004	7.586.489	15.851	50.895.912	15.038	7.515.943	14.369
2005	6.743.098	12.010	59.944.368	18.070	3.466.998	7.076
2006	12.104.890	24.397	78.785.383	33.502	6.022.653	8.264
Totale	36.555.779	78.646	258.248.771	103.958	64.055.444	131.735

Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Figura 4.26 – Export di legna da ardere, tondame, segati e tranciati, pannelli a base di legno, mobili e paste e carte da parte della Romania (2000-2006), in % per categorie di prodotto, (a) quantità e (b) valore



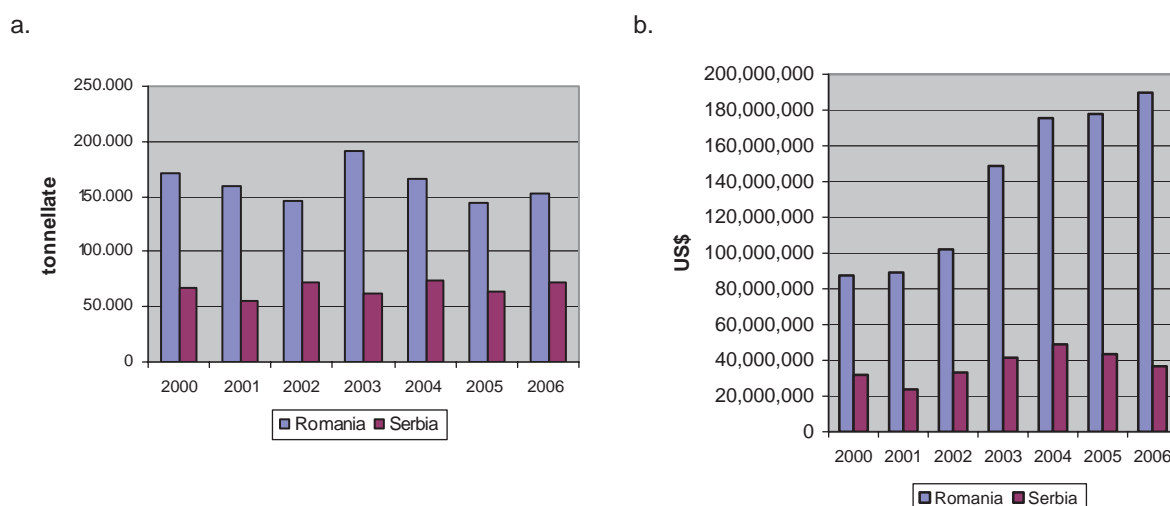
Fonte: Contrade, 2007. Ns. elaborazione.

Tra le altre categorie il cui *export* è cresciuto tra il 2000 e il 2006 si possono senz'altro ricordare, in ordine decrescente, il tondame, i pannelli e i mobili, mentre i segati e tranciati, denotano un certo squilibrio tra l'incremento delle quantità (+151%) e del valore (+13%) dell'*export*. Il basso valore dei segati e dei tranciati, del resto, emerge anche dall'analisi della distribuzione percentuale delle esportazioni secondo le diverse categorie. Si osserva, infatti, una situazione simile a quella già evidenziata nel caso della Romania, con un'inversione di ruoli tra segati e mobili a seconda che si consideri l'*export* in termini di quantità o di valore. Emerge come saliente il fatto che circa il 55% delle esportazioni serbe in valore siano garantite dalla categoria dei mobili, che pure rappresenta solamente il 14% delle quantità totali esportate. Come si vedrà meglio analizzando i flussi dell'*export* diretti dalla Serbia verso l'Italia, tale categoria vede un ruolo di primo piano recitato dalle sedie e, in particolare, dalle sedute imbottite e con struttura in legno. Le sedie infatti rappresentano il principale componente d'arredamento prodotto dalla Serbia: nel 2005 costituivano il 51,7% della produzione totale di mobili.

4.4.2.5 L'export verso l'Italia

Nelle Figure 4.27 e 4.28 sono presentate, rispettivamente, la serie storica dei volumi e la serie storica del valore economico (in US\$) dell'*import* italiano totale di materiali legnosi e la ripartizione tra le diverse categorie (tondame, legna da ardere, chippato, segati, tranciati, pannelli, mobili, paste di legno e carta) dalla Romania e dalla Serbia, dal 2000 al 2006.

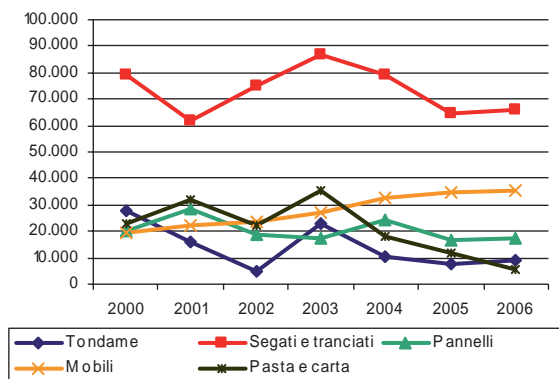
Figura 4.27 – Import italiano totale (tondame, legna da ardere, chippato, segati, tranciati, pannelli, mobili, paste di legno e carta) dalla Romania e dalla Serbia, 2000-2006, (a) quantità in t e (b) valori in US\$



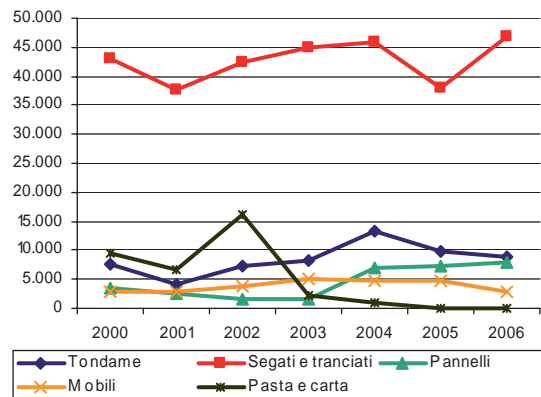
Fonte: Comtrade, 2007. Ns. Elaborazione.

Figura 4.28 – Import italiano dalla Romania (a) e (c) e dalla Serbia (b) e (d) per singole categorie (tondame, segati e tranciati, pannelli, mobili, paste di legno e carta), 2000-2006 quantità in t (a) e (b) e valori in US\$ (c) e (d)

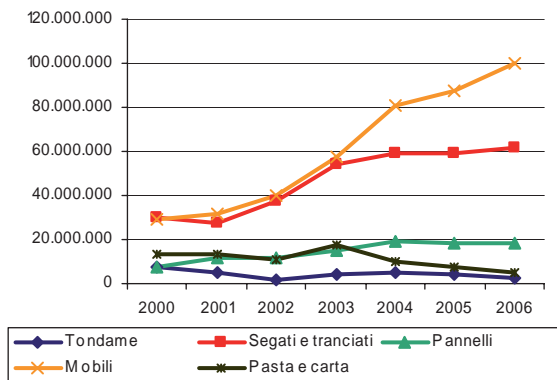
a.



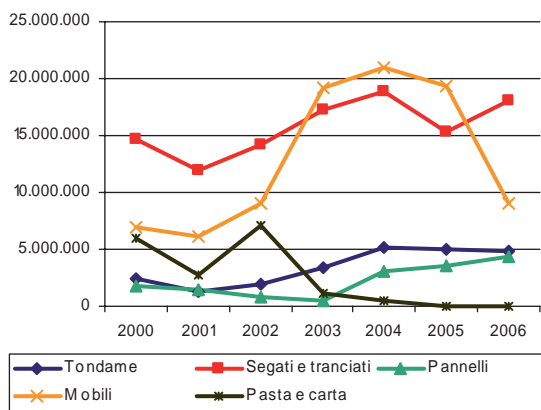
b.



c.



d.



Fonte: Comtrade, 2007. Ns. elaborazione.

4.4.2.6 I fenomeni di illegalità nel settore forestale

I boschi della Romania sono stati sottoposti a intensi prelievi fino agli anni Sessanta, durante i quali le utilizzazioni superavano, a volte anche del doppio, la massa prescritta per la ripresa annuale. È stato stimato che nel 1992 i tagli illegali hanno prodotto un volume di legno pari a circa 300.000 m³, soprattutto a danno dei boschi vicini agli insediamenti urbani²⁰³ e delle specie più pregiate (Stanciu cit. Florian, 2007). Attualmente il tasso di prelievi illegali si è assestato intorno all'1% del totale delle utilizzazioni (Ottitsch *et al.*, 2005). Gli effetti maggiori dello sviluppo dell'industria del legno sul patrimonio forestale sono riscontrabili sulla progressiva diminuzione del diametro medio di certe specie più richieste (faggio, querce e abete) e la degradazione dei soprassuoli produttivi, anche se il tasso di deforestazione nel 2000 risultava pari quasi a tre volte (0,23% della superficie) quello medio dell'Europa Centrale (0,09%) e dei paesi ad economia in transizione (0,08%) (WWF-DCP, 2005).

²⁰³ In queste aree la pressione sulla foresta talvolta è maggiore per l'approvvigionamento della legna da ardere da parte della popolazione più povera.

Per quanto riguarda le utilizzazioni illegali, in Serbia non esistono dati certi in grado di evidenziarle, ma si presuppone che nelle foreste private e nella regione del Kosovo tali pratiche si verifichino, anche solo per l'approvvigionamento delle legna da ardere. Per quanto riguarda i furti nel patrimonio delle foreste statali, nel 2003 Serbjauime aveva registrato un valore di 12.000 m³ pari a circa 55.000 US\$ di danno, cifra comunque significativamente più piccola rispetto ai 2,4 miliardi di US\$ che si stima siano stati illegalmente tagliati dalle foreste private nello stesso anno (Gla-vonjic, 2004).

Gli attuali 70 ispettori forestali (suddivisi in 5 sedi dipartimentali), coadiuvati da circa 600 guardie forestali, risultano comunque insufficienti a controllare tutto il patrimonio nazionale (Gla-vonjic, 2004).



Foto 5. Piante abbattute in una foresta a nord di Chiang Mai (Tailandia), con lo scopo di acquisire nuovi campi per l'agricoltura. Photo credit: K. Boldt



Foto 6. Un gruppo di guardie forestali filippine osserva una vasta area di foresta primaria distrutta dal fuoco per opera di agricoltori locali che praticano lo slash-and-burn, nella provincia di Mindanao (Filippine). Photo credit: P. Johnson

5. INIZIATIVE DI GESTIONE RESPONSABILE DELL'APPROVVIGIONAMENTO DI LEGNAME IN ITALIA

Nel presente capitolo si descrivono in dettaglio i diversi tipi di iniziative censite in Italia per promuovere o attuare un approvvigionamento responsabile di legname, da quelle intergovernative e governative a quelle legislative, a quelle di politica pubblica applicata su scala locale a quelle, infine, del settore privato e della società civile. Come si vedrà, contrariamente a quanto accade in molti altri Paesi, soprattutto europei, nel nostro Paese le iniziative di gestione responsabile dell'approvvigionamento di legname sono legate soprattutto al settore della società civile e, in parte, al settore privato. Risulta, di contro, ancora debole, o addirittura mancante, il contributo assicurato dai soggetti istituzionali.

5.1 Iniziative governative e partecipazione a iniziative intergovernative

Nei prossimi paragrafi si intende fornire un quadro di sintesi della partecipazione dell'Italia alle iniziative intergovernative già citate e descritte nelle pagine precedenti, quanto meno con riferimento a quelle rilevanti per il nostro Paese.

5.1.1 Iniziative Ministeriali Regionali di *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG) e Regolamento FLEGT

In qualità di Paese di assoluto rilievo internazionale nel commercio dei prodotti forestali, l'Italia è stata coinvolta dalla Banca Mondiale in due dei processi regionali di *Forest Law Enforcement and Governance* (FLEG) attualmente in corso. In particolare, va ricordata la partecipazione all'Africa FLEG (AFLEG) sin dal primo incontro tenutosi a Yaoundé (Camerun), nell'ottobre 2003, e – naturalmente – allo *Europe and Northern Asia* FLEG (ENAFLEG), con la firma della Dichiarazione di S. Pietroburgo (novembre 2005).

Il Governo Italiano, inoltre, è stato coinvolto nel processo di definizione del Regolamento 2173/2005 (Regolamento FLEGT) da parte della Commissione Europea. Attualmente si è in attesa dell'approvazione del Decreto Legislativo di applicazione, dal momento che la delega al Governo è stata inserita all'articolo 14 della Legge Comunitaria 2007, approvata dal Consiglio dei Ministri il 25 gennaio 2007 e dal Senato il 25 settembre 2007, ma ancora in attesa di approvazione alla Camera dei Deputati (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2007; Testasecca, 2007).

Allo stato dei fatti, dunque, la situazione appare ancora incerta, non essendo ancora stata nominata l'autorità nazionale competente per la verifica delle licenze FLEGT e non essendo sinora state determinate le procedure amministrative e contabili finalizzate all'attuazione del Regolamento 2173/2005.

I Ministeri coinvolti nel processo sono quattro: Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, Ministero delle Attività Produttive, Ministero degli Affari Esteri e Ministero dell'Ambiente e per la Tutela del Territorio e del Mare. L'esperienza del Corpo Forestale dello Stato in sede CITES rende plausibile che lo stesso sia scelto come Autorità di gestione del Regolamento FLEGT in Italia, individuando le opportune forme di coordinamento tra i soggetti istituzionali che dovranno collaborare all'attuazione del Regolamento e le associazioni ambientaliste e di categoria interessate alla materia (Testasecca, 2007).

5.1.2 Convenzione CITES

La Convenzione CITES (Convenzione di Washington, 1975) è stata ratificata dall'Italia con la Legge n. 874 del 19 dicembre 1975, ed è entrata in vigore nel nostro Paese il 31 dicembre 1979. L'autorità pubblica responsabile in via principale dell'implementazione di questa Convenzione è il MATTM (Direzione Conservazione Natura), presso il quale è anche costituita la Commissione Scientifica CITES²⁰⁴ alla quale competono valutazioni di carattere tecnico-scientifico relativamente all'applicazione della Convenzione in Italia. Spetta invece al Ministero delle Attività Produttive il rilascio delle licenze di importazione ed esportazione previste dai Regolamenti Comunitari, mentre l'autorità competente per l'assegnazione dei certificati di (ri)export è il Corpo Forestale dello Stato, che è anche responsabile dei controlli CITES alle dogane italiane. In Italia sono presenti, oltre al Servizio CITES Centrale, ospitato presso l'Ispettorato Generale del Corpo Forestale dello Stato (Roma), 18 unità di controllo (Nuclei Operativi CITES, NOC) nei porti marittimi e negli aeroporti internazionali, per verificare i permessi di importazione-esportazione per animali e piante. Sono inoltre presenti 25 uffici di certificazione (Servizi di Certificazione CITES, SCC) nelle maggiori città italiane e in ogni capoluogo di regione, al fine di completare il lavoro di investigazione (Mereu, 2003). I dati diffusi dal Servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato attraverso il proprio sito web²⁰⁵ non risultano particolarmente aggiornati, poiché i dati più recenti risalgono al 2002. Nel corso di tale anno, sia sul territorio italiano che in ambito doganale, sono state condotte 25.441 operazioni di controllo che hanno dato luogo a 395 operazioni di sequestro, per un totale di oltre 16.000 esemplari di piante e animali sequestrati.

Tra il 1994 e il 2001 i controlli erano stati complessivamente 171.762, il che indica un incremento imputabile sia alla parallela crescita del numero di specie riportate nelle Appendici della Convenzione, sia a una intensificazione delle attività di verifica (Mereu, 2003; Corpo Forestale dello Stato, 2002). Con riferimento specifico ai prodotti forestali e in particolare al legno e ai prodotti in legno è possibile ricavare dati aggiornati su base annuale presso il database gestito dallo *United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Centre* (UNEP-WCMC) per conto della Segreteria CITES²⁰⁶. Con riferimento al periodo 2000–2006 l'import italiano di specie legnose indicate nelle Appendici della convenzione CITES è risultato pari a 240.962 m³, per lo più sotto forma di segati (circa 91% del totale), mentre risultano meno comuni i prodotti finiti, come ad esempio i mobili (0,2%) (Tabella 5.1). Per quanto riguarda le specie legnose, invece, prevale nettamente il genere *Gonystylus* (ramino) (83,5%) affiancato da *Pericopsis elata* (afrormosia) (14,0%), mentre tutte le altre specie hanno incidenza più marginale (Tabella 5.2).

Riferendosi ai paesi d'origine, infine, il contributo principale è assicurato dalla Malesia (circa 76%), che assieme a Indonesia (7,6%), Camerun (6,9%), Repubblica del Congo (2,3%) e Repubblica Democratica del Congo (4,78%) assicura la quasi totalità del volume importato dall'Italia (Tabella 5.3). Negli Allegati si riportano dati di maggiore dettaglio relativi a queste stesse importazioni.

²⁰⁴ Presieduta dal Ministro dell'Ambiente o da un suo delegato, la Commissione è composta da diciotto membri nominati con decreto ministeriale su indicazione di Enti di carattere scientifico, della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province Autonome e di associazioni ambientaliste. Per maggiori informazioni: http://www2.minambiente.it/Sito/Settori_azione/scn/cites/cites.asp.

²⁰⁵ Per maggiori informazioni: <http://www.corpoforestale.it/WAI/serviziattivita/CITES/index.html>.

²⁰⁶ Per maggiori informazioni: <http://www.unep-wcmc.org/citestrade/>.

Tabella 5.1 – Import italiano di legno e prodotti in legno di specie indicate nelle Appendici della Convenzione CITES, per categorie merceologiche, 2000-2006 (m³)

Anno	Legname grezzo	Mobili	Prodotti in legno (cornici, profili, ecc.)	Segati	Tondame	Tranciati	Totale	Var %
2000	2.027,16	26,00		3.709,27	114,87	49,10	5.926,40	
2001	2.974,13	14,00	600,00	17.395,42		156,36	21.139,91	256,71%
2002	706,39		472,08	27.105,86	36,40	266,53	28.587,26	35,23%
2003	2.059,24			38.224,52			40.283,76	40,92%
2004	203,84		4.836,00	112.598,09	271,14	6,50	117.915,57	192,71%
2005	2.286,75	6,67	87,31	14.470,16	2.174,45	1,00	19.026,34	-83,86%
2006	2.374,34			5.708,11			8.082,45	-57,52%
Totale	12.631,85	46,67	5.995,39	219.211,43	2.596,86	479,49	240.961,69	Var% 00 – 06
% sul Totale	5,24%	0,02%	2,49%	90,97%	1,08%	0,20%	100,00%	36,38%

Fonte: UNEP-WCMC, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 5.2 – Import italiano di legno e prodotti in legno di specie indicate nelle Appendici della Convenzione CITES, per specie legnose, 2000-2006 (m³)

Anno	Specie legnose							Totale
	<i>Pericopsis elata</i>	<i>Gonystylus bancanus</i>	<i>Gonystylus spp.</i>	<i>Swietenia spp.</i>	<i>Aloe ferox</i>	<i>Echinopsis spp.</i>	<i>Cedrela odorata</i>	
2000	5.734,98			191,42				5.926,40
2001	4.379,50	1.936,83	13.972,59	250,99		600,00		21.139,91
2002	2.480,67	490,85	25.052,52	395,38			167,85	28.587,26
2003	6.181,75		33.844,13	252,88			5,00	40.283,76
2004	4.600,22	956,00	108.455,34	3,00	3.880,00		21,00	117.915,57
2005	6.470,99		12.461,27	9,00			85,08	19.026,34
2006	3.936,93	206,61	3.938,91					8.082,45
Totale	33.785,04	3.590,29	197.724,76	1.102,67	3.880,00	600,00	278,93	240.961,69
% sul Totale	14,02%	1,49%	82,06%	0,46%	1,61%	0,25%	0,12%	100,00%

Fonte: UNEP-WCMC, 2007. Ns. elaborazione.

Tabella 5.3 – Import italiano di legno e prodotti in legno di specie indicate nelle Appendici della Convenzione CITES, per specie legnose, 2000-2006 (m³)

Paese	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Totale	% sul Totale
Bolivia			167,85	103,00	24,00	85,08		379,93	0,16%
Brasile	165,42	236,99	395,38	131,58				929,37	0,39%
Camerun	2.912,68	2.035,62	2.043,41	3.234,21	3.714,77	1.997,11	616,32	16.554,12	6,87%
Cina		74,92		371,49				446,41	0,19%
Costa d'Avorio	51,06							51,06	0,02%
Cuba	24,00	16,00						40,00	0,02%
Ghana	16,11							16,11	0,01%
Indonesia		2.586,06	5.756,64	6.231,97	2.185,29	1.191,70	429,27	18.380,92	7,63%
Malesia		13.248,44	19.786,73	27.206,27	107.226,05	11.269,57	3.716,25	182.453,31	75,72%
Perù		600,00		23,30		9,00		632,30	0,26%
Rep. Congo		2.781,10	2.317,91	437,26	27,63	27,63	96,61	5.688,14	2,36%
Rep. D. Congo				2.919,92	857,82	4.377,27	3.320,61	11.475,62	4,76%
Rep. S. Africa					3.880,00			3.880,00	1,61%
Singapore				34,40				34,40	0,01%
Totale	3.169,27	21.579,13	30.467,91	40.693,40	117.915,57	18.957,36	8.179,06	240.961,70	100,00%

Come già ricordato nelle pagine precedenti, il Servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato ha collaborato con l'Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (IVALSA) e Federlegno per la realizzazione di un manuale finalizzato all'identificazione delle specie legnose inserite nelle appendici della Convenzione CITES e, soprattutto, a fornire indicazioni utili ai fini della misurazione dei volumi del legname. Il manuale è stato approvato dalla Commissione Scientifica della CITES e presentato a Perugia nell'Aprile 2005, in occasione del convegno "*Management and Enforcement of the CITES Timber Trade in the European Region*" (Pillon e Pettenella, 2006).

5.1.3 Convenzione sulla Diversità Biologica

A livello internazionale "l'Italia ha finanziato progetti in PVS (Argentina, Bolivia, Repubblica Democratica del Congo, Cile, ..) con la costruzione di strutture *ex-situ* e formazione degli operatori locali" e nel luglio del 2000 il Ministero degli Affari Esteri ha approvato un piano d'azione per la cooperazione tecnica e scientifica con i PVS per l'implementazione della CBD, basata sulle priorità della politica estera italiana (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2001).

Tuttavia, l'impegno dell'Italia per aiutare nazioni e organizzazioni internazionali ad aumentare la loro capacità di sviluppo di liste di controllo e programmi di monitoraggio della biodiversità è limitata ed i programmi sostenuti non sono collegati rigorosamente con le specie in pericolo di estinzione (Santi, 2005).

5.1.4 Protocollo di Kyoto

L'Italia ha assunto l'impegno, con la ratifica del Protocollo di Kyoto, di ridurre le emissioni nazionali di gas ad effetto serra del 6,5% rispetto al 1990. Il "Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra", approvato con la delibera CIPE del 19 dicembre 2002, descrive politiche e misure assunte dall'Italia per il rispetto del protocollo di Kyoto.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha sottoscritto accordi di cooperazione bilaterale (MoU - Memorandum of Understanding) con Algeria, Egitto, Israele, Marocco e Tunisia, e sono in fase di avvio rapporti con Cipro, Giordania, Yemen, Libano, Libia, Iran e Malta e Montenegro nel Bacino del Mediterraneo; ha firmato MoU con Serbia, Bulgaria e Moldavia, e sta avviando rapporti di cooperazione con Croazia, Slovenia, Romania, Polonia e Kazakhstan nel Centro ed Est Europeo. Il MATTM ha sottoscritto numerosi accordi di cooperazione su materie specifiche con la Cina, e sta avviando rapporti con Brasile, Argentina, El Salvador, Guatemala, Messico, Perù (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2007b).

I programmi già in corso stanno promuovendo la realizzazione di progetti in settori ambientali di interesse comune, tra cui le energie rinnovabili, la protezione della natura e della biodiversità, la gestione e tutela delle risorse idriche, la lotta alla desertificazione, l'agricoltura sostenibile e l'eliminazione del bromuro di metile, nonché programmi di assistenza tecnica e di *capacity building*, finalizzati allo sviluppo sostenibile²⁰⁷.

²⁰⁷ Per maggiori informazioni:

http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione=988&sid=5306fa8c4c11621bac44f469d502faea

5.2 Legislazione nazionale

L'Italia ha sviluppato una competenza speciale durante la lotta contro la criminalità organizzata ("mafia"), per perseguire irregolari tassazioni finanziarie e il riciclaggio del denaro ma anche il commercio illegale di droghe e di persone (Pillon & Pettenella, 2006). In questo contesto dovrebbe essere abbastanza facile estendere le esperienze sulla catena foresta-legno. Però due fattori indeboliscono l'applicazione pratica sul commercio di legno:

- nel paese di origine del legno spesso non esistono strutture adeguate con cui la polizia italiana possa cooperare per l'indagine giudiziaria del crimine;
- con eccezione del reparto della polizia CITES, alle dogane nazionali e ad altri *enforcement bodies* mancano personale, formazione e, in parte perfino la competenza per condurre controlli regolari.

5.2.1 Codice Penale

Il Codice Penale²⁰⁸ italiano potrebbe essere usato per la lotta del commercio illegale del legno. Le norme riguardanti crimini come furti, acquisto di beni rubati, frode, contraffazione, dichiarazioni doganali false, corruzione ed il riciclaggio del denaro teoricamente possono essere applicate per affrontare reati come il commercio illegale del legno.

Questa legislazione si può far valere per i tagli illegali principalmente nei casi in cui vi sia complicità nell'atto criminale. Se il reato è stato del tutto commesso all'estero, potrebbe essere applicato l'Articolo 7 del Codice Penale, se una norma specifica o convenzione internazionale riguardo ai tagli illegali prevedesse l'applicazione della legge Italiana. Gli articoli 9 e 10 del Codice Penale si potrebbero anche applicare a tutti i reati che portano ad una reclusione non inferiore ai tre anni (furti, acquisto di beni rubati, frode, contraffazione, dichiarazioni doganali false, corruzione ed il riciclaggio del denaro), con l'accordo delle circostanze aggravanti (come violenza, criminalità associata, abusi di ufficio, danni della proprietà, ecc., Riquadro 5.1).

²⁰⁸ Disponibile al sito Internet:

http://www.leggiitaliane.it/index.php?option=com_content&task=category§ionid=1&id=3&Itemid=4

Riquadro 5.1 - Articoli rilevanti dal Codice Penale

Articolo 6: “Reati commessi nel territorio dello Stato”

Il testo dell’articolo 6 del Codice Penale recita che: “Chiunque commette un reato nel territorio dello Stato è punito secondo la legge italiana. Il reato si considera **commesso nel territorio dello Stato, quando l’azione o l’omissione**, che lo costituisce, è ivi **avvenuta in tutto o in parte**, ovvero si è verificato l’evento che è la conseguenza dell’azione od omissione.”

Quindi nel caso di complicità o crimine organizzato, quando c’è evidenza che il delinquente, mentre era in territorio italiano, aveva un ruolo come complice, il reato può essere ritenuto commesso in Italia, nonostante parte di esso sia avvenuto all’estero. Allo stesso modo l’Italia ha giurisdizione su ogni cittadino straniero che, mentre è all’estero commette un reato come complice di un cittadino italiano.

Articolo 7: “Reati commessi all’estero”

“È punito secondo la legge italiana il cittadino o lo straniero che commette in territorio estero uno dei seguenti reati:

- 1) delitti contro la personalità dello Stato;
- 2) delitti di contraffazione del sigillo dello Stato e uso di tale sigillo contraffatto;
- 3) ...;
- 4) delitti commessi da pubblici ufficiali a servizio dello Stato, abusando dei poteri o violando i doveri inerenti alle loro funzioni;
- 5) ogni altro reato per il quale speciali disposizioni di legge o convenzioni internazionali stabiliscono l’applicabilità della legge penale italiana.”

Articolo 9: “Delitto comune del cittadino all’estero”

“Il cittadino, che..., commette in territorio estero un delitto per il quale la legge italiana stabilisce ..., o la reclusione non inferiore nel minimo a tre anni, è punito secondo la legge medesima, sempre che si trovi nel territorio dello Stato.

Se si tratta di delitto per il quale è stabilita una pena restrittiva della libertà personale di minore durata, il colpevole è punito a richiesta del Ministro della giustizia, ovvero a istanza o a querela della persona offesa.

Nei casi previsti dalle disposizioni precedenti, qualora si tratti di delitto commesso a danno di uno Stato estero o di uno straniero, il colpevole è punito a richiesta del Ministro della giustizia, sempre che la estradizione di lui non sia stata concessa, ovvero non sia stata accettata dal Governo dello Stato in cui egli ha commesso il delitto.”

Articolo 10: “Delitto comune dello straniero all’estero”

In accordo all’articolo 10 l’Italia ha anche giurisdizione quando “lo straniero, che..., commette in territorio estero, a danno dello Stato o di un cittadino, un delitto per il quale la legge italiana stabilisce ..., o la reclusione non inferiore nel minimo a un anno, è punito secondo la legge medesima, sempre che si trovi nel territorio dello Stato, e vi sia richiesta del ministero della giustizia, ovvero istanza o querela della persona offesa.”

“Se il delitto è commesso a danno di uno Stato estero o di uno straniero, il colpevole è punito secondo la legge italiana, ..., sempre che:

- 1) si trovi nel territorio dello Stato;
- 2) si tratti di delitto per il quale è stabilita ..., ovvero della reclusione non inferiore a un minimo di tre anni;
- 3) l’extradizione di lui non sia stata concessa, ovvero non sia stata accettata dal Governo dello Stato in cui egli ha commesso il delitto, o da quello dello Stato a cui egli appartiene.

5.2.2 Furto e acquisto di beni rubati

Se legno illegale è importato in Italia, come nella maggioranza dei casi, il reato del furto o dell’acquisto del bene rubato è stato commesso all’estero. L’Italia ha giurisdizione solo se la parte responsabile si trova nel territorio italiano (Articolo 6, Codice Penale). In pratica l’applicazione della giurisdizione italiana si rivela notevolmente difficoltosa e problematica. Quindi, a meno che la complicità sia stata accettata, oppure gli atti siano stati commessi in Italia, reati

come furto e acquisto di beni rubati sono poco applicabili ai tagli illegali o ad altre pratiche illegali nel commercio di legno (Pillon & Pettenella, 2006).

Riguardo al reato di acquistare beni rubati, se è pagato un prezzo inferiore a quello di mercato, questo potrebbe essere una prova che i beni sono di origine illegale. In ogni caso presupposto per la punizione è che la persona responsabile sia stata consapevole della provenienza illegale del bene e avesse l'obiettivo di trarne un profitto personale o per terzi.

5.2.3 Frode e dichiarazioni falsificate alle dogane

In accordo con l'articolo 6 del Codice Penale, lo Stato può perseguire delitti come frode e dichiarazioni falsificate alle dogane quando il reato è stato commesso in Italia. Rientrano in questo ambito la dichiarazione di valori e volume inferiori l'assenza di autorizzazioni la falsificazione o riuso di documenti di trasporto, eccetera.

Solo il contrabbando collegato a dichiarazioni false alle dogane e con frode è applicabile per i tagli illegali (Articoli 292 e 295 2c e 2d del decreto del presidente della repubblica del 23 Gennaio 1973 n.43²⁰⁹) (Pillon & Pettenella, 2006). Riferimento alla contraffazione fa anche il Codice Penale Capo III "Della falsità in atti" (Articoli n. 479 e 476).

Nonostante questo, sembra che gli operatori commerciali spesso esibiscano documenti che sono solo formalmente in linea con le prescrizioni di legge. Quindi il livello del controllo doganale ha un ruolo importante per studiare il problema del commercio illegale del legno (Pillon e Pettenella, 2006).

5.2.4 Corruzione

Molte attività illegali nel settore foresta-legno sono associate alla corruzione. Tuttavia, non è facile rilevare atti corrotti a causa della complessità del problema dal punto di vista sociale, politico ed economico.

La L. n. 300²¹⁰ dispone principi per la lotta della corruzione legata alla ratificazione della convenzione OECD del 21 novembre 1997 "*on combating the bribery of foreign public officials in international business transactions*". La legge emenda alcuni articoli del Codice Penale. Ad esempio, dopo l'articolo 322 del Codice Penale (*Istigazione alla corruzione*), è stato inserito l'articolo 322 bis che include nuove forme della corruzione: peculato, concussione, corruzione e istigazione alla corruzione di membri degli organi delle Comunità europee e di funzionari delle Comunità europee e di Stati esteri. Inoltre nell'articolo 322 bis, le clausole degli articoli 322 e 321 (pene per il corruttore) sono anche applicabili a persone che esercitano funzioni o attività corrispondenti a quelle dei pubblici ufficiali e degli incaricati di un pubblico servizio nell'ambito di altri Stati esteri o organizzazioni pubbliche internazionali, qualora il fatto sia commesso per procurare a sé o ad altri un indebito vantaggio in operazioni economiche internazionali" (Legge 300, Articolo 3).

L'articolo 11 della legge n. 300/2000 prevede "... un decreto legislativo avente ad oggetto la disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche e delle società, associazioni od enti privi di personalità giuridica ...". L'articolo è stato sviluppato ulteriormente con l'estensione ai delitti punibili, ad esempio alla corruzione delle amministrazioni pubbliche e in relazione alla commissione di reati in materia di tutela dell'ambiente e del territorio. Il risultato è

²⁰⁹ Disponibile in internet: http://www.italgiure.giustizia.it/nir/1973/lexs_52723.html

²¹⁰ Disponibile in internet: http://www.giustizia.it/cassazione/leggi/ratifica300_00.html

il Decreto n. 231 dell'8 Giugno 2001²¹¹, in cui però reati in materia ambientale non sono ancora inclusi. In accordo con l'articolo 4 del decreto n.231/ 2001 "... enti aventi nel territorio dello Stato la sede principale rispondono anche in relazione ai reati commessi all'estero, purché nei loro confronti non proceda lo Stato del luogo in cui è stato commesso il fatto".

5.2.5 Normative nazionali contro il riciclaggio di denaro da attività criminose

Il riciclaggio del denaro, ma anche di beni o di altri utili provenienti da delitti di rapina aggravata e l'impiego di denaro, beni o utilità di provenienza illecita sono punibili secondo gli articoli 648bis e 648 tris del Codice Penale.

Tuttavia la legislazione che riguarda il riciclaggio in pratica è di difficile applicazione, perché non sempre si può provare che il colpevole fosse consapevole della provenienza illecita del denaro o dei beni o che avesse intenzione di bloccare l'identificazione dell'origine (Pillon e Pettenella, 2006).

5.2.6 Supplemento al "Codice dei beni culturali e del paesaggio"

Un tentativo alternativo per introdurre controlli nazionali del legno e prodotti legnosi è il supplemento dell'esistente legislazione nazionale. Un'occasione potrebbe essere la Legge "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*", entrata in vigore il 1 Maggio 2004²¹² (Decreto Legislativo 42/ 2004).

Il legno e i prodotti legnosi delle foreste primarie o delle aree protette potrebbero essere inclusi nella lista dei "*Beni culturali*" e "*Beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela*" (Articoli 10 e 11) che entrano nel territorio nazionale (Articolo 72). La definizione di "bene culturale" si potrebbe provare con l'importanza ecologica della biodiversità e in particolare con il suo valore etico – antropologico (Pillon e Pettenella, 2006).

5.2.7 Legge comunitaria 2007

L'art. 14 del Disegno di Legge Comunitaria 2007 (attualmente in attesa di approvazione alla Camera come ddl 3062) prevede che entro un anno dall'approvazione della legge stessa il Governo adotti un decreto legislativo di attuazione del Regolamento FLEGT. In particolare procedendo a (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2007):

- a) individuazione dell'autorità nazionale competente designata per la verifica delle licenze FLEGT e determinazione delle procedure amministrative e contabili finalizzate all'attuazione del Regolamento (CE) n. 2173/2005;
- b) determinazione delle sanzioni da irrogare in caso di violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 2173/2005 in modo tale che le sanzioni risultino dissuasive;
- c) individuazione delle opportune forme e sedi di coordinamento tra i soggetti istituzionali che dovranno collaborare nell'attuazione del Regolamento e le associazioni ambientaliste e di categoria interessate alla materia;
- d) determinazione dell'importo di una tassa e sua destinazione a copertura delle spese necessarie derivanti da iniziative ufficiali delle autorità competenti finalizzate a controlli a norma dell'articolo 5 del Regolamento (CE) n. 2173/2005, a carico di coloro che importano legname proveniente dai Paesi con i quali trova applicazione il regime convenzionale previsto dal citato regolamento comunitario.

Con l'adozione della legge comunitaria sarà creata per la prima volta in Italia una base legislativa che si preoccupa esplicitamente delle importazioni di legno e prodotti legnosi illegali.

²¹¹ Disponibile nel internet: <http://www.parlamento.it/leggi/deleghe/01231dl.htm>

²¹² Disponibile nel internet: <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/testi/04042dl.htm>

5.3 Le politiche di *Green Public Procurement* (GPP)

Come visto nelle pagine precedenti, negli ultimi anni il tema del GPP è stato al centro di forti dibattiti e oggetto di numerose iniziative da parte di differenti paesi e governi. I diversi paesi denotano livelli di preparazione e di capacità di applicazione delle politiche per gli acquisti pubblici responsabili molto diversi e sicuramente l'Italia non ha rappresentato finora uno degli esempi più luminosi e positivi in tema di politiche e strategie. Acquisti Pubblici Verdi significa nella sostanza "... *integrare considerazioni di carattere ambientale nei processi d'acquisto delle pubbliche amministrazioni*" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2007d).

Si tratta di uno strumento di politica ambientale volontario che intende favorire lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica (MATTM, 2007d). Il legno e i prodotti legnosi derivati "a ridotto impatto ambientale" possono essere integrati in questo contesto per i vantaggi ambientali :

- in confronto ad altri materiali (plastica, metallo, calcestruzzo, ecc.);
- in confronto al grado di elaborazione (legno massiccio in confronto ai pannelli);
- legno proveniente da risorse legali;
- legno proveniente da una gestione della ecologica foresta, economica e socialmente sostenibile, preferibilmente certificata.

5.3.1 Piano d'azione nazionale per il GPP

Accogliendo l'invito contenuto nella Comunicazione della CE "Politica integrata dei prodotti, sviluppare il concetto di ciclo di vita ambientale" (2003), il MATTM ha elaborato un Piano d'Azione Nazionale (PAN) per il *Green Public Procurement*. Il documento, preceduto da un rapporto di studio ad opera dello stesso MATTM, in collaborazione con l'APAT²¹³, è stato redatto attraverso un confronto con le amministrazioni e gli enti attivi sul tema, grazie a un tavolo di lavoro composto da APAT, Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), Unione Province Italiane (UPI), Coordinamento Agenda 21 Locali e rappresentanze di enti locali (MATTM, 2007e). Hanno fatto seguito momenti di confronto sia con le parti sociali ed economiche, sia con i due Ministeri concertanti, il Ministero dell'Economia e Finanze (assieme alla Consip) e il Ministero dello Sviluppo Economico. Il Piano, tuttavia, non è stato approvato con atto normativo, così come demandato dalla Legge Finanziaria 2007 (commi 1126, 1127 e 1128) (Mirusola, 2007), essendo stato bocciato per effetto di un parere negativo espresso dalla Ragioneria Generale dello Stato²¹⁴.

²¹³ Pubblicato nel settembre 2006, il rapporto "Acquisti verdi per la Pubblica Amministrazione: stato dell'arte, evoluzione normativa e indicazioni metodologiche" presenta un'analisi approfondita della normativa sugli appalti pubblici, delle integrazioni e sinergie tra GPP e politiche di efficienza energetica, nonché un'impostazione metodologica per l'integrazione del GPP all'interno di un ente ed esempi di capitolati verdi redatti da diversi enti pubblici locali. Per maggiori informazioni: <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/download/RapportodistudioGPP.pdf>

²¹⁴ Il Piano d'Azione Nazionale per il GPP è stato sottoposto, ai sensi dell'art. 1 comma 1126, della legge finanziaria, all'ordine del giorno della Conferenza Stato Regioni del 12 luglio 2007, ultimo passaggio formale prima dell'approvazione tramite decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del mare di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze e con il Ministero dello Sviluppo Economico. L'esito del confronto è stato negativo non a causa dell'opposizione delle Regioni – il PAN aveva infatti ottenuto parere positivo nella riunione tecnica preliminare del 27 giugno – bensì per la posizione contraria espressa dal rappresentante del Ministero dell'Economia e delle Finanze, una delle tre istituzioni proponenti. In tale sede è stata riferita l'esistenza di una nota formulata dalla Ragioneria Generale dello Stato contenente alcuni rilievi, per lo più legati a dubbi sulla copertura finanziaria per lo svolgimento di una serie di attività previste dal PAN (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2007).

Il PAN si compone di una parte generale e di indicazioni tecniche specifiche, i c.d. Criteri ambientali minimi da definire per le categorie di beni, servizi e lavori indicate dal Piano stesso, che costituiscono i requisiti (ambientali e – laddove possibile – etici e sociali) utili a qualificare come “sostenibili” le procedure d’acquisto pubbliche elaborate in conformità ad essi. Tali Criteri ambientali minimi saranno elaborati nell’ambito di un gruppo di lavoro permanente per il PAN GPP, da parte di una segreteria tecnica presieduta da ISPRA e Consip (con il coinvolgimento di esperti e di imprese produttrici) e dovranno essere formalizzati attraverso appositi e ulteriori decreti ministeriali (MATTMe, 2007a; Mirulla, 2007). Tra le categorie merceologiche per le quali è prevista la definizione di detti criteri rientrano anche prodotti in legno e carta (o potenzialmente tali) come gli arredi per ufficio, materiali per l’edilizia e le costruzioni e, infine, la cancelleria (carta per stampanti, fotocopiatrici, ecc.). A livello puramente preliminare gli elementi di base emersi per la definizione di Criteri ambientali minimi relativi ai prodotti in legno e carta prevedono il riferimento agli strumenti di certificazione volontaria e indipendente quali mezzi unici di prova attendibili, verificabili e facilmente comunicabili al pubblico per dare garanzia di provenienza del legno, con particolare attenzione alla promozione delle risorse locali/nazionali gestite in maniera responsabile. Nel contempo sarà presumibilmente dato risalto alle pratiche di recupero e riciclaggio del legno e della carta (Mirulla, 2007). Con riferimento a quest’ultima considerazione, del resto, vale la pena ricordare che il DM 203/2003 già prevede che “ (...) *gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo*” (MATTM, 2003), anche se l’effettiva applicazione di tale disposizione è risultata sinora decisamente blanda e limitata a causa sia di una certa libera interpretabilità della norma, sia dell’effettiva mancanza di sistemi di controllo ed eventuale sanzione dei comportamenti non conformi. In mancanza di un Piano Nazionale e di una politica di attuazione dello stesso, il tema del GPP in Italia è lasciato – caso pressoché unico, almeno tra i principali Paesi importatori e consumatori di legno e carta – all’iniziativa dei singoli enti locali e, soprattutto, all’azione della società civile. Vale la pena segnalare in particolare due iniziative tra le più importanti che abbiano avuto modo di svilupparsi nel nostro Paese negli ultimi anni: il progetto GPPnet (par. 5.3.2.1) e la campagna “Città amiche delle foreste” (par. 5.3.2.2). Da segnalare che di recente è stato emanato da parte del Ministro dell’Ambiente il D.M. n. 111 del 12 ottobre 2009, il primo decreto attuativo del GPP, per incoraggiare la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti eco-compatibili.

5.3.2 Iniziative locali di GPP

5.3.2.1 Green Public Procurement *network* – GPPnet

GPPnet è un progetto dell’Amministrazione Provinciale di Cremona, Settore Ambiente, cofinanziato dalla CE, nell’ambito del programma Life Ambiente 2001. L’iniziativa vede la Provincia di Cremona nel ruolo di attivatore e attuatore di una politica avanzata per la sostenibilità e coinvolge direttamente tredici Comuni della provincia di Cremona²¹⁵. Scopo principale è la diffusione di buone pratiche legate agli acquisti pubblici responsabili, attraverso la costituzione di una rete di amministrazioni pubbliche che sperimentino diversi strumenti riconducibili al GPP. In sostanza i Comuni aderenti al progetto sono stati accompagnati in un percorso che, partendo dall’individuazione e definizione dei prodotti e servizi acquistati e/o erogati, è passato attraverso la determinazione e gerarchizzazione dei relativi impatti ambientali, per approdare alla individuazione di cri-

²¹⁵ I tredici Comuni coinvolti sono: Casalmaggiore, Pizzighettone, Castelleone, San Bassano, Crema, Soresina, Gerra de’ Caprioli, Spineda, Motta Baluffi, Stagno Lombardo, Pescarolo, Vescovato e Piacenza. Per maggiori informazioni: <http://www.compraverde.it/index.html>.

teri ambientali da inserire nei bandi di gara e nei contratti di acquisto e fornitura. Il tutto accompagnato da adeguate attività di formazione e sensibilizzazione sia destinate al personale della Pubblica Amministrazione – direttamente toccato da questi temi, ad esempio, al fine della stesura e gestione dei bandi – sia agli altri attori presenti sul territorio, non ultime le imprese per le quali il GPP può costituire un’opportunità anche dal punto di vista commerciale. Strumento cardine del progetto è senz’altro il Manuale GPP, che contiene esempi di criteri ambientali per tutti i beni e i servizi acquistati ed erogati dagli enti e le istruzioni operative per l’inserimento degli stessi nei bandi di gara. Il Manuale si articola in tre volumi (generale, metodologico e operativo), l’ultimo dei quali riporta i requisiti ambientali relativi a 189 prodotti distinti per macrocategorie (tra le quali anche arredi e cancelleria). Sono inoltre presentati 14 marchi di riferimento, relativi a certificazioni o attestazioni delle prestazioni ambientali dei prodotti/servizi (tra gli altri, ad esempio, l’Ecolabel comunitario, il *Nordic Swan* e il logo FSC), e riportate 15 schede-tipo per guidare alla realizzazione di bandi d’acquisto corretti. In tema di manualistica di riferimento per il GPP si possono citare numerose altre pubblicazioni realizzate, per lo più su scala locale, da numerosi enti e organizzazioni, tra gli altri: “L’ABC degli acquisti verdi pubblici”²¹⁶ (Rete delle Agende 21 locali della Toscana, 2007), “A proposito di acquisti verdi” (ARPAV Veneto, 2006), “I love shopping... in verde” (Provincia di Bologna, 2006), “Reggio acquista verde - linee guida locali di GPP” (Comune di Reggio Emilia), “Manuale operativo GPP” (ARPA Lazio e Provincia di Roma, 2004). Non va dimenticato che, proprio ispirandosi all’esperienza del GPPnet e alle altre che ne hanno seguito la scia, molte pubbliche amministrazioni hanno cominciato a manifestare interesse e attenzioni per gli “acquisti verdi”. Sono già numerosi in Italia i bandi pubblicati per l’acquisto di beni in legno e carta nei quali siano previste specifiche – sottoforma di requisiti premianti o, talvolta, imprescindibili – relative alla provenienza del legno (o della cellulosa) da foreste correttamente gestite, in particolare facendo riferimento a quelli che sono gli schemi internazionali di certificazione forestale al momento più diffusi al mondo. Le stesse iniziative nazionali di FSC²¹⁷ e PEFC²¹⁸ hanno realizzato delle guide per l’acquisto di legno e carta provenienti da corretta gestione delle foreste, secondo i rispettivi *standard* di certificazione.

Per la diffusione dell’esperienza e i risultati del progetto è stato creata la *newsletter* “**GPPinfo-Net**”²¹⁹, che illustra le esperienze di 15 comuni, 8 province e 4 regioni (Liguria, Marche, Toscana, Umbria), 4 ARPA (Lazio, Lombardia, Piemonte, Toscana), 2 Enti parco (Veio e Dolomiti Bellunesi), il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l’ICLEI (GPPnet, 2007a). Inoltre è stato fondato il **GPPnetForum**²²⁰ per la promozione degli acquisti verdi che ospiterà un programma di convegni e seminari che consentirà di mettere a confronto le realtà italiane ed europee in materia di iniziative e operazioni legate agli acquisti verdi. La prima edizione è stata organizzata in maggio 2007 come iniziativa di Cremonafiore in collaborazione con la Provincia di Cremona (GPPnet, 2007b).

5.3.2.2 Città di Follonica (Maremma, Toscana)

Nei comuni di Follonica, Gavorrano e Scarlino è stato creato una rete GPP locale (Città di Follonica, 2007). I comuni hanno sottoscritto un protocollo d’intesa per l’applicazione e la promo-

²¹⁶ Per maggiori informazioni: <http://agende21toscana.comune.fi.it/>.

²¹⁷ Per maggiori informazioni: <http://www.fsc-italia.it/download/documentazione/manualeGPP.pdf>.

²¹⁸ Per maggiori informazioni:

http://www.pefc.it/download/documenti/1206_Guida_PEFC_uso_sostenibile_riso.pdf.

²¹⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.compraverde.it/fatto/infonet.html>.

²²⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.cremonafiore.it/gppforum.html>.

zione del GPP. In collaborazione con l'ARPAT è stato organizzato un corso di formazione per i dipendenti degli uffici gare, gli economati ed i soggetti che all'interno dei comuni si occupano a vari titoli di acquisti.

La rete ha dato vita al progetto "GPP in comune" che prevede incontri tra i dipendenti comunali, i fornitori abituali dei prodotti di carta, materiale per le pulizie, attrezzature informatiche ed arredi scolastici e per uffici. In seguito, 4 bandi verdi su prodotti di questo tipo sono stati emanati. Il progetto dà attenzione speciale al coinvolgimento dei fornitori locali per abbinare domanda e offerte per promuovere una sensibilità ambientale diffusa nel territorio e un consumo critico anche da parte dei cittadini. In questa ottica è stato anche coinvolta la COOP Tirreno per la documentazione/ informazione sui prodotti a marchio ecologico disponibili nei propri supermercati (Città di Follonica, 2007).

Anche nel caso di questa rete locale è stato elaborato un disciplinare tecnico che definisce la metodologia per l'introduzione di criteri ambientali nelle procedure di acquisto degli enti. Ad esempio, i pannelli utilizzati per arredi scolastici e per uffici devono essere prodotti al 100% con legno riciclato post consumo oppure con pannelli realizzati con legno proveniente da foreste gestite secondo quanto definito dagli *standard* FSC, PEFC o equivalenti (Città di Follonica, 2007a). Nel caso dei pannelli al 100% di legno riciclato post consumo, il fornitore dovrà produrre delle attestazioni relative all'utilizzo di tali pannelli. Allo stesso modo è richiesta l'origine delle fibre per la carta (per stampa, copie, uso igienico) o 100% di riciclaggio post consumo o di cellulosa proveniente da fonti sostenibili, approvata con gli stessi sistemi di certificazione (FSC, PEFC o equivalenti). Il disciplinare contiene anche una breve descrizione dei marchi ecologici con l'immagine del logo.

Altri esempi locali sono illustrati nel Riquadro 5.2.

Riquadro 5.2 - Esempi di acquisti pubblici verdi in Italia (Santi, 2006, allargato)

Centro per ecologia alpina: il Centro per l'Ecologia Alpina è un centro di ricerca della Provincia Autonoma di Trento, fondato nel marzo 1993. Nell'appalto per la ristrutturazione dell'istituto sono stati inseriti specifici criteri di sostenibilità ambientale riguardanti i mobili per gli uffici. L'azienda vincitrice della gara di appalto (la Kibily di Trento), ha proposto arredamenti in legno certificato FSC.

Agenzia per la Protezione Ambientale del Piemonte: l'ARPA-Piemonte si occupa di prevenire, ridurre ed eliminare l'inquinamento ambientale. L'agenzia prende parte all'iniziativa GPPinfoNET, nata per promuovere progetti, divulgare informazioni e stimolare il dibattito a livello nazionale sugli acquisti pubblici verdi. All'interno di questo contesto l'ARPA-Piemonte ha deciso di inserire come criterio privilegiato per i mobili dei propri laboratori l'utilizzo di legno proveniente da foreste gestite in maniera sostenibile.

Sede del Consiglio Regionale Toscano: il Consiglio Regionale Toscano ha inserito nell'appalto pubblico per i mobili da ufficio la specifica richiesta della certificazione FSC.

La scuola elementare di Carano (TN): è stata inaugurata nel settembre 2004 la prima scuola elementare completamente arredata con mobili in *Picea abies* certificato FSC.

Comune di Reggio Emilia e Cavriago: In linea con il progetto "Reggio acquista verde" sono state elaborate le "Linee guida locali di GPP" che prevedono come requisiti ambientali obbligatori la "certificazione FSC o equivalente" per prodotti di carta e legno.

5.3.2.3 Gruppo di Lavoro Agende 21 Locali

Con la firma in Agenda 21²²¹ l'Italia si è impegnata ad implementare politiche e azioni per lo

²²¹ Per maggiori informazioni: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21toc.htm>

sviluppo sostenibile. L' Agenda 21 riconosce agli Enti locali un ruolo fondamentale nel conseguimento di quest'obiettivo.

Tanti comuni italiani hanno perseguito questa opportunità per sviluppare strategie ed azioni sul proprio territorio. Il coordinamento Agende 21 locali italiane è una rete di città e territori attivi nei processi di sostenibilità, per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini²²².

5.4 Standard di certificazione volontaria e indipendente

Il contesto nazionale italiano ha dimostrato, negli ultimi anni, una certa vivacità rispetto alla certificazione forestale, con preponderante interesse verso la certificazione della catena di custodia piuttosto che della gestione forestale. Entrambi gli schemi internazionali possono vantare la presenza di gruppi di lavoro operanti da diversi anni sul territorio nazionale: rispettivamente il Gruppo FSC-Italia e l'Associazione PEFC Italia (Riquadro 5.3). A tali gruppi sono associate – formalmente o informalmente – reti di enti e organizzazioni (pubbliche amministrazioni, organizzazioni ambientaliste, imprese, sindacati, organizzazioni di categoria, ecc.) che a vario titolo e in varia forma promuovono la certificazione forestale.

Riquadro 5.3 – FSC-Italia e PEFC Italia

Il Gruppo FSC-Italia²²³, creato nel 2001 ed ufficialmente riconosciuto a livello internazionale nel 2002, è l'iniziativa nazionale italiana del *Forest Stewardship Council*. Ha sede a Legnaro (PD), presso il Dipartimento TeSAF dell'Università di Padova. L'attività del Gruppo FSC-Italia è finalizzata alla salvaguardia ed al miglioramento dell'ambiente e delle risorse forestali in Italia e nel mondo, attraverso la gestione ed utilizzazione delle foreste e dei prodotti forestali secondo lo schema FSC. Per riuscire in tale scopo, il Gruppo si dedica a numerose attività, quali: la definizione di *standard* di buona gestione forestale in conformità ai principi e criteri del FSC internazionale ed adatti alle diverse realtà forestali del territorio italiano; la fornitura di assistenza tecnica e di informazioni agli interessati alla certificazione FSC; la promozione del marchio FSC e vigilanza ai fini del corretto uso del medesimo; l'aiuto allo scambio di conoscenze e di informazioni tra i soggetti coinvolti nella gestione forestale e nel settore della lavorazione del legno; la promozione di studi e di progetti pilota sui temi della gestione forestale sostenibile, della certificazione e del mercato dei prodotti forestali certificati; il confronto con altre certificazioni forestali in merito al processo di mutuo riconoscimento tra gli schemi, ecc. Attualmente conta **60 membri** (FSC-Italia, 2007), ripartiti nelle stesse tre camere previste da FSC a livello internazionale, con l'aggiunta di una Camera degli Osservatori: Camera Ambientale (10 membri), Camera Economica (35), Camera Sociale (10) e Camera degli Osservatori (5).

L'Associazione PEFC Italia²²⁴, creata nell'aprile 2001 e avente sede legale presso l'UNCHEM a Roma e segreteria operativa a Perugia, è un'associazione senza fini di lucro avente la finalità di promuovere, in Italia, la diffusione della buona gestione forestale e della Catena di Custodia secondo i principi del PEFC. È diventato membro del PEFC nel giugno 2001 e lo schema di certificazione forestale nazionale è stato valutato e accreditato a livello mondiale il 29 ottobre 2004. In particolare, competono all'Associazione compiti di elaborazione, attraverso il dialogo ed il confronto con le diverse parti interessate, degli standard nazionali, attività di formazione, informazione e divulgazione sul territorio, il dialogo con le altre iniziative nazionali del PEFC nel mondo e il supporto informativo alle aziende del settore foresta-legno interessate alla certificazione. Attualmente conta **48 membri** (PEFC Italia, 2007), ripartiti in differenti categorie: amministrazioni pubbliche (14 membri), proprietari boschivi (7), industrie di prima trasformazione del legno (2), industrie di seconda e terza trasformazione del legno (4), sindacati e rappresentanti di categoria (5), cooperative (3), liberi professionisti ed aziende (9) ed associazioni di categoria (4).

²²² Per maggiori informazioni: <http://www.a21italy.it>

²²³ Per maggiori informazioni: <http://www.fsc-italia.it>.

²²⁴ Per maggiori informazioni: www.pefc.it.

Con aggiornamento a novembre 2007, la superficie forestale certificata in Italia secondo i due schemi del FSC e del PEFC ammonta complessivamente a **647.442,06 ha**, frutto di un contributo, rispettivamente, di 13.871,06 ha certificati in conformità agli *standard* del FSC e di 633.871 ha certificati in conformità agli *standard* del PEFC. Tale superficie equivale all'incirca al 7% dell'intera superficie forestale italiana, così come censita dal recente Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio e risulta concentrata per lo più nel Nord Italia (FSC, 2007; PEFC, 2007). Non esistono al momento esempi di doppie certificazioni, cioè casi in cui una stessa proprietà forestale sia certificata secondo entrambi gli schemi, anche se va ricordato che la Regione Lombardia ha assunto, con la firma della "Carta delle foreste di Lombardia" (ottobre 2004), l'impegno a certificare secondo entrambi gli schemi le proprie foreste demaniali regionali, per complessivi 24.000 ha circa (Ersaf, 2004); la volontà di procedere in questa stessa direzione è stata manifestata anche dalla Regione Toscana, che si sta attivando di conseguenza. Ai fini di questo lavoro, tuttavia, è molto più utile ed interessante analizzare i dati relativi alle certificazioni della catena di custodia, che a fine 2007 erano complessivamente 292: 225 secondo lo schema FSC e 67 secondo lo schema PEFC²²⁵. Di queste certificazioni, 32 sono doppie, cioè sono state rilasciate secondo entrambi gli schemi, il che autorizza le aziende in questione a commercializzare i prodotti con l'uno o l'altro dei loghi, in funzione delle materie prime utilizzate e della domanda del mercato (FSC, 2007; PEFC, 2007)²²⁶. La crescita del numero di aziende certificate nel tempo è stata piuttosto continua, attestandosi negli ultimi quattro anni attorno al 30% annuo, con l'unica eccezione data dal 2005, anno durante il quale la variazione percentuale è risultata nettamente maggiore, in virtù soprattutto dell'entrata in vigore dei nuovi standard FSC per la catena di custodia (ottobre 2004) che hanno permesso la certificazione di numerose cartiere e numerosi produttori di pannelli in legno (Tabella 5.4). La Figura 5.1 raffigura l'incremento di certificazioni della catena di custodia secondo gli standard FSC e PEFC in Italia, dal 1998 al 2007.

Tabella 5.4 – Certificazioni della catena di custodia secondo gli *standard* FSC e PEFC in Italia, 1998-2007

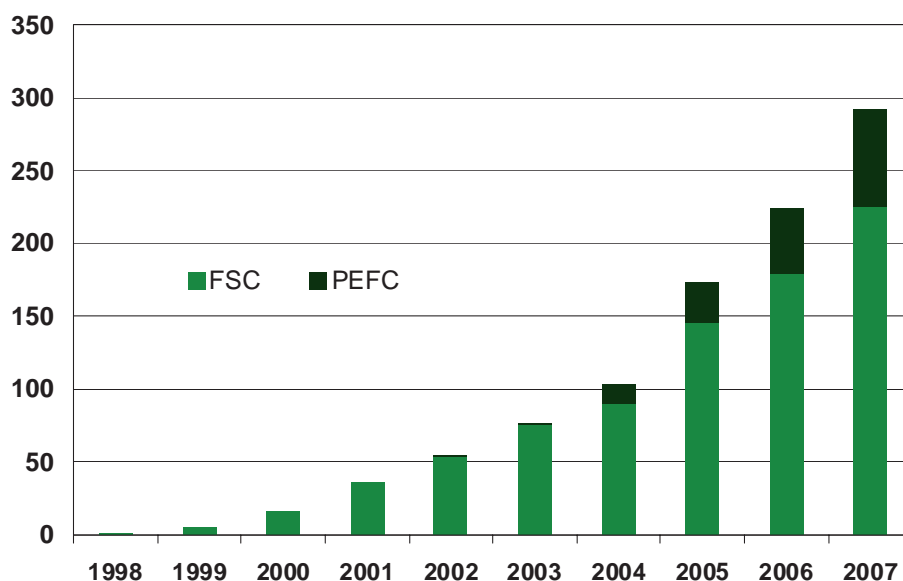
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
FSC	1	5	16	36	53	75	90	146	179	225
PEFC					2	2	13	27	45	67
Totale	1	5	16	36	55	77	103	173	224	292
Var. %		400,00%	220,00%	125,00%	52,78%	40,00%	33,77%	67,96%	29,48%	30,36%

Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007; Masiero e Zorzi, 2006. Ns. elaborazione

²²⁵ Nel caso delle certificazioni PEFC, poiché tra i 67 certificati rilasciati ne compaiono due che si riferiscono a certificazioni di gruppo, il numero effettivo di aziende coinvolte risulta pari a 80 (PEFC, 2007).

²²⁶ A titolo di riferimento si ricordi che secondo l'Ottavo Censimento Generale dell'industria e dei Servizi pubblicato dall'Istat nel 2004, le imprese operanti in Italia nei settori dell'industria del legno e dei prodotti in legno (codice attività Istat 20), Industria della carta (21) e fabbricazione di mobili (36) ammontano rispettivamente a 47.812 unità, 4.568 unità e 50.588 unità, per un totale di 102.968 unità (Istat, 2004).

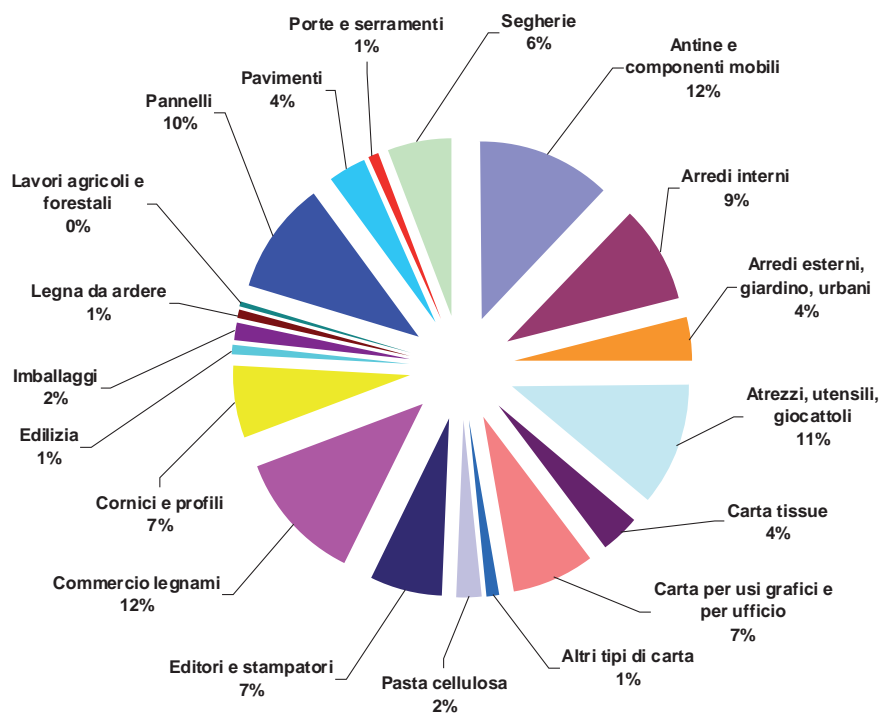
Figura 5.1 – Certificazioni della catena di custodia secondo gli *standard* FSC e PEFC in Italia, 1998-2007



Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007; Masiero e Zorzi, 2006. Ns. elaborazione

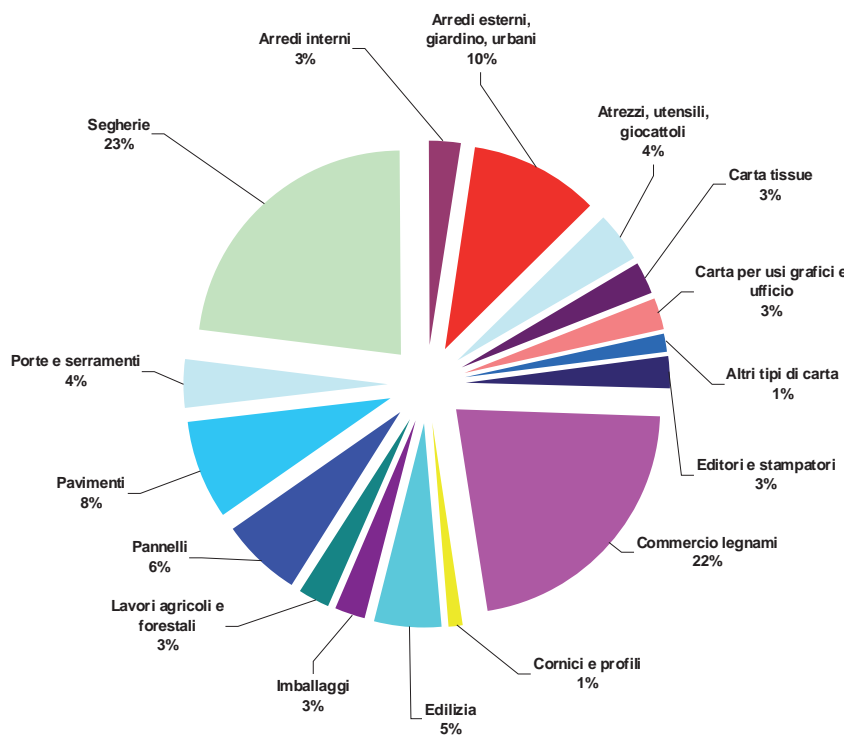
Nelle Figure 5.2, 5.3 e 5.4 si riporta una distribuzione delle aziende certificate secondo i due principali schemi internazionali di certificazione forestale, secondo le categorie merceologiche nelle quali si collocano i prodotti da esse realizzate. La rosa di tali categorie risulta piuttosto ampia, anche se con alcune differenze tra i due schemi. Mentre nel caso delle certificazioni FSC – pur in presenza di alcune voci più rappresentate, come ad esempio il commercio di legname (12% del totale), la produzione di antine e componenti per mobili (12%) o la produzione di carta (complessivamente 12%) – si assiste a una situazione di maggiore equilibrio tra le diverse categorie, per le certificazioni PEFC va segnalata una forte concentrazione (45%) in corrispondenza di due sole categorie, il commercio di legname e le segherie, risultando le altre voci molto più disperse, con qualche lieve eccezione, come ad esempio la categoria arredi (complessivamente 14%). Come osservazione generale, è opportuno sottolineare che nel corso degli anni si è assistito a un progressivo differenziarsi delle categorie di prodotti e, sebbene le certificazioni rimangano per lo più concentrate nei processi di trasformazione che occupano le posizioni a monte della filiera foresta-legno (segherie, commercio legnami, produzione semilavorati), si sta assistendo a un crescente interessamento anche da parte dell'industria e dei processi collocati più a valle. Il completamento delle filiere sembra costituire un passaggio chiave per favorire l'arrivo dei prodotti certificati sul mercato dei consumatori finali e, quindi, favorire la familiarità di questi con i loghi FSC e PEFC, così da innescare una crescente domanda di prodotti in legno e carta certificati. Un esempio interessante di tale gradualità di processo è senz'altro fornito dal settore carta per la stampa, nel quale dopo la certificazione delle cartiere, si è assistito alla crescita delle certificazioni anche tra gli stampatori. Va in ogni caso ricordato che al momento non esistono dati disponibili, né sono state condotte indagini indipendenti e specifiche, che consentano di quantificare la quantità di legno certificato effettivamente importato e utilizzato in Italia.

Figura 5.2 – Aziende certificate FSC in Italia, per categoria merceologica



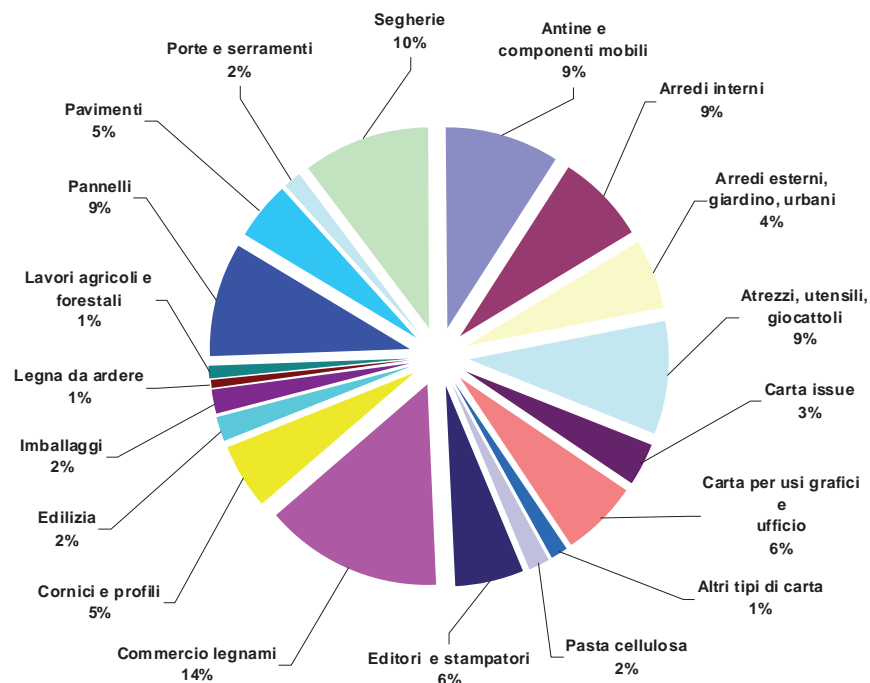
Fonte: FSC, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 5.3 – Aziende certificate PEFC in Italia, per categoria merceologica



Fonte: PEFC, 2007. Ns. elaborazione.

Figura 5.4 – Aziende certificate FSC e/o PEFC in Italia, per categoria merceologica



Fonte: FSC, 2007; PEFC, 2007. Ns. elaborazione.

Oltre alle imprese produttrici e del settore manifatturiero nel suo complesso, anche nel nostro Paese il settore commerciale e della **Grande Distribuzione Organizzata (GDO)**²²⁷ gioca sempre più un ruolo di chiave nella diffusione di legno certificato. Esso contribuisce da un lato ad assecondare la domanda dei consumatori più attenti, responsabili ed esigenti; dall'altro a produrre un effetto di sensibilizzazione del pubblico e di pressione sui propri fornitori. Sebbene diversi gruppi e catene di negozi abbiano già inserito prodotti certificati FSC o PEFC all'interno delle proprie gamme, solo alcuni di essi hanno di fatto definito una strategia articolata e di ampio respiro, orientata a preferire prodotti di origine forestale certificati. Due esempi particolarmente significativi in tal senso sono senz'altro forniti da Coop-Italia e Castorama-Italia. La prima è particolarmente attiva sul fronte dei prodotti in carta *tissue*: nell'aprile 2002 ha messo in commercio fazzolettini di carta certificata, divenuti di fatto il primo prodotto a largo consumo certificato FSC distribuito in Italia. A questa prima iniziativa ha fatto seguito un allargamento della gamma, che oggi conta dieci linee di prodotti certificati (carta igienica, carta da

²²⁷ A livello internazionale la GDO rappresenta uno degli attori chiave nella promozione e diffusione di prodotti in legno e carta certificati secondo standard internazionali di certificazione forestale. Solo per citare alcuni esempi: il 77% circa dei prodotti in legno oggi venduti da Coop in Svizzera è contrassegnato dal marchio FSC (Coop, 2007), il 69% del legno venduto dal Gruppo Kingfisher (che comprende, tra gli altri, Castorama e B&Q) risulta essere certificato – secondo una scala crescente in tre fasi che va da generiche certificazioni di parte terza, ai criteri TFT, per arrivare infine agli standard FSC – o riciclato (Kingfisher, 2007), il 72% del legno venduto nel corso del 2007 da B&Q nel Regno Unito era certificato FSC (Kingfisher, 2007), il 75% dei prodotti in carta *tissue* venduti presso i punti vendita della catena Sainsbury's risulta essere certificato secondo gli standard FSC (il restante 15% è costituito da materiale riciclato) e la totalità dei mobili da giardino risulta essere realizzata con legno certificato FSC o comunque rientrante nel circuito del GFTN del WWF (Sainsbury's, 2007).

cucina, tovaglioli in carta, ecc.) dallo schema FSC, realizzati da quattro fornitori che hanno appositamente ottenuto la certificazione.

Più recentemente, a fronte di una crescente domanda da parte del pubblico, sono state introdotte nei punti vendita anche risme di carta per fotocopie e, oltre alla carta, mobili da giardino in legno certificato FSC²²⁸. Castorama-Italia, invece, ha avviato dal 2004 una politica di acquisto del legno improntata a una estrema attenzione e responsabilità, definendo – in linea con l'impostazione dell'intero Gruppo Kingfisher – l'obiettivo di avere entro il 2010 esclusivamente prodotti in legno certificato FSC. Sono stati quindi progressivamente eliminati quasi tutti i prodotti realizzati con materiale legnoso di provenienza non conosciuta o incerta e ben dodici fornitori sono stati accompagnati al conseguimento della certificazione della catena di custodia secondo gli standard FSC. Castorama-Italia inoltre è stato il primo soggetto della GDO a diventare socio del Gruppo FSC-Italia – con il quale ha partecipato nel 2007 al "Progetto Broker"²²⁹ – dal novembre 2005 è socio di FSC a livello internazionale e, infine, nel 2006 ha anche avviato – primo e sinora unico soggetto italiano – una collaborazione con l'ONG britannica TFT²³⁰. Un altro aspetto importante da sottolineare è la responsabilità delle imprese italiane non solo in qualità di acquirenti/importatrici del legno, ma anche – in molti casi – come soggetti direttamente coinvolti, in altri paesi, nella gestione delle risorse, attraverso sia l'ottenimento e la gestione di concessioni forestali, sia la collaborazione con imprese consociate o con proprie filiali presenti in loco. In passato, ad esempio, Ilcam SpA (azienda certificata per la catena di custodia secondo gli standard FSC) ha ottenuto in concessione la gestione diretta di 203.000 ha di foreste di proprietà pubblica nelle aree di Baranivka, Bilokorovychi, Emilchino e Tereriv, in Ucraina²³¹. Da queste aree forestali, gestite sotto la diretta responsabilità dell'azienda Ilmest, consociata di Ilcam, e certificate secondo gli standard FSC di gestione forestale veniva ottenuto il legno destinato a essere poi trasformato in Italia (Secco, 2001). Più recentemente (settembre 2007) il Groupe SEFAC S.A. sussidiaria dell'azienda italiana Vasto Legno, ha ottenuto la certificazione secondo gli standard FSC di circa 315.000 ha di foreste in Camerun (FSC, 2007).

5.5 Codici di buona condotta

Con riferimento all'ambito dei codici di buona condotta è possibile ricordare due iniziative specifiche per il contesto italiano:

- l'accordo tra Fedecomlegno e *Greenpeace*;
- il codice di buona condotta di Assocarta.

Nell'aprile 2002 Fedecomlegno²³² e *Greenpeace* hanno sottoscritto un accordo di collaborazione finalizzato a garantire un utilizzo responsabile, razionale e sostenibile delle risorse forestali, combattendo i processi di illegalità e le pratiche produttive e commerciali ispirate a principi di non soste-

²²⁸ Per maggiori informazioni: <http://www.e-coop.it>.

²²⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.fscbroker.com>.

²³⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.castorama.it/>.

²³¹ Le quattro aree forestali nel 2002 risultavano coperte da un unico certificato (IMO – FM/COC – 20106), mentre attualmente ognuna di esse è certificata indipendentemente. Il certificato relativo all'area di Bilokorovychi è stato per altro sospeso nel maggio 2007 (FSC, 2007).

²³² Fedecomlegno è la federazione nazionale dei commercianti del legno costituita nell'ambito di Federlegno-Arredo, federazione italiana delle industrie del legno, mobile e sughero, che conta oltre 2.200 associati, 37 miliardi di euro di fatturato e 413.000 addetti impiegati. Per maggiori informazioni: <http://www.federlegno.it>.

nibilità. In particolare Fedecomlegno si è impegnata ad assicurare una precisa ed articolata attività informativa verso i propri associati, al fine di informarli sul tema del *conflict timber* ed evitare che l'acquisto di legno in paesi a rischio (secondo quanto indicato dal Consiglio di Sicurezza dell'ONU) possano servire a finanziare ed alimentare conflitti armati. Quando, ad esempio, lo stesso Consiglio di Sicurezza ha adottato all'unanimità la risoluzione 1478/2003 che – a seguito della mancanza di risposte soddisfacenti, da parte del Governo liberiano, alla precedente risoluzione delle Nazioni Unite (1343/2001) – prevedeva che tutti gli Stati adottassero misure necessarie per vietare le importazioni di legname dalla Liberia, a partire dal 7 luglio 2003 e per un periodo di 10 mesi, Fedecomlegno ha informato i propri aderenti di tale risoluzione ONU e li ha invitati a interrompere i rapporti commerciali con le aziende liberiane operanti nel settore forestale e del legno (Pettenella *et al.*, 2004; Santi 2005). Nell'ambito del citato accordo con *Greenpeace*, Fedecomlegno ha anche confermato la propria volontà di collaborare a una gestione trasparente dei mercati, impegnandosi a segnalare alle aziende associate i nominativi di imprese che operano nell'illegalità, con particolare riferimento ai paesi dell'Africa Occidentale (Bacino del Congo). Allo scopo di ottemperare a tali impegni, la Federazione dei commercianti di legno ha deciso di incrementare le proprie già cospicue fonti informative internazionali: dai Ministeri delle foreste dei Paesi africani interessati, alla Banca Mondiale, dai competenti uffici dell'UE agli organismi di Cooperazione allo sviluppo di Francia e Gran Bretagna, fino agli istituti indipendenti di supervisione (condotti, ad esempio dall'ONG *Global Witness*), oltre alle associazioni europee quali l'ATIBT e l'UCBD, con le quali regolarmente collabora (*Greenpeace*, 2002a e 2003). Annualmente, Federlegno e *Greenpeace* analizzano l'accordo sottoscritto ed aggiornano la lista delle imprese internazionali scoperte a commercializzare legname illegale. Questo impegno potrebbe influenzare realmente il mercato nazionale e internazionale del legname se gli associati seguissero le linee guida sottoscritte. In molti casi, in realtà, *Greenpeace* ha identificato in Italia legname di provenienza incerta, ma, anche dopo la segnalazione a Federlegno delle imprese coinvolte, non vi sono state conseguenze per i responsabili. In conclusione, questo accordo, pur basato su saldi criteri, non comporta implicazioni concrete. Probabilmente manca la volontà politica di renderlo operativo e sulla volontà e l'esigenza di promuovere la sostenibilità prevale l'interesse commerciale degli associati (Santi, 2005).

Per quanto riguarda Assocarta²³³, invece, nell'ottobre 2006 è stato lanciato un Codice di Condotta volontario per l'approvvigionamento di fibra vergine e di legno che si inserisce nel solco del codice di condotta già adottato da CEPI nel febbraio dello stesso anno. In particolar modo, partendo dalla definizione di *illegal logging* fornita da quest'ultimo²³⁴, Assocarta condanna il taglio illegale del legno e si impegna a promuovere presso i propri associati i sistemi di gestione ambientale e di gestione sostenibile delle foreste. In particolare, al fine di contrastare efficacemente i processi di *illegal logging* sono previsti tre ambiti di intervento: l'ambito dell'approvvigionamento, con l'impegno a gestire in maniera responsabile le foreste o ad acquistare solamente legno e fibra di legno tagliati nel rispetto delle leggi e delle norme applicabili, l'ambito della documentazione, con l'impegno a verificare che la legalità della provenienza del legno acquistato sia provata e documentata, e infine l'ambito della formazione, con l'impegno a condurre attività di informazione e addestramento del personale addetto alle operazioni di approvvigionamento delle materie prime (Riquadro 5.4).

²³³ Assocarta è l'associazione dell'industria cartaria rappresentante le imprese produttrici di carta, cartoni e paste per carta in Italia. Per maggiori informazioni: <http://www.assocarta.it>.

²³⁴ “*Si è in presenza di taglio illegale qualora l'albero venga tagliato in violazione di rilevanti leggi nazionali*”. Il taglio illegale si riferisce ad attività condotte in violazione di leggi nazionali, a esclusione di quelle già previste da altre discipline, quali il codice penale o la legislazione fiscale (per esempio l'evasione fiscale, le norme sui trasporti...) (Assocarta, 2007).

Riquadro 5.4 – Il codice di buona condotta volontario di Assocarta

Assocarta è convinta che la conformità alle leggi sia un dovere imprescindibile e condanna fermamente il taglio illegale del legno. Il legno, fonte della fibra vergine per la produzione della carta, è una materia prima rinnovabile e riciclabile che, grazie a queste virtù, è in grado di assicurare al settore cartario uno sviluppo certo e sostenibile, a condizione che la materia prima sia correttamente gestita. In questo ambito, i sistemi di gestione ambientale e di gestione sostenibile delle foreste rappresentano degli importanti strumenti per attestare l'origine legale e sostenibile delle materie prime vergini che Assocarta si impegna a promuovere presso i propri associati. Per contribuire fattivamente alla lotta contro il taglio illegale del legno, Assocarta e i suoi Soci si impegnano a:

a. Approvvigionamento

- condurre operazioni di taglio nel pieno rispetto di ogni legge applicabile alla specifica attività nel luogo di produzione;
- acquistare solamente legno che sia tagliato in conformità alle leggi applicabili alla specifica attività nel luogo di produzione;
- adottare delle procedure per l'acquisto del legno e il rispetto delle leggi applicabili che siano in conformità ai principi dettati dai sistemi di gestione ambientale.

b. Documentazione

- assicurarsi che la legalità del legno acquistato sia correttamente documentata;
- conservare in modo adeguato i documenti relativi all'acquisto di legno e renderli sempre disponibili qualora richiesti dalle autorità preposte al controllo dell'origine del legno.

c. Formazione e informazione

- informare il personale dei principi del codice di condotta e addestrare adeguatamente coloro i quali sono coinvolti nel processo di approvvigionamento.

Fonte: Assocarta, 2007

Non va dimenticato che la politica ambientale di Assocarta stabilisce che l'Organizzazione ha come obiettivo primario quello di promuovere presso i propri associati la ricerca e l'utilizzo di prodotti e l'adozione di processi compatibili con l'ambiente. Per quanto riguarda i processi produttivi, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi ambientali e di sostenibilità, sono promossi i programmi di *audit* ambientali, l'adozione di sistemi di gestione ambientale e, dove possibile, l'integrazione degli stessi con gli strumenti per la gestione della sicurezza e della qualità e, infine, il ricorso a sistemi di gestione sostenibile delle foreste e di certificazione della catena di custodia secondo *standard* internazionali credibili. Va altresì ricordato che circa il 48% delle materie prime utilizzate dall'industria della carta italiana è rappresentato da carta da macero, cioè da prodotti di recupero, mentre le fibre vergini costituiscono il 35% circa delle stesse materie prime.

La produzione nazionale di paste per carta copre solamente il 13% del fabbisogno totale nazionale, così che la porzione mancante deve necessariamente essere importata, per lo più dall'Europa e dal Nord America.

Attualmente, secondo Assocarta (2007), circa il 50% del legno vergine e più del 30% della cellulosa utilizzati dalle cartiere italiane provengono da foreste certificate, sebbene non sia specificato secondo quali schemi. Il Rapporto Ambientale 2006 dell'Associazione indica che la maggior parte delle materie prime importate dalle imprese associate del settore proviene dall'Europa e dal Nord America, il che lascia supporre che le certificazioni citate sopra siano rilasciate secondo gli standard FSC o PEFC (ovvero secondo schemi riconosciuti da quest'ultimo, co-

me SFI e CSA). Non va tuttavia dimenticato che la Matrice Comparativa²³⁵ degli schemi di certificazione forestale sviluppata da CEPI include anche schemi non riconosciuti dai due standard internazionali e/o sul conto dei quali (è il caso ad esempio dello schema del MTCC) sono stati da più parti espresse perplessità circa l'effettiva capacità di garantire realmente una gestione forestale sostenibile e, talvolta, persino livello adeguati di legalità.

5.6 Monitoraggio indipendente

Tra gli strumenti utilizzabili per il contrasto delle pratiche illegali e il controllo delle modalità di gestione forestale che si sono descritti nelle pagine precedenti è stato citato anche il monitoraggio forestale indipendente (*independent forest monitoring*, IFM). Come detto, la prima organizzazione ad occuparsi di questo genere di attività è stata l'ONG inglese *Global Witness*, che dopo aver iniziato a lavorare in Cambogia nel 1999, nel 2000 ha avviato uno studio di fattibilità e indagini preliminari in Camerun, al termine dei quali ha firmato nel 2002 un accordo di collaborazione con il governo del Camerun²³⁶, al fine di implementare un sistema di valutazione e controllo delle risorse forestali del Paese, con investigazioni e indagini sul territorio. Le attività di monitoraggio da parte di *Global Witness* si sono protratte in Camerun sino al 2005, anno nel quale è subentrata nel ruolo di osservatore indipendente l'ONG britannica REM.

Anche alcune delle imprese italiane operanti in Camerun – ovvero le loro consociate – sono state e sono tuttora oggetto di verifiche e controlli nell'ambito delle iniziative sopradescritte. Si ricordano tra le altre Alpicam, Fipcam, Sefac. Tutti i documenti e gli esiti delle indagini sono disponibili, sottoforma di rapporti di sintesi, nel sito web delle ONG che ricoprono il ruolo di osservatore indipendente e le aziende possono utilizzare queste dichiarazioni liberamente nel mercato internazionale, anche se ciò non è garanzia di una gestione forestale sostenibile, perché queste iniziative non rientrano tra le certificazioni di parte terza, né rispettano alcuno standard di *performance*. Le attività di *Global Witness* e del REM non influenzano direttamente le possibilità di applicazione della legge o di tassazione per il Camerun, ma favoriscono un'informazione corretta, obiettiva e aggiornata.

Nel settembre 2007, inoltre, Alpi ha sottoscritto un accordo con l'ONG *Tropical Forest Trust* (TFT) per l'implementazione del *Legality Action Plan* previsto dal *Tropical Timber Action Plan* (TTAP), con riferimento ai 265.000 ha gestiti da Alpicam in Camerun. Con l'avvio di tale progetto l'azienda ha intrapreso un percorso di miglioramento continuo – sulla base di criteri internazionalmente riconosciuti – per la gestione delle proprie concessioni forestali²³⁷.

²³⁵ Per maggiori informazioni: <http://www.forestrycertification.info>.

²³⁶ L'ONG *Global Witness* è stata nominata osservatore indipendente per il Camerun, nell'ambito delle attività legate alle iniziative di *Forest Law Enforcement* supportate dalla Banca Mondiale, nel maggio 2001. L'incarico, della durata di sei mesi, è stato pagato grazie a risorse messe a disposizione dalla Banca Mondiale, dal Dipartimento per lo Sviluppo Internazionale del Governo britannico (*Department for International Development*, DFID) e dalla Commissione Europea. L'incarico è stato rinnovato per altri sei mesi nel febbraio 2002. In seguito, il Ministero per l'Ambiente e le Foreste del Camerun (MINEF) e le organizzazioni finanziatrici del progetto hanno stabilito di nominare un osservatore indipendente per mezzo di una procedura di selezione internazionale, così che a partire dal maggio 2002 *Global Witness* ha concluso le proprie attività di osservatore indipendente in Camerun nel marzo 2005 (*Global Witness*, 2007a).

²³⁷ Per maggiori informazioni: http://www.alpi.it/contributiArticoli/Lettera_impegno.pdf e <http://www.tropicalforesttrust.com/project-portfolio.php>.

5.7 Campagne e iniziative promosse dalla società civile

Come anticipato in apertura di questo capitolo, in Italia è soprattutto la società civile che si è fatta carico di portare avanti iniziative di sensibilizzazione sul tema della deforestazione e dell'illegalità nel settore forestale, cercando di colmare il vuoto lasciato dalle istituzioni e dalle organizzazioni del settore privato. Senza pretesa di voler esaurire l'ampia casistica disponibile e fermo restando che molte organizzazioni della società civile promuovono comunemente attività legate al tema delle foreste, si citano di seguito alcune delle iniziative più significative e interessanti sviluppate a livello nazionale, in virtù del loro carattere specifico rispetto al tema dell'*illegal logging*.

5.7.1 Greenpeace

Tra le ONG ambientaliste che operano in Italia, *Greenpeace* è sicuramente una delle più attive sul tema dell'illegalità nel settore forestale. Oltre all'attività di denuncia e alle azioni eseguite direttamente presso alcuni porti italiani in diverse occasioni²³⁸, al fine di portare all'attenzione pubblica l'importazione di legname (soprattutto tropicale) di provenienza illegale, *Greenpeace* ha lanciato numerose campagne destinate a informare il pubblico sulle cause, le dimensioni e gli effetti dei processi di deforestazione in atto in ampie zone del pianeta. Sicuramente degna di menzione è la campagna "**Scrittori per le foreste**"²³⁹, aderendo alla quale scrittori ed editori sono stati invitati a utilizzare per i propri libri solamente "**Carta amica delle foreste**", cioè carta certificata FSC o carta riciclata post-consumo e sbiancata senza uso di cloro (*Totally Chlorine Free*, TCF). Sono oltre un centinaio gli scrittori e gli editori che, in tutto il mondo, hanno risposto all'appello e aderito alla campagna, contribuendo in maniera importante a sensibilizzare l'opinione pubblica su un tema di così grande rilievo e interesse collettivo e già nel 2005 erano più di un milione i libri stampati in Italia su "carta amica delle foreste" (Riquadro 5.5²⁴⁰). *Greenpeace* ha anche predisposto, qualche anno fa, una "**Guida alla scelta del legno**", un semplice manuale che riporta al proprio interno un elenco di specie legnose comunemente impiegate, dando indicazioni specifiche in merito alla possibilità o meno di utilizzarle senza correre il rischio di alimentare i fenomeni di illegalità e distruzione delle foreste, specificandone la provenienza, il grado di criticità e la disponibilità o meno di materiale certificato secondo gli standard del FSC²⁴¹. Più recentemente (2007) invece è stata lanciata una "**Guida al parquet**"²⁴², nella quale sono presentati i risultati di un'indagine condotta presso alcune delle aziende italiane operanti nel settore dei pavimenti in legno, al fine di indagare sulle specie legnose utilizzate e sulle relative provenienze. La Guida è stata compilata raccogliendo informazioni inviate dalle aziende intervistate o presenti sui siti *web* aziendali ed è soggetta ad aggiornamenti periodici. A tutte le aziende indicate sulla Guida è stato attribuito un punteggio in funzione di parametri legati alla provenienza del legno da fonti più o meno sicure. Sempre a proposito di *Greenpeace*, si ricorda l'accordo con Fedecomlegno nel 2002.

²³⁸ Solo per citare alcuni esempi, si ricordano le azioni compiute da attivisti di *Greenpeace* nel corso del 2003 nei porti di Ravenna e di Salerno, dove sono stati riscontrati le navi e i carichi della *Mariland Wood Proccession Industries (MWPI)*, azienda coinvolta sin dal 1991 nel mercato internazionale delle armi con la Liberia e la Costa D'Avorio. Nell'ottobre del 2005 nel porto di Livorno è stata bloccata la nave *Guan He Kou*, mentre scaricava legname proveniente dal Bacino del Congo. Nel maggio e nel giugno 2007, rispettivamente nel porto di Salerno e di Ravenna, attivisti di *Greenpeace* hanno abbordato la nave *Andreas K*, carica di tronchi e legnami tropicali provenienti dal porto di *Matadi*, nella Repubblica Democratica del Congo, e destinati prevalentemente a produttori italiani. Per maggiori informazioni: www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/comunicati/.

²³⁹ Per maggiori informazioni: www.greenpeace.it/scrittori/.

²⁴⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/comunicati/scrittori-milano-foreste>.

²⁴¹ Per maggiori informazioni: <http://www.greenpeace.it/guidalegno/>.

²⁴² Per maggiori informazioni: <http://www.greenpeace.it/parquet/index.php>.

Riquadro 5.5 – Libri amici delle foreste

Nel 2004 *Greenpeace*, in collaborazione con la Fiera Internazionale del Libro di Torino, ha realizzato un sondaggio per chiedere al pubblico dei lettori che cosa ne pensa dei libri stampati su carta amica delle foreste. I visitatori del Salone hanno accolto con grande partecipazione l'iniziativa, rispondendo numerosi al sondaggio che chiedeva: quanto saresti pronto a pagare in più per il tuo libro preferito se fosse stampato su carta amica delle foreste? Quasi il 90% degli intervistati sarebbe disposto a pagare il proprio libro almeno il 5% in più se solo fosse disponibile in libreria in carta amica delle foreste. La disponibilità a spendere qualcosa in più per salvare le ultime foreste del pianeta cresce al crescere del numero di libri acquistati in un anno. Infatti il 29% delle persone disponibili a spendere il 20% in più per libri su carta riciclata ha dichiarato di leggere più di 20 libri in un anno a fronte di un 16% che invece legge meno di 5 libri in un anno.

Collegata agli iniziative del GPP è la campagna “**Città amiche delle foreste**”²⁴³, promossa da *Greenpeace* è finalizzata a costruire una rete internazionale di enti pubblici locali (comuni, province, regioni) che intendano procedere ad acquisti responsabili dei prodotti in legno e carta. In particolar modo, gli enti che decidano di aderirvi procedono all'approvazione di una mozione attraverso la quale si impegnano a dare preferenza in tutti i bandi gara per l'acquisto di carta (per ufficio, uso grafico e *tissue*) a prodotti riciclati con tecnologie pulite (ad esempio tecnologia *totally chlorine free*, TCF) – incentivandone altresì la raccolta differenziata –, nonché a dare preferenza in tutti i bandi gara per gli acquisti di prodotti in legno o derivati, a prodotti certificati secondo standard uguali o superiori a quelli definiti dall'FSC. Una mozione di questo tipo ha, evidentemente, carattere generale e non vincolante, ma rappresenta (o dovrebbe rappresentare) espressione della volontà e dell'impegno della comunità di cittadini, verso i quali l'ente pubblico assume contestualmente anche il compito di portare avanti iniziative di educazione ambientale e sensibilizzazione. Non va del resto sottovalutata l'importanza del fenomeno imitativo, in virtù del quale un numero crescente di enti si affaccia a questi temi e a queste attività, contribuendo alla diffusione di forme di impegno e di pratiche positive e virtuose. A conferma di ciò vi è il fatto che sono attualmente poco meno di duecento le amministrazioni comunali (ad esempio Roma, Bologna, Firenze, Verona, Pesaro Urbino ecc.), provinciali (ad esempio Genova, Taranto, ecc.) e regionali (Liguria) che hanno aderito alla campagna. Ulteriore effetto prodotto da simili iniziative è quello di una pressione esercitata nei confronti delle istituzioni, per stimolarle ad assumere direttamente l'iniziativa su temi di loro diretto interesse e soprattutto di loro diretta competenza²⁴⁴.

5.7.2 WWF

5.7.2.1 Barometro WWF sul FLEGT

A conferma del ritardo nell'implementazione del Regolamento FLEGT in Italia e della assenza di una politica di acquisti responsabili a livello nazionale si possono ricordare i risultati evidenziati dal Barometro WWF sul FLEGT²⁴⁵ (cfr. parte 3, par. 1.3.7). Dopo aver fatto registrare, assieme al Portogallo, il peggior risultato di tutti i governi europei nelle due edizioni del 2004 (aprile e settembre), l'Italia ha messo in mostra un leggero miglioramento, comunque non suf-











²⁴³ Per maggiori informazioni: <http://www.greenpeace.it/progettoforeste/index.php>.

²⁴⁴ Va ricordato in tal senso che copia della mozione, una volta approvata, deve essere spedita anche al Presidente della Repubblica e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.




²⁴⁵ Per maggiori informazioni: <http://www.wwf.org.uk/barometer/intro.asp>

ficiente a garantire un livello soddisfacente di risultati²⁴⁶. L'Italia ha raggiunto, dopo l'ultima valutazione nel 2007, solo 7 punti in una scala che prevede un punteggio massimo di 20 punti e occupa il 13° posto tra 29 Paesi europei valutati (WWF UK, 2007a, Tabella 5.5). In particolare si può osservare come i punteggi ottenuti denotino i valori più alti in corrispondenza delle domande nelle quali siano richiesti opinioni e orientamenti generali, mentre i riscontri più bassi (per lo più con punteggi nulli) si sono registrati laddove siano effettivamente state valutate l'adozione di misure operative e l'efficacia delle stesse (Tabella 5.5).

Tabella 5.5 – Valutazione dell'Italia del WWF *Gouvernement Barometer*

Principles	Score
1: Principles essential for negotiating voluntary partnership agreements	
2: The level of priority given to projects in wood-producing developing countries aiming to reduce illegal logging	
3: National action programme to address issues around forest law enforcement, governance and timber trade	
4: Position towards developing an EU initiative to stop illegal logging in new EU member states and EU candidate countries	
5: The level of collaboration across government departments to ensure national implementation of the FLEGT action plan	
6: Ability to prove the implementation of a sound public procurement policy	
7: Ability to prove that their participation in partnerships on combating illegal logging and related trade is having a positive effect	
8: Active participation in partnerships on combating illegal logging and related trade	
9: Position towards developing EU legislation outlawing the import and marketing of illegally-sourced timber or wood products	
10: Commitment to ensuring public procurement of legal and sustainable wood products	

Legenda:

-  From 1.4 up to and including 2 points
-  From 0.8 up to but not including 1.4 points
-  Up to but not including 0.8 points

Fonte: WWF UK (2007)

5.7.2.2 Iniziative del WWF

Con riferimento ad altre ONG ambientaliste operanti in Italia si può ricordare, ad esempio, che nel 2001 il WWF ha lanciato il “**Club per il legno Ecocertificato**”, gruppo d’acquisto nazionale finalizzato a promuovere e sostenere l’uso di legno proveniente da una gestione responsabile delle foreste e, in particolare, il legno certificato FSC. L’iniziativa, inserita nell’ambito del *Global Forest and Trade Network* (GFTN) intendeva operare con il coinvolgimento attivo e diretto di aziende del settore, a cominciare dalle aziende certificate, seguendo l’esempio di gruppi analoghi creati in altri paesi. Purtroppo le aspettative sono state in larga parte disattese e il Club è stato chiuso nel 2005. Il WWF, tuttavia, non ha rinunciato al proprio impegno a promuovere le buone pratiche legate alla ge-

²⁴⁶ Secondo i parametri del Barometro, punteggi inferiori agli 8 punti denotano un inadeguato livello di implementazione del Regolamento *FLEGT*.

stione delle foreste, facendosi ad esempio promotore della certificazione secondo gli standard FSC della sughereta di Tempio Pausania (Sassari), in collaborazione con la Stazione Sperimentale del Sughero e il Gruppo Sughero di Assolegno/Federlegno-Arredo (WWF Italia, 2007).

In alcune occasioni, inoltre, diverse organizzazioni della società civile hanno saputo coalizzarsi per promuovere azioni congiunte di sensibilizzazione. Un esempio recente e significativo è rappresentato dalla “**Campagna Birmania**” – promossa da CISL, Greenpeace, WWF e Legambiente in seguito ai drammatici eventi verificatisi nello stato birmano nell’autunno 2007 – nella quale si chiede alle imprese italiane che hanno rapporti commerciali con la Birmania (ora Myanmar) e alle multinazionali, a partire da quelle impegnate nel settore forestale, petrolifero, del gas e minerario, nei progetti di costruzione di dighe ed infrastrutture di sospendere i loro rapporti con il Myanmar, per non avallare e rafforzare la posizione della giunta militare al governo del Paese asiatico, accusata da più voci di utilizzare il lavoro forzato e la devastazione ambientale come strumento di potere²⁴⁷. Il riferimento è, in questo caso, anche allo sfruttamento delle foreste di teak, il commercio del quale vede coinvolte numerose imprese italiane, come evidenziato per altro da una denuncia da parte del Sindacato CISL, ripresa da un articolo pubblicato dal quotidiano “Il Manifesto” nell’ottobre del 2007.

Un altro esempio, sebbene di tenore diverso, è rappresentato dalla manifestazione “**Le salvi chi può**”, tenutasi a Roma nell’ottobre 2007, da un’idea dell’Associazione Culturale Melacotogna e grazie alla collaborazione di numerose organizzazioni, tra le quali *Greenpeace*, WWF, *Survival International*, FSC-Italia, ecc., con la collaborazione del Corpo Forestale dello Stato e il patrocinio del Comune di Roma²⁴⁸.

5.7.3 ANAB e ICEA

Un altro esempio che va richiamato è quello dello Standard per il “Mobile Bio-Ecologico”, predisposto dall’Associazione Nazionale per l’Architettura Biologica (ANAB) e dall’Istituto di Certificazione Etica e Ambientale (ICEA)²⁴⁹. Lo standard nasce dalla constatazione che i mobili possono essere associati a un significativo impatto sull’ambiente prodotto dai processi produttivi e dalla scelta dei materiali. Il documento normativo di riferimento prevede pertanto che il legno provenga da foreste o piantagioni gestite in conformità a *standard* internazionali di buona gestione forestale, come ad esempio gli standard FSC o PEFC. Lo *standard* non ha sinora riscontrato particolare successo in termini di aziende certificate – ad oggi soltanto tre (Foglia, 2007) – ma rappresenta comunque un valido esempio di come organizzazioni diverse, in rappresentanza della società civile e del settore privato, possano riunire le proprie risorse e competenze per organizzare azioni e iniziative comuni, tanto più importanti quanto maggiore risulti il silenzio delle istituzioni.

5.7.4 Finanziamento etico – Banca Popolare Etica

La Banca Popolare Etica è nata come una banca intesa con risparmiatori che condividono l’esigenza di una più consapevole e responsabile gestione del proprio denaro e le iniziative socio-economiche che si ispirano ai principi di un modello di sviluppo sostenibile. La banca si occupa con particolare attenzione delle tematiche di responsabilità sociale ed ambientale delle aziende, elaborando modelli di intervento e modalità organizzative nuove a livello nazionale e internazionale. In questo contesto sono stati elaborati anche i principi della finanza etica, di cui al

²⁴⁷ Per maggiori informazioni: <http://htm.cisl.it/sito/contenuti/BIRMANIA/Birmania.htm>.

²⁴⁸ Per maggiori informazioni: <http://www.lesalvichipuo.it>.

²⁴⁹ Per maggiori informazioni: <http://www.icea.info/Default.aspx?PageContentID=60&tabid=95>.

primo posto si fissa la sensibilità alle conseguenze non economiche delle azioni economiche (Banca Popolare Etica, 2007a²⁵⁰).

La banca è stata formata nel 1998 con la sede principale a Padova. In seguito si è sviluppato una rete di filiali in tutta l'Italia.

La banca dà crediti specificamente alle iniziative socio-economiche che sostengono un reale sviluppo umano con benefici sociali. In questo quadro i finanziamenti vengono orientati verso quattro settori:

- Cooperazione Sociale (Servizi socio-sanitari educativi, lotta all'esclusione sociale, inserimento lavorativo di soggetti deboli).
- Ambiente (Tutela del patrimonio naturale, sviluppo attività eco-compatibili).
- Cooperazione Internazionale (Cooperazione allo Sviluppo, Microcredito, Commercio Equo e Solidale, Volontariato Internazionale).
- Cultura e Società Civile (Qualità della Vita, promozione dello sport per tutti, iniziative culturali).

Nel settore ambiente rientrano tutte attività volte alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio ambientale, tra loro anche attività di promozione di una cultura e di una sensibilità ecologica e la gestione del patrimonio naturale.

5.7.5 Convegno “Processi di deforestazione e commercio di legname da tagli illegali”

La Facoltà di Agraria dell'Università di Padova insieme con Agronomi e Forestali Senza Frontiere (ASF), l'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF) e l'*International Forest Students Association* (IFSA) ha organizzato questo convegno in Italia per creare più attenzione sui problemi dei tagli illegali e della corruzione e sulla responsabilità dell'Italia come consumatore del legno²⁵¹. Il risultato principale è stato lo sviluppo di una rete tra *stakeholder* vari come ONG, ricercatori universitari e istituzioni, con punto focale a Padova (Pettenella e Santi, 2004).

²⁵⁰ Per maggiori informazioni: <http://www.bancaetica.com/>

²⁵¹ <http://www.tesaf.unipd.it/pettenella/certificazione/convegno%206%20marzo/6marzo.htm>

6. CONCLUSIONI

Il contrasto dell'*illegal logging*, come di altre attività di natura illegale (si pensi alla pesca di frodo o al traffico di diamanti, solo per restare nel campo delle risorse naturali) è un problema globale che esige una forte azione di coordinamento e di contrasto organizzata a livello internazionale e basata sull'utilizzo di diversi strumenti di intervento.

Per il tradizionale ruolo svolto dall'Italia nel commercio internazionale del legname e prodotti derivati, il nostro Paese dovrebbe essere uno dei principali attori nel contrastare il fenomeno.

Un'assenza di interventi in questo campo rende l'Italia indirettamente responsabile di fenomeni gravi e preoccupanti, come la deforestazione e il degrado progressivo del patrimonio forestale di molti PVS. Se in questi Paesi il fenomeno principale è quello della riduzione delle superfici coperte da boschi e soprattutto del loro progressivo degrado, in Italia come in altri Paesi occidentali la superficie forestale è generalmente in progressiva crescita.

Questo processo è legato non tanto alla deliberata scelta di proteggere ed espandere le foreste, quanto all'abbandono di terreni agricoli marginali e alla concentrazione dell'agricoltura e della popolazione in aree meno remote. È questo un fenomeno che caratterizza anche l'Italia, che ha visto crescere la propria superficie forestale da meno di 5 Mha alla fine degli anni '40, ai circa 10 Mha attuali, anche se una parte significativa dei nuovi boschi sono formazioni giovani, in fase di evoluzione. Da quando si ha una precisa memoria statistica delle forme d'uso del suolo nel nostro Paese, non si è mai riscontrata una tale estensione dei boschi. È facile peraltro prevedere che in Italia, come negli altri Paesi europei, le superfici forestali siano destinate a crescere ancora. Che tale espansione non sia altro che il riflesso di scelte maturate in altri settori economici e non il risultato di deliberate politiche di tutela ambientale o di nuovi indirizzi di sviluppo economico è dimostrato dal fatto che la crescente superficie a bosco è sempre più soggetta a fenomeni di abbandono e quindi di degrado, *in primis* gli incendi.

Da una parte, quindi, l'80% della popolazione mondiale, quella che vive nei PVS, preme sempre di più su una risorsa naturale scarsa (2,2 miliardi di ha di foreste; 0,50 ha *pro capite*) ed è portata, anche per esigenze immediate di sopravvivenza, a ridurre progressivamente la consistenza, minando spesso le basi stesse per un futuro sviluppo in armonia con l'ambiente. Dall'altra, il 20% della popolazione mondiale nei Paesi occidentali (con 1,6 miliardi di ha; 1,4 ha *pro capite*) può permettersi di destinare una parte sempre maggiore del proprio territorio all'espansione del bosco, non assumendosene le responsabilità per una corretta gestione. Si tratta evidentemente di considerazioni di larga massima, che non danno ragione delle tante iniziative di segno positivo che su scala locale vengono portate avanti in entrambi i contesti socio-economici. Rimane tuttavia valida, a livello di considerazioni generali, la presenza di uno squilibrio crescente nel rapporto uomo-natura, nelle dotazioni generali di capitale naturale rispetto alle condizioni economiche dei Paesi. È questo un aspetto non sempre ben percepito del divario nei percorsi di sviluppo del Nord e del Sud del mondo. Se è vero che il degrado ambientale ha una dimensione globale, ma le soluzioni devono essere pensate e realizzate su scala locale, è anche vero che la società civile nei Paesi ricchi è chiamata per prima a prendere coscienza di questi problemi e ad assumersene le responsabilità.



Foto 7. Attività di deforestazione attraverso shifting cultivation nello stato Rio Grande Do Norte (Brasile). Photo credit: ©FAO/Alberto Conti



Foto 8. Vista del “timber port” di Giacarta, il porto principale della capitale, da dove transita gran parte dei prodotti legnosi prelevati dalle foreste indonesiane. L’Indonesia è uno dei Paesi più ricchi di foreste tropicali, ma anche il Paese con gravi problemi di deforestazione: circa 1 milione di ettari l’anno, secondo la FAO. Dopo il petrolio, il legno rappresenta la più importante fonte di reddito per il Paese. Photo credit: P. Johnson

7. BIBLIOGRAFIA

- Abrudan I.V. (2002). Cross-sectoral linkages in Romanian Forestry. Final report for FAO – Transilvania University of Brasov, Faculty of Silviculture and Forest Engineering.
- ACE (2007). Worldwide Commitment on Wood Traceability. The Alliance for Beverage Cartons and the Environment, Brussels.
- ACER (2001). Albanian Center for Economic Research. Illegal Logging Independent Study. Tirana. 140 p.
- Achard F., Eva H. D., Stibig H. J., Mayaux P., Gallego J., Richards T., Malingreau J. P. (2002). Determination of deforestation rates of the world's humid tropical forests. *Science* n. 297: 999-1002.
- AFLEG (2003). Africa Forest Law Enforcement and Governance, Ministerial Declaration. Yaoundé, 16 October 2003.
- AFP (2007). Asia Forest Partnership - Objectives, Focus and Contributions. <http://www.asiaforests.org>.
- AIDSESP - Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (National Association of Amazon Indians in Peru) (2007). Illegal logging and international trade in mahogany (*Swietenia macrophylla*) from the Peruvian Amazon. Oslo. www.rainforest.no
- Andin N. A. (2006). The Asia FLEG: updates and directions. Forest Management Bureau, Department of Environment and Natural Resources of the Republic of Philippines. Paper presented at TREATI Workshop on Trade in Wood Products, Kuala Lumpur, 24 – 25 May 2006.
- APAT (2007). Certificazioni Ambientali. Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici. <http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/>.
- APP (2007). Independent Audit Result for APP Wood Supply Chains 2006. Stakeholder Update. N.01/2007, Jakarta.
- ARD (2003). Conflict Timber: Dimensions of the Problem in Asia and Africa. Volume III. ARLD Inc, Burlington.
- Assocarta (2007). Rapporto ambientale dell'industria cartaria italiana 2006. Assocarta, Milano.
- Australian Government (2007). Global Initiative on Forests and Climate. Department of Foreign Affairs and Trade, AusAID and Department of the Environment and Water Resources of the Australian Government, Canberra.
- Baker M., Clausen R., Kanaan R., N'Goma M., Roule T., Thomason J. (2003). "Conflict Timber: Dimensions of the Problem in Asia and Africa", submitted to US AID, under the Biodiversity and Sustainable Forestry (BIOFOR) IQC, Contract No. LAG-I-00-99-00013-00, Task order 09.
- Baldi S. (1998). L'Indice di Sviluppo Umano della Nazioni Unite. Vantaggi e Limiti della Misurazione Sintetica dello Sviluppo. Affari Sociali Internazionali n 3. Franco Angeli Editore.
- Banca Popolare Etica (2007). Bilancio Sociale 2006 – Sezione 4: Il Sistema. Documento presentato all'Assemblea dei Soci di Banca Etica, Padova, 26 maggio 2007. https://www.bancaetica.com/files/Com_2007522_171728_bilsoc2006_sez4_-_il_sistema.pdf.
- Banca Popolare Etica (2007a). <http://www.bancaetica.com/>
- Baudin A., Flinkman M., Nordvall H.O. (2005). Review of the Italian timber market – with focus on tropical timber. International Tropical Timber Organization, Yokohama.
- Betti e Bobo (2007). Illegal sawnwood in the east province of Cameroon. ITTO Tropical Forest Update 17/3 2007. 3-5.
- Bifolchi E. (2006). Analisi e prospettive del mercato di legno in Gabon. Tesi di laurea specialistica in Scienze forestali e ambientali. Università degli Studi di Padova. Facoltà di Agraria. Anno Accademico 2005-2006.
- Blaser J., Contreras A., Oksanen T., Puustjarvi E.e Schmithusen F. (2005). Forest Law Enforcement and Governance (FLEG) in Europe and North Asia (ENA). Reference paper prepared for the Ministerial Conference, S. Pietroburgo, 22 – 25 Novembre 2005. <http://siteresources.worldbank.org/INTFO->

[RESTS/Resources/ENAFLEGdraftReferencePapernov14Final.pdf](#)

- Bonnie R., Schwartzman S. (2003). Tropical reforestation and deforestation and the Kyoto Protocol. *Conservation Biology* 17:4-5.
- Bonnie R., Schwartzman S., Oppenheimer M., Bloomfield J. (2000). Counting the cost of deforestation. *Science* 288:1763-1764.
- Boriaud L. (2005). Causes of Illegal Logging in Central and Eastern Europe. *Small-scale Forests Economics, Management and Policy*, 4: 269-292.
- Borlea F. G., Ciurea I. (2006), Forest products markets and marketing in Romania – presentazione a convegno. http://www.unece.org/timber/workshops/2006/Balkan_GBorlea.pdf
- Brack D. (2006). Excluding illegal timber from EU markets: Options for the EU and its member states. Royal Institute of International Affairs, London.
- Brack D. (2007). Local government timber procurement policies: Case studies from the North East and Yorkshire & the Humber. Chatham House (Royal Institute of International Affairs) http://www.chathamhouse.org.uk/files/9715_0807brack.pdf
- Brack D., Gray K., Hayman G. (2002): Controlling the international trade in illegally logged timber and wood products. Sustainable Development Programme. Royal Institute of International Affairs. http://www.abc.net.au/4corners/content/2002/timber_mafia/viewpoints/brack.pdf
- Brack D., Marijnissen C., Ozinga S. (2002). Controlling imports of illegal timber: options for Europe. Forests and the European Union Resource Network (FERN)/Royal Institute of International Affairs (RIIA), Brussels. 72 p. <http://www.fern.org/pubs/reports/optionsX.pdf>
- Bremer K. (2007). Mexico murder shows grim face of illegal logging. Reuters. Fri Jun 8, 2007. <http://www.reuters.com/article/environmentNews/idUSN0837957320070608>
- Brunner J., Talbott K., Elkin C. (1998). Logging Burma's Frontier Forests: Resources and the Regime. World Resources Institut. http://pdf.wri.org/loggingburmasfrontierforests_bw.pdf
- Bryant D., Nielsen D., Tangle L. (1997). The last frontier forests. Ecosystems and Economies on the Edge. World Resources Institute - Forest Frontiers Initiative. Washington. 1997. 42 p. <http://www.wri.org/publication/last-frontier-forests-ecosystems-and-economies-edge#>
- Butler R. A. (2007). Amazon destruction: Why is the rainforest being destroyed in Brazil? [Http://rainforests.mongabaym/amazon/amazon_destruction.html#ag](http://rainforests.mongabaym/amazon/amazon_destruction.html#ag), 12.12.2007
- BVQI (2007). Verification of wood products for export programme. Service sheet. <http://www.bureau-veritas.com>.
- Canadian Sustainable Forestry Certification Coalition (2005). Certification Status Report - Canada-wide - ISO 14001 - December 20 2005. <http://www.certificationcanada.org>.
- CBFP (2007). About the Partnership. <http://www.cbfp.org/en/index.htm>
- CBI (2006). The EU market for FSC certified garden articles. Centre for the Promotion of Imports from developing countries, Rotterdam.
- CE - Commissione Europea (2002). Decisione della Commissione, del 4 settembre 2002, che stabilisce i criteri ecologici aggiornati per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alla carta per copia e alla carta grafica e modifica la decisione 1999/554/CE Decisione 2002/741/CE. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2003). Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT), Proposal for an EU Action Plan. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Commission of the European Communities, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2005). Council Regulation (EC) No 2173/2005 of 20 December 2005 on the establishment of a FLEGT licensing scheme for imports of timber into the European Community. Official Journal of the European Union, L347/1, 30 December 2005, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007). FLEGT Briefing Notes – number 1. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007a). FLEGT Briefing Notes – number 6. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007b). FLEGT Briefing Notes – number 7. Commissione Europea, Brus-

-
- sels.
- CE - Commissione Europea (2007c). FLEGT Briefing Notes – number 2. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007d). FLEGT Briefing Notes – number 4. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007e). FLEGT Briefing Notes – number 5. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007f). FLEGT Briefing Notes – number 3. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007g). Eco-label: Product Groups. Direzione Ambiente della Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007h). Catalogo europeo dell'Eco-label. Commissione Europea, Brussels.
- CE - Commissione Europea (2007i). Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT). <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>.
- Celentano D., Verissimo A. (2007). *La Amazonía and los Objetivos del Milenio*. Belén: IMAZON.
- CEPI (2005). *Legal Logging Code of Conduct for the Paper Industry*. Confederation of European Paper Industries, Brussels.
- Cerutti P.O., Tacconi L. (2006.) *Forests, Illegality, and Livelihoods in Cameroon*. CIFOR. Bangkok. Working paper 35. 22p.
- CFS (2007). *Che cos'è la CITES*. <http://www.corpoforestale.it/wai/serviziattivita/CITES/ServizioCites/Cites.html>
- Chamsama S.A.O, Nwonwu F.O.C. (2004). *Forest plantations in Sub-Saharan Africa. Lessons Learnt on Sustainable Forest Management in Africa*. Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry (KSLA), African Forest Research Network (AFORNET) at the African Academy of Sciences (AAS) e Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). <http://www.afornet.org/images/pdfs/Forest%20plantations%20in%20SSA.pdf>
- ChathamHouse (2008). *Social impacts of illegal logging*. 22 gennaio 2008. http://www.illegal-logging.info/sub_approach.php?approach_id=15&subApproach_id=55
- Chaves LF, Cohen J.M., Pascual M., Wilson M.L. (2008). *Social Exclusion Modifies Climate and Deforestation Impacts on a Vector-Borne Disease*. *PLoS Negl Trop Dis* 2(2): e176. doi:10.1371/journal.pntd.0000176 <http://www.plosntds.org/doi/pntd.0000176>
- Chen H.K. (2006). *The role of CITES in combating illegal logging ~ Current and potential*. TRAFFIC International, Cambridge.
- CITES (2002). *CITES Identification Guide – Tropical Woods*. Notification to the Parties N. 2002/041, 24 June 2002, Geneva.
- Ciccarese L., Schlamadinger B., Brown S. (2005). *Carbon sequestration through restoration of temperate and boreal forests*. Chapter 7: 111-120. In: John Stunturf e P. Madsen (editori). *Restoration of temperate and boreal forests*. CRC Press/Lewis Publishers. CRC Press. Boca Raton, USA. 569 p. ISBN 1-56670-635-1.
- CITES (2007). *How CITES works*. <http://www.cites.org/eng/disc/how.shtml>
- Citigroup (2007). *Citi ESRM Approach to Commercial Logging and Primary Processing of Timber*. <http://www.citigroup.com/citigroup/environment/data/forestry.pdf>
- Città di Follonica (2007). *Lo sviluppo sostenibile*. http://www.comune.follonica.gr.it/sviluppo_sostenibile/
- Codice Penale. Testo coordinato ed aggiornato del Regio Decreto 19 ottobre 1930, n.13. http://www.leggiitaliane.it/index.php?option=com_content&task=category§ionid=1&id=3&Itemid=4
- Comtrade (2007). *United Nations Commodity Trade Statistics Database*. UN Statistics Division. <http://comtrade.un.org/>
- Consiglio dell'Unione Europea (2003). *Council Conclusions – Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT)*. Official Journal of the European Union, 2003/C Volume 46, 7 November 2003, Brussels.
- Contreras-Hermosilla A. (2000). *The Underlying Causes of Forest Decline*. Center For International Forest Research. Occasional Paper No. 30. <http://www.cifor.cgiar.org>
-

-
- Contreras-Hermosilla A. (2002). *Illegal Forest Production and Trade. An overview.* 61p.
- Contreras-Hermosilla A., Doornbosch R., Lodge M. (2007). The economics of illegal logging and associated trade. In *OECD round table on sustainable development.* Paris, 8-9 January 2007. OECD. SG/SD/RT (2007).
- Coop (2007). *Oecoplan: legno FSC.* Disponibile al sito http://www.coop.ch/oecoplan/fsc_holz/default-it.htm.
- Corpo Forestale dello Stato (2002). *Indice delle statistiche.* A cura del Servizio CITES. <http://www2.corpoforestale.it/web/guest/serviziattivita/cites/statistiche/indicestatistiche>.
- CPA (2006). *Annual Capacity Report 2006.* Composite Panel Association, Leesburg.
- CSIL (2005). *World Furniture Outlook 2005.* CSIL, Milano.
- De Milly H. (2007). *Cameroon Forest and Environment Sector Programme.* Paper presented by the French Ministry of Foreign Affairs at the OECD workshop on “Development effectiveness in practice: applying the paris declaration to advancing gender equality, environmental sustainability and human rights”, Dublin, 26-27 April 2007.
- Decreto Legislativo n. 42/2004. *Codice dei beni culturali e del paesaggio.* 22 gennaio 2004.
- Decreto n. 231/2001. *Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica.* 8 Giugno 2001. <http://www.parlamento.it/leggi/deleghe/01231dl.htm>
- DeFries R., Achard F., Brown S., Herold M., Murdiyarsa D., Schlamadinger B., De Souza C. (2007). Reducing greenhouse gas emissions from deforestation in developing countries: considerations for monitoring and measuring. *Environmental Science and Policy* 10: 385-394.
- DFID (2007). *Tackling illegal logging in Indonesia.* <http://www.dfid.gov.uk/casestudies/files/asia/indonesia-illegal-logging.asp>.
- DFID (2007a). *Department for International Development. Crime and Persuasion. Tackling Illegal Logging, Improving Forest Governance.* Disponibile al sito <http://www.dfid.gov.uk/pubs/files/illegal-logging-report.pdf>
- EAP FLEG (2001). *Ministerial Declaration (Bali Declaration).* Forest Law Enforcement and Governance East Asia Ministerial Conference, Bali, 11 – 13 September 2001.
- EAP FLEG (2003). *Meeting of the EAPFLEG Task Force & Advisory Group. Follow-up to the September 2001 Bali Ministerial Declaration: Report.* Jakarta, 27 – 29 January 2003.
- EAP FLEG (2007). *Forest Law Enforcement and Governance (FLEG) - East Asia & Pacific.* Disponibile al sito <http://www.worldbank.org/eapfleg>
- Eba’a Atyi R., Simula M. (2002). *Forest certification: Pending challenges for tropical timber.* ITTO Technical Series N°19. ITTO. Yokohama.
- ECE/FAO (2000). *Forest Products Annual Market Review, 1999-2000.* Timber Bulletin , Vol. LIII, ECE/TIM/BULL/53/3. <http://www.unece.org/trade/timber/docs/rev-00/rev00.htm>
- EIA/Telapack (2004). *The Ramin racket. The Role of CITES in Curbing Illegal Timber Trade.* Environmental Investigation Agency and Telapack. Disponibile al sito <http://www.eia-international.org/files/reports87-1.pdf>
- Elson D. (2008) *Linking FLEGT Voluntary Partnership Agreements to jobs and growth: Potential challenges and benefits for small and medium sized forest enterprises.* Forest Trends and Department for International Development, UK. 13 p. <http://www.illegal-logging.info/uploads/FLEGTSMFESFINAL.pdf>
- Emiliani M. (2005). *Serbia e Montenegro - Esperienze internazionali n. 16, Progetto Spinn-Italia Lavoro.*
- ENAFLEG Secretariat (2005). *St. Petersburg Declaration.* http://siteresources.worldbank.org/INTFORESTS/Resources/FLEG_brochure_Final.pdf
- Environment Canada (2002). *CITES Identification Guide – Tropical Woods. Guide to the Identification of Tropical Woods Controlled under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.* In collaboration with CITES Secretariat and the United States Department of Agriculture (USDA), published by Environment Canada, Ottawa.

-
- EPF (2006). The EPF annual report 2005/2006. European Panel Federation, Brussels.
- Ersaf (2004). Carta delle foreste di Lombardia. Disponibile al sito <http://www.ersaf.lombardia.it/Upload/De%20Monte%20Laura/CARTAFORESTE%20X%20SITO.pdf>
- Falconer J. (2006). EU Action Plan for Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT) – Update November 2006. Presentation to the trade seminar “Buying legal timber for Europe: Purchasing policies and legality definitions”, organized by TTAP and TRAFFIC, Brussels, 10 November 2006.
- Falconer J. (2007). EU Action Plan for Forest Law Enforcement, Governance and Trade – Chatham House Update July 2007. Presentation to the Chatham House Meeting, “Illegal Logging Update and Stakeholder Consultation”, London, 9 – 10 July 2007.
- FAO (1997). State of the World’s Forests, 1997. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 1997. Disponibile al sito <http://www.fao.org/forestry>
- FAO (2001). Global Forest Resources Assessment 2000. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2001. Disponibile al sito <http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp>
- FAO (2005). Forest Resource Assessment 2005. Food and Agriculture Organization, Roma.
- FAO (2005). Forests and floods. Drowning fiction or thriving on facts? Forest perspectives 2. RAP Publication 2005/3.
- FAO (2006). Global Forest Resources Assessment 2005. Progress towards sustainable forest management FAO Forestry Paper 147. Roma. 320 p.. <http://www.fao.org/forestry/site/fra/en/>
- FAO (2007). State of the World’s Forests, 2007. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. <http://www.fao.org/forestry>
- FAO (2009). Strategic framework for forests and climate change. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 46 p. <http://www.fao.org/forestry/media/16639/1/0/>
- FAO/ITTO (2005). Best practices for improving law compliance in the forest sector. Food and Agriculture Organization of the United Nations. International Tropical Timber Organization. Rome, 2005. p.112. <http://www.fao.org/docrep/008/a0146e/a0146e00.htm>
- Fearnside P.M. (2007). Brazil’s Cuiabá - Santarém (BR-163) Highway: The Environmental Cost of Paving a Soybean Corridor Through the Amazon. *Environmental Management* 39:601–614.
- Fearnside P.M., Laurance, W.F. (2004). Tropical Deforestation and Greenhouse Gas Emissions, *Ecological Applications* 14(4): 982 – 986.
- FEBO (2005). Environmental code of conduct of FEBO. European Timber Trade Association (Fédération Européenne du négoce de Bois), Wiesbaden. http://www.febo.org/pdf/code_conduct_e.pdf
- Feja L. (2005). ENA-FLEG: the Next Steps for Civil Society. FERN/TRN Briefing Note. http://www.fern.org/media/documents/document_1668_1669.pdf
- FERN, Greenpeace e WWF (2004). Facing Reality: How to Halt the Import of Illegal Timber in the EU. http://www.fern.org/pubs/reports/facing_reality.pdf
- FLEG News (2007). Denmark, the Netherlands and UK Governments Work to Harmonize Timber Procurement Policies. Newsletter n. 5, March 2007, pag. 6. http://www.forestandtradeasia.org/files/FLEG_News_No%205.pdf
- FLEG News (2007a). Financial Institutions Develop Policies to Ensure Legal and Sustainable Forest Operations. Newsletter n. 5, March 2007, pag. 1. http://www.forestandtradeasia.org/files/FLEG_News_No%205.pdf
- Florian D. (2007). Valutazione degli impatti dell’internazionalizzazione dell’industria italiana del legno e del mobile nei Balcani. Definizione del fenomeno, analisi dei processi e degli impatti socio-economici ed ambientali in Italia e nei paesi presi in esame (Romania, Serbia, Bosnia Erzegovina). Università degli Studi di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Gestionale ed Estimo, indirizzo Estimo ed Economia Territoriale.
- Foglia P. (2007). La certificazione del mobile ecologico. Relazione al Convegno Politiche pubbliche di acquisto di prodotti a base di legno, Padova, 25 gennaio 2007.
- Forest Trends (2006). Logging, legality, and livelihoods in Papua New Guinea: Synthesis of official assessments of the large scale logging industry. Volume I. Washington DC. 70 p.

-
- Fripp E. (2007). EU FLEGT VPAs and TTAP. Presentation to the Chatham House Meeting, “Illegal Logging Update and Stakeholder Consultation”, presented by the EU TTAP Manager, London, 9–10 July 2007.
- FSC (2004). FSC Standard: SLIMF eligibility Criteria. FSC-STD-01-003 (Version 1-0) EN. http://www.fsc.org/keepout/en/content_areas/77/134/files/FSC_STD_01_003_V1_0_EN_SLIMF_Eligibility_Criteria.pdf
- FSC (2005). Estimated size of FSC global market revised to US\$5 billion. FSC News Headlines, April 25th, 2005, Bonn.
- FSC (2005a). Biggest bank in the Netherlands committed to responsible forest management. FSC News and Notes Vol 3 Issue 10 - October 31st, 2005. http://www.fsc.org/en/whats_new/news/news_notes/26
- FSC (2006). Brazil: Indigenous Group granted largest tropical forest certification in the world by the Forest Stewardship Council. FSC News and Notes Vol 4 Issue 11 – December 12th, 2006. http://www.fsc.org/en/whats_new/news/news/66
- FSC (2006a). Standard for company evaluation of FSC controlled wood. FSC-STD-40-005 (V2-1) EN. http://www.fsc.org/keepout/en/content_areas/77/134/files/FSC_STD_40_005_V2_1_EN_Company_Evaluation_of_Controlled_Wood.pdf
- FSC (2007). FSC Certificates Database. <http://www.fsc-info.org>.
- FSC (2007a). Finance Institutions Commit to FSC. FSC Notes, 14 giugno 2007. http://www.fsc.org/en/whats_new/news/news/88.
- FSC-Italia (2007). Organi, statuto e soci. <http://www.fsc-italia.it>.
- FSC-Italia (2007a). Soci, statuto e organi dell’associazione. <http://www.fsc-italia.it>.
- FWI/GFW (2002). The state of the Forest. Indonesia. Forest Watch Indonesia and Washington DC: Global Forest Watch. 89 p.. <http://www.globalforestwatch.org/common/indonesia/sof.indonesia.english.low.pdf>
- G8 (2002). G8 Action Programme on Forests Final Report. <http://www.illegal-logging.info>
- Geist H.J., Lambin F. (2001). What Drives Tropical Deforestation? A meta-analysis of proximate and underlying causes of deforestation based on subnational case study evidence. LUCC Report Series No. 4. <http://www.geo.ucl.ac.be/LUCC>
- GFS/ CIFOR (2005). Developing Minimum Standards of Legality, Timber Tracking and Chain of Custody Systems, Verification Systems Among Asia Forest Partnership (AFP) Partners. Executive Summary. http://www.asiaforests.org/about/activities/files/_ref/about/activities/legality/es.htm.
- GFTN (2007). GFTN Participants – Cameroon. http://gftn.panda.org/about_gftn/participants/cameroon_member.cfm
- Gibertoni A. (2007). L’illegalità nella gestione delle foreste tropicali. *Export e tutela delle risorse forestali nei principali partner commerciali italiani*. Università degli studi di Padova, Facoltà di Agraria, tesi non pubblicata.
- Glastra (1999). Cut and Run. Disponibile al sito http://www.idrc.ca/en/ev-28728-201-1-DO_TOPIC.html.
- Glavonjic B. (2004). Illegal logging in Serbia – Joint UNECE/FAO Workshop on Illegal Logging and Trade of illegally-derived forest products in the UNECE Region, Ginevra.
- Glavonjic B. (2007b) Timber Sale System in the Balkan Region. *Journal of Forestry* 110:14
- Glavonjic B., Jovic D., Vasiljevic A., Kankaras R. (2005). Forest and forest products. Country Profile: Georgia. *Timber and Forest Discussion Papers* 40, UNECE/FAO, Geneva.
- Global Forest Watch (2000). A First Look at Logging in Gabon. World Resources Institute, Washington D.C.
- Global Forest watch (2000). Emerging Global Trends. http://www.wri.org/powerpoints/gfw_2000/sld001.htm.
- Global Forest Watch (2003). An Analysis of Access to Central Africa’s Rainforests. World Resources Institute, Washington D.C.
- Global Forest Watch (2006). Human Pressure on the Brazilian Amazon Forests. <http://www.globalforestwatch.org/english/index.htm>
- Global Witness (2002). The logs of war. The timber trade and armed conflict. London.
- Global Witness (2002a). Forest law enforcement in Cameroon. 1st summary report of the Independent Observer, May - November 2001. London.

-
- Global Witness (2003). A Conflict of Interests. The uncertain future of Burma's forests. A Briefing Document by Global Witness. October 2003. 29 p.
- Global Witness (2004). Taking a cut. http://www.globalwitness.org/media_library_detail.php/129/en/taking-a-cut
- Global Witness (2005). A Choice for China: Ending the destruction of Burma's frontier forests. A Briefing Document by Global Witness. October 2005. 98 p. http://www.globalwitness.org/media_library_detail.php/492/en/a-choice-for-china-ending-the-destruction-of-burma
- Global Witness (2005a). A Guide to Independent Forest Monitoring. Global Witness, London.
- Global Witness (2007). Independent Forest Monitoring (IFM). <http://www.globalwitness.org/pages/en/ifm.html>.
- Global Witness (2007a). Independent forest monitoring. Cameroon 2000-2005. <http://www.globalwitness.org/pages/en/cameroon.html>
- Global Witness (2007b). Cambodia's Family Trees. <http://www.globalwitness.org>
- Globe International (2007). G8 Illegal Logging Dialogue. <http://www.globeinternational.org>
- GPPnet (2007). Presentazione del progetto. <http://www.compraverde.it/>
- GPPnet (2007a). GPPinfoNet. <http://www.compraverde.it/fatto/infonet.html>
- GPPnet (2007b). GPPnetForum. <http://www.cremonafiore.it/gppforum.html>
- Greenpeace (2000). Spotlight on the illegal timber trade: Cameroon. <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/spotlight-on-the-illegal-timb.pdf>
- Greenpeace (2001). Tronchi di guerra. Traffico di armi, traffico di legno, distruzione delle foreste in Liberia. 28 p. www.greenpeace.it/archivio/foreste/liberia/liberia.pdf
- Greenpeace (2001a). Morozov. Survey of Illegal Forest Felling Activities in Russia (forms and methods of illegal cuttings). <http://www.forest.ru/eng/publications/illegal/>
- Greenpeace (2002). Partners in forest crime. Malaysian loggers, timber markets and the politics of self-interest in Papua New Guinea. <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/partners-in-crime-malaysian-1.pdf>
- Greenpeace (2002a). Accordo Greenpeace-Federlegno. Comunicato stampa. <http://www.greenpeace.it/new/displaynews.php?id=151>
- Greenpeace (2003). Il ruolo dell'Italia nella distruzione delle foreste primarie dell'Indonesia. 19 p.. <http://www.greenpeace.it/archivio/foreste/indonesia.pdf>
- Greenpeace (2003a). Agire subito! http://www.salvaforeste.it/documentazione/2003/agire_ora.pdf
- Greenpeace (2005). Missing Links - Why the Malaysian Timber Certification Council (MTCC) certificate doesn't prove that MTCC timber is legal nor sustainable. <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/missing-links.pdf>
- Greenpeace (2005b). Legno illegale in Camerun Come l'inazione del governo italiano alimenta la distruzione delle foreste. Dicembre 2005. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/italiacamerun.pdf>
- Greenpeace (2005c). SIM - Illegal logging in Cameroon's rainforest. <http://www.greenpeace.org/international/press/reports/simillegalcamerun>
- Greenpeace (2006). Atlante delle foreste. Gli ultimi paesaggi forestali intatti. 34 p.. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/atlante-foreste.pdf>
- Greenpeace (2006a). Eating up the amazon. www.greenpeace.org/forests
- Greenpeace (2006b). Merbau's last stand: How industrial logging is driving the destruction of the paradise forests of Asia Pacific. Briefing.
- Greenpeace (2007). L'ultimo parquet. Il caso di Merbau. 6 p. <http://www.greenpeace.org/italy/ufficiostampa/rapporti/parquet-merbau>
- Greenpeace (2007a). Il saccheggio delle foreste del Congo. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/congo.pdf>
- Greenpeace (2007b). Fipcam: colpo grosso nelle foreste del Camerun. <http://www.greenpeace.org/raw/content/italy/ufficiostampa/rapporti/fipcam.pdf>
- Greenpeace (2007c). Progetto "Città amiche delle foreste". <http://www.greenpeace.it/progettoforeste>
- Greenpeace (2007d). La guida di Greenpeace alla scelta del parquet. <http://www.greenpeace.it/parquet/>

-
- Greenpeace. Guida alla scelta del legno. Roma. http://www.greenpeace.it/guidalegno/scheda_legno.php
- Guertin C. (2003). Illegal logging and illegal activities in the forestry sector: overview and possible issues for the UNECE Timber Committee and FAO European Forestry Commission. Presentation at the UNECE Timber Committee Market Discussion on 7-8 October 2003, Geneva.
- Gullison R. E., Frumhoff P. C., Canadell J G, Field C. B., Nepstad D. C., Hayhoe K., Avissar R., Curran L. M., Friedlingstein P., Jones C. D., Nobre C. (2008). Tropical Forests and Climate Policy. *Science* 316: 985-6.
- Gutierrez-Velez V. H., MacDicken K. (2008). Quantifying the direct social and governmental costs of illegal logging in the Bolivian, Brazilian, and Peruvian Amazon. *Forest Policy and Economics* 10 (4): 248-256
- Hammill A, Brown O., Crawford. A. (2005). Forests, Natural Disasters and Human Security. The IUCN/WWF Forest Conservation Newsletter. *Arborvitæ*. 27: 8 – 9.
- Honda (2007). Environmental Report 2006. <http://world.honda.com/environment/2006report/09020000.html>
- Houghton R. A. (2003). Revised estimates of the annual net flux of carbon to the atmosphere from changes in land use and land management 1850-2000. *Tellus* 55 (2): 378 – 390.
- Houghton A. (2005). Tropical deforestation as a source of greenhouse gas emissions. In *Tropical Deforestation and Climate Change* (P. Moutinho, S. Schwartzman, editori). Amazon Institute for Environmental Research (IPAM), Belém, Brazil, and Environmental Defense, Washington, DC, 2005, Pp. 13–21. ISBN: 8587827-12-X.
- HSBC (2007). About HSBC. <http://www.hsbc.com>
- Humphreys D. (2007). Logjam. Deforestation and the Crisis of Global Governance. Earthscan Publications Ltd. London. 272 p.
- IFRC (2007). International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. World Disasters Report 2007 - Focus on discrimination. <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2007/summaries.asp>
- IKEA (2007). Seeds of change - Giving something back to nature. <http://www.ikea-group.ikea.com/repository/documents/1033.pdf>
- IKEA (2007a). I progetti in Italia – Mettiamo radici insieme. http://www.ikea.com/ms/it_IT/about_ikea/social_environmental/the_italian_project.html
- Il Legno (2007). Legalità e tracciabilità. *Il Legno* 248: 60. Editrice L'Industria del Mobile, Milano.
- Illegal-logging.info (2007a). Europe & North Asia FLEG. <http://www.illegal-logging.info>
- Illegal-logging.info (2007c). HSBC's Forest Land and Forest Products Sector Guideline. http://www.illegal-logging.info/uploads/HSBC_Policy.pdf
- Illegal-logging.info (2007). East Asia FLEG. <http://www.illegal-logging.info>
- Illegal-logging.info (2007b) The UK's Forest Law Enforcement and Governance Programme. http://www.illegal-logging.info/dfid/DFID_FLEG_web_output5.htm
- Illegal-logging.info (2007d). Greenpeace wins appeal against Dutch timber testing institution – Keurhout approved dodgy timber from Malaysia. http://www.illegal-logging.info/item_single.php?item=news&item_id=2096&approach_id=1
- Illegal-logging.info (2007e). Forest concession monitoring project takes roots. http://www.illegal-logging.info/item_single.php?item=news&item_id=1941&approach_id=1
- Illegal-logging.info (2007f). Brazil dismantles scheme to transport illegal Amazon timber. Disponibile al sito: http://www.illegal-logging.info/item_single.php?item=news&item_id=1956&approach_id=1.
- Illegal-logging.info (2008). Countries and Regions. South America. Brazil. Disponibile al sito: http://www.illegal-logging.info/sub_approach.php?subApproach_id=76
- INFC (2007). Estensione e composizione dei boschi italiani. Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi di Carbonio. Disponibile al sito http://www.sian.it/inventarioforestale/doc/dati/cap_01_superficieforestale/01_t1.1_1.3.pdf
- Intergovernmental Panel on Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC (Cambridge Univ. Press).
- International Wood Markets Group (2006). The China book - Wood Products Industry & Market Review. International Wood Markets Group Inc (R.E. Taylor & Associates and International Wood Mar-

-
- kets Research), Vancouver.
- IPCC (2007). IPCC Fourth Assessment Report. Working Group I: "The Physical Science Basis."
- IPCC (2007a). IPCC Fourth Assessment Report. Working Group II: "Impacts, Adaptation and Vulnerability."
- ISO (2007). ISO Management Systems, numeri vari. International Organization for Standardization. Disponibile al sito <http://www.iso.org>
- ISO (2007a). Social Responsibility. International Organization for Standardization. <http://www.iso.org/wgsr>
- Istat (2004). Ottavo Censimento dell'industria e dei Servizi. Istituto Nazionale di Statistica, Roma.
- ITTO (2005). Status of Tropical Forest Management 2005. International Tropical Timber Organization, Yokohama. <http://www.itto.or.jp/live/PageDisplayHandler?pageId=270>
- ITTO (2005a). Annual review and assessment of the world timber situation 2005. International Tropical Timber Organization, Yokohama
- ITTO (2007). Annual review and assessment of the world timber situation 2006. International Tropical Timber Organization, Yokohama.
- ITTO (2007a). CITES and tropical timber. 14th Conference of the Parties (CoP) to the Convention on International Trade in Endangered Species. Tropical Forest update. Volume 17, Number 2 2007, pagg. 25 – 26. International Tropical Timber Organization, Yokohama.
- Jensen C.L., de Jong J., Bob A.. (2006). Public Procurement Policies for timber in DK, NL, and UK – options for further harmonization. Joint presentation at Public Procurement Policies for wood and paper products and their impacts on sustainable forest management and timber markets, UNECE/FAO Policy Forum, 5 October 2006, Geneva. http://www.illegal-logging.info/uploads/procurement_policy_harmonisation.pdf
- Karsenty A. (2007). Overview of Industrial Forest Concessions and Concession-based Industry in Central and West Africa and Considerations of Alternatives. CIRAD, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Paris.
- Keurhout (2007). Choose Keurhout, the Keurhout method. http://www.keurhout.nl/pdf/KH_Eng.pdf
- Keurhout (2007a). Keurhout-Legal System. http://www.keurhout.nl/english/cetificates_legal.htm
- Keurhout (2007b). Keurhout-Sustainable System. http://www.keurhout.nl/english/cetificates_sustainable.htm
- Kingfisher (2007). Corporate Responsibility Summary Report 2006/2007. Disponibile al sito http://www.kingfisher.com/managed_content/files/reports/cr_report_2007/files/cr_report_07.pdf
- Kishor, N. (2007). An Update on the Status of Regional FLEG Processes. Presentation to the Chatham House Meeting, "Illegal Logging Update and Stakeholder Consultation", presented by the World Bank FLEG Coordinator, London, 9 – 10 July 2007.
- Kraxner, F. (2005). Tropical Forests Beyond 2012. Inclusion of forests beyond Kyoto 2012 targets: what are the options? Paper presented at the Asia-Europe Environment Forum Conference, Jakarta, 23 – 25 November 2005.
- Laurance W., Alonso F., Leeb A., M., Campbell R. (2005). Challenges for forest conservation in Gabon, Central Africa. Smithsonian Tropical Research Institute, Balboa.
- Leek N., Oldenburger J. (2007). Sustainable timber on the Dutch market in 2005. Stichting Probos. <http://www.probos.net/home/pdf/Bosberichten1E-2007.pdf>
- Legge finanziaria (2007). Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato. Legge n. 296 del 27-12-2006. <http://www.altalex.com/index.php?idnot=34980>
- Legge n. 300/2000 del 29 settembre 2000. http://www.giustizia.it/cassazione/leggi/ratifica300_00.html
- Lele U., Nalini K., Syed A.H., Zazueta A., Kelly L., (2000). The World Bank Forest Strategy: Striking the Right Balance. The World Bank Operations Evaluation Department, OED, Washington D.C.
- Lewis S. L., Lopez-Gonzalez G., Sonké B., Affum-Baffoe K., Baker T. R., Ojo L. O., Phillips O. L., Reitsma Jan M., White L., Comiskey J. A., Djuikouo M., Ewango C. E. N., Feldpausch T. R., Hamilton A. C., Gloor M., Hart T., Hladik A., Lloyd J., Lovett J. C., Makana J., Malhi Y., Mbago Frank

-
- M., Ndangalasi H. J., Peacock J., Peh Kelvin S., Sheil D., Sunderland T., Swaine M. D., Taplin J., Taylor D., Thomas S. C., Votere R., Wöll H. Increasing carbon storage in intact African tropical forests. *Nature* 457: 1003-06 | doi:10.1038/nature07771.
- Lindner M., T. Karjalainen (2007). Carbon inventory methods and carbon mitigation potentials of forests in Europe: a short review of recent progress. *European Journal of Forest Research* 126 (2): 149-156.
- Lloyd J., Kolle O., Fritsch H., de Freitas S. R., Artaxo P., Nobre A. D., De Araujo A. C., Kruijt, B., *et al.*, 2007, An Airborne regional carbon balance for central Amazonia. *Biogeosciences* 4: 759-768.
- LoggingOff.info (2007). The online resource for information on Voluntary Partnership Agreements. Co-managed by Forest Watch Ghana, NGO Coalition Liberia, Joango Hutan Malaysia, ECFP Cameroon, WWF, FERN and Global Witness. <http://www.loggingoff.info>
- Lovitt J. (2004). 4° seminario di formazione della Rete di comunicatori antifrode dell'OLAF (OAFCN): Scoraggiare la frode informando il pubblico. 24-26 novembre 2004.
- MA (2005). Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and Human Well-being. Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC. 86 p. ISBN 1-56973-588-3. <http://www.maweb.org/documents/document.354.aspx.pdf>
- Malhi Y., Roberts J. T., Betts R.A., Killeen T. J., Li W., Nobre C. A. (2008). Climate change, deforestation and the fate of carbon. *Science* 319: 169-172.
- Marmon T. (2009). Corruption in the forestry sector and illegal logging. The problem, its implications and approaches to combating it. Policy briefs No. 1/09. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH – German Technical Cooperation. 15 p. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/gtz2009-0238en-policy-briefs-corruption.pdf>
- Masiero M., Zorzi G. M. (2006). Qualità e certificazione nella filiera del legno - La catena di custodia. Pubblicazione curata nell'ambito del Progetto "Dal bosco al mobile" promosso dalla CNA e dalla CCIAA di Padova.
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2001). *Italian National Report to the Convention on Biological Diversity, 2001*.
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2003). Decreto 8 maggio 2003, n. 203 - Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo. Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale italiana n. 180 del 5 agosto 2003.
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2007a). Stato dell'Arte del PAN. Direzione Salvaguardia Ambientale. <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=80>
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2007b). Struttura e contenuti generali del PAN GPP. Direzione Salvaguardia Ambientale. <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=70>
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2007c). Attività di cooperazione. Disponibile al sito http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione=988&sid=5306fa8c4c11621bac44f469d502faea
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2007d). GPP – Acquisti verdi della pubblica amministrazione. <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=33>
- MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2007e). Il piano d'azione nazionale per il GPP. <http://www.dsa.minambiente.it/gpp/page.asp?id=44>
- MCPFE (2007). Combating illegal harvesting and related trade of forest products in Europe. Report for the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe Workshop held in Madrid, Spain 3-4 November, 2005. http://www.mcpfe.org/system/files/u1/publications/pdf/illegal_2007.pdf
- Meder A. (1997). Certification Withdrawn in Gabon. *Gorilla Journal*, 15th December 1997. <http://www.bergorilla.org/english/gjournal/texte/15gabon.html>
- Menang Evouna E. S. (2007). FLEGT/Legality definition: Cameroon process. Presentation to the Chatham House Meeting "Illegal logging Update and Stakeholder Consultation", London, 9 – 10 July 2007.

-
- Mereu U. (2003). L'attività di controllo svolta dal CFS in attuazione della Convenzione CITES in Italia. Relazione al Convegno Processi di deforestazione e commercio di legname da tagli illegali: la responsabilità dei consumatori e delle imprese italiane, Padova, 6 marzo 2003.
- Mery G., Alfaro R., Kanninen M., Lobovikov M., Vanhanen H. and Pye-Smith C. (editori) (2005). Forests for the New Millennium - Making forest work for people and nature. Ministry for Foreign Affairs of Finland and International Union of Forestry Research Organization (IUFRO) - WFSE. 38 p. ISBN 951-724-487-8.
- Mikkilä M., Toppinen A. (2007). Institutional pressure towards corporate responsibility: a comparison of sustainability reporting in the world's largest pulp and paper companies. Paper presented at Corporate Responsibility Research Conference 2007, University of Leeds, 15 – 17 July 2007.
- Miles L., Kapos V. (2008) Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and forest degradation: global land-use implications. *Science* 320: 1454–1455.
- Milieu Defensie (2007). FIPCAM: a stunning new case of illegal logging in Cameroon. <http://milieu-defensie.nl/english/publications/milieudensie-log-file-cameroun-d-07-0718.pdf>
- Mirulla R. (2007). Le attività del Ministero dell'Ambiente e il Piano d'Azione Nazionale per il Green Public Procurement (GPP). Relazione al Convegno Politiche pubbliche di acquisto di prodotti a base di legno, Padova, 25 gennaio 2007.
- Mongabay 2007. Indonesia's Transmigration Program. <http://rainforests.mongabay.com/08transmigration.htm>
- Mongabay 2008. Deforestation in the Amazon. <http://www.mongabay.com/brazil.html>
- Morita K. (2007). Meaning and guidelines of the procurement policy of the Government of Japan. Key-note speech at the International Seminar for Tackling Illegal Logging, Tokyo, 26 – 27 February, 2007. www.goho-wood.jp/event/Keynote_Japan.pdf
- Moutinho P. (2007). Amazonía and aquecimento. Belén: Instituto de Pesquisa Ambiental de la Amazonía.
- Myers E.C. (2007) Policies to reduce emissions from deforestation and degradation (REDD) in tropical forests: an examination of the issues facing the incorporation of REDD into market-based climate policies. Resources for the Future, Washington, D.C.
- Nabuurs G., Masera O., Andrasko K., Benitez-Ponce P., Boer R., Dutschke M., Elsiddig E., Ford-Robertson J., Frumhoff P., Karjalainen T., Krankina O., Kurz W., Matsumoto M., Oyhantcabal W., Ravindranath N., Sanz Sanchez M., Zhang X. (2007). Forestry. In: Metz B., Davidson O., Bosch P., Dave R. e Meyer L. (editori). Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, United States.
- National Forest Company (2007). Jaguar Walnut Wood - Britain's biggest Walnut woodland. <http://www.nationalforest.org/business/success/jaguar.html>
- Nepstad D., Lefebvre P., Lopes Da Silva U., Tomasella J., Schlesinger P., Solórzano L. (2004). Amazon Drought and its Implications for Forest Flammability and TreeGrowth: A Basin-Wide Analysis. *Global Change Biology* 10 (5): 704-17.
- Nepstad D., Moutinho P., Soares-Filho B. (2006). A Amazonia em clima de mudança: reduzindo as emissões de Carbono resultantes de desmatamento e degradação florestal em grande escala. IPAM, The Woods Hole Research Center, UFMG.
- Nepstad D., Tohver I., Ray D., Moutinho P., Cardinot G. (2007). Long-Term Experimental Drought Effects on Stem Mortality, Forest Structure, and Dead Biomass Pools in an Eastern-Central Amazonian Forest". *Ecology* 88 (9): 2259-69.
- Nepstad D., Veríssimo A., Alencar A., Nobre C., Lefebvre P., Lima E., Lefebvre P., Schlesinger P., Potter C., Moutinho P., Mendoza E., Cochrane M., Brooks V. (1999). Large-Scale Impoverishment of Amazonian Forests by Logging. *Nature* 398: 505-508 | doi:10.1038/19066
- Nepstad D.C., Stickler C. M., Soares-Filho B., Merry F. (2008). Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point. *Phil. Trans. R. Soc. B*, DOI: 10.1098/rstb.2007.0026.

-
- Nepstad D., Soares-Filho B., Merry F. *et al.* (2007) The costs and benefits of reducing carbon emissions from deforestation and forest degradation in the Brazilian Amazon. The Woods Hole Research Center, Falmouth, Massachusetts.
- Nikolov N. (2004). Country report for the Republic of Macedonia. Joint UNECE/FAO Workshop on illegal logging and trade of illegally-derived wood products in the UNECE Region. Geneva, 16-17 September 2004
- Norwegian Environment Ministry (2007). Environmental and Social Responsibility in Public Procurement (Sustainable Public Procurement) The Norwegian Action Plan 2007 – 2010. Short version in English. In cooperation with the Norwegian Ministry of Government Administration and Reform and the Norwegian Ministry of Children and Equality. http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/T-1467_eng.pdf
- OECD (1997). OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- OECD (2006). African Economic Outlook 2005-2006. Gabon. <http://www.oecd.org/dev/publications/african-outlook>
- OECD (2007). OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions. Ratification status as of 19 June 2007. <http://www.oecd.org>
- OECD (2007a). OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions. Fighting Bribery and Corruption: Frequently asked questions. <http://www.oecd.org>
- Oksanen T. (2007). FLEG Initiatives Supported by the World Bank. Presentation to the Chatham House Meeting “Illegal Logging Update and Stakeholder Consultation”, presented by the World Bank FLEG Task Team Leader, London, 25 January 2007. <http://www.illegal-logging.info/presentations/25-260107/oksanen.pdf>
- Ottitsch A. (2006). Illegal logging, corruption, law enforcement in the forest sector. Overview on European Processes. Presentazione. Brasov, 20.2.2006.
- Ottitsch A., Kaczmarek K., Kazusa L., Raae K. (2005). Study on the issues of illegal logging and related trade of timber and other forest products issues in Europe Commissioned by MCPFE-LU-Warsaw – Final Report.
- Ottitsch A., Moiseyev A., Burdin N., Kazusa L. (2005). Impacts of Reduction of Illegal Logging in European Russia on the EU and European Russia Forest Sector and Trade European Forest Institute EFI Technical Report 19, p. 131.
- Parmesan C. (2006). *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 37, 637–669.
- PEFC (2005). Chain of Custody of Forest Based Products – Requirements. Annex 4 to PEFC Technical Document. http://www.pefc.org/internet/resources/5_1177_452_file.1652.pdf
- PEFC (2006). PEFC Annual Review 2006. Disponibile al sito http://www.pefc.org/internet/resources/5_1177_1628_file.1908.pdf
- PEFC (2006a). The PEFC Council’s position towards the phased approach to certification. Position paper, PEFC Council, January 2006. http://www.pefc.org/internet/resources/5_1177_1270_file.1449.pdf
- PEFC (2006b). PEFC lifts suspension of Swiss Q-label. Press Release, 27 April 2006. http://www.pefc.org/internet/resources/5_1184_1334_file.1554.pdf
- PEFC (2007). PEFC Council Information Register. <http://register.pefc.cz/search1.asp>
- PEFC (2007a). Implementation of requirements for the avoidance of the procurement of raw material from controversial sources. Appendix 7 to Annex 4 to PEFC Technical Document http://www.pefc.org/internet/resources/4_1334_1225_file.1692.pdf
- PEFC (2007b). Cameroon joins PEFC. Disponibile al sito http://www.pefc.org/internet/html/news/4_1154_65/5_1105_1726.htm
- PEFC Italia (2007). I soci di PEFC Italia. <http://www.pefc.it/soci.asp>
- Pendleton (2007). The social basis of illegal logging and forestry law enforcement in north America. In: Tacconi L. (ed.) *Illegal logging. Law enforcement, livelihoods and the timber trade.* Earthscan, London. 17 – 42.

-
- Pettenella D., Santi G. (2004). *Illegal Logging and Responsibility in Wood Procurement of Italian Enterprises and Customers*
- Pettenella D. (2003). *La posizione Italiana nel commercio internazionale di legname proveniente da paesi con fenomeni di deforestazione. Presentazione al convegno "Processi di deforestazione e commercio di legname illegale"*, Padova, 6 marzo 2003.
- Pettenella D. (2006). *Gestire le risorse forestali. Una sfida per il rapporto uomo-natura. Aggiornamenti sociali*. 57 n.11 (novembre) 751-760.
- Pettenella D., Santi G. e Secco L. (2004). *Deforestazione e sfruttamento illegale delle foreste nei PVS. Disuguaglianze*, 03/2004 pp. 121-140, Perugia.
- Phillips O. L., Aragão L. E., Lewis S. L., Fisher J. B., Lloyd J. L., López-González G., Malhi Y., Monteagudo A., Peacock J., Quesada C. S., van der Heijden G. M., Almeida S., Amaral I., Arroyo L., Aymerand G., Baker TR., Bánki O., Blanc L., Bonal D., Brando P., Chave J., Alves de Oliveira A. C., Dávila Cardozo N., Czimczik C. I., Feldpausch T. R., Freitas M. A., Gloor E. U., Higuchi N., Jiménez E., Lloyd G., Meir P., Mendoza C., Morel A., Neill D. A., Nepstad D., Patiño A., Peñuela M. C., Prieto A., Ramírez F., Schwarz M., Silva J. E., Silveira M., Sota Thomas A., ter Steege H., Stropp J., Vásquez R., Zelazowski P., Alvarez Dávila E., Andelman S., Andrade A., Chao K. J., Erwin T., Di Fiore A., Honorio E., Keeling H. C., Killeen T. J., Laurance W. F., Peña Cruz A., Pitman N. C. A., Núñez Vargas P., Ramírez-Angulo H., Rudas A., Salamão R., Silva N., Terborgh J., Torres-Lezama A. (2009). *Drought Sensitivity of the Amazon Rainforest*. *Science*. 2009, 323: 1344- 1347.
- Pillon B., Pettenella D. (2006). *EU FLEGT Initiative: Analysis of national legislation of relevance to excluding illegal timber from EU markets – Italy study*. Chatham House. For discussion at Brussels workshop, 31 January 2006. 21p.
- Pinto de Abreu J.A.A.K, Simula M. (2004). *Report on the procedures for the implementation of phased approaches to certification in tropical timber producing countries*. International Tropical Timber Organisation (ITTO), XXXVII Session, Yokohama, 13-18 December 2004. http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/969/Annex-C.pdf
- Prentice I. C., Farquha, G., Fashm M., Goulden M., Heimann M., Jaramillo V., Khashgi H., Le Quéré C., Scholes R.J (2001). *The carbon cycle and atmospheric carbon dioxide*. In: *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2007). *Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Disegno di Legge approvato dal Consiglio dei Ministri in data 25 gennaio 2007*. http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/comunitaria_07/disegnolegge.pdf.
- PROFOR (2007). *Program on Forests*. <http://www.profor.info>
- ProForest (2007). *Comparison of EU Public Timber Procurement Policies 2007*. http://www.illegal-logging.info/uploads/EU_PPP_summaries.pdf
- ProForest (2007a). *Comparison of non EU Public Timber Procurement Policies 2007*. http://www.illegal-logging.info/uploads/Non_EU_PPP_summaries.pdf
- Pulp Mill Watch (2007). *Uruguay*. <http://www.pulpmillwatch.org/countries/uruguay/>
- Rainforest Place 2007. *The importance of rainforests*. <http://www.rainforestplace.com/forest.htm>
- Ramankutty N., Gibbs H. K., Achard F., DeFries R., Foley J. A., Houghton R. A. (2007) *Challenges to estimating carbon emissions from tropical deforestation*. *Global Change Biol* 13: 51–66.
- RCA (2003). *State of Wood Survey*. Resource Conservation Alliance and Government Purchasing Project (GPP). <http://www.rca-info.org/survey/survey.pdf>
- REM (2007). *Independent Monitoring. Progress in tackling illegal logging in Cameroon 2006 – 2007. Annual Report March 2006 – February 2007*. Resource Extraction Monitoring (REM), London.
- Richards M., Del Gatto F., López G. A. (2003). *The cost of illegal logging in central America. How much are Honduran and Nicaraguan Governments loosing?* http://www.talailegal-centroamerica.org/downloads/english/9michael_richards_paper.pdf
- Rosenbaum K. (2003). *ITEM 6a: Defining illegal logging: What is it and what is being done about it?*

-
- Paper prepared for FAO by Kenneth Rosenbaum. Disponibile al sito <http://www.fao.org/docrep/006/Y4829E/y4829e07.htm>
- Rougier (2007). Certification forestière: une nouvelle étape pour Rougier. Communiqué de presse. http://www.rougier.fr/uploads/pdf/Communiques_Groupe/CP_SFID-SGS.pdf
- Saami Council (2007). Italian ethical fund excludes Stora Enso because of Inari wood. Comunicato stampa del 7 giugno 2007. <http://www.saamicouncil.net>
- SAI (2007). SA8000 Certified Facilities List. Social Accountability International. <http://www.sa-intl.org>
- Sainsbury's (2007). Sustainable sourcing: timber. Disponibile al sito <http://www.sainsburys.co.uk/aboutus/csr07/principle2/timber/timber.htm>
- Sala O. E. *et al.* in *Ecosystems and Human Well-Being: Scenarios* (Carpenter, S. R., Pingali, P. L., Bennett, E. M. & Zurek, M., editori) 375–408 (Island, Washington DC, 2005).
- Sancassiani W., Lembo G. (2005). Green Public Procurement. Esperienze di acquisti verdi negli enti pubblici. FocusLab (ed.). 27p. www.focus-lab.it
- Santi G. (2005). Processi di deforestazione e commercio di legname da tagli illegali: la responsabilità dei consumatori e delle imprese italiane. Tesi di dottorato di ricerca in Estimo ed Economia Territoriale, Curriculum: Valutazione e gestione delle risorse ambientali (Ciclo XVIII), Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali, Università degli Studi di Padova.
- Santilli M., Moutinho P., Schwartzman S., Nepstad D., Curran L., Nobre C. (2003). Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol: a new proposal, Paper presented at COP-9, Milan, 1st – 12th December 2003. Disponibile al sito <http://www.ipam.org.br/eventos/cop9/Tropical%20Deforestation%20and%20Kyoto%20Protocol%20COP9.pdf>
- Savcor Indufor Oy (2005). Ensuring sustainability of forests and livelihoods through improved governance and control of illegal logging for economics in transition. Discussion paper for World bank. Helsinki. 38 p.
- Savcor Indufor Oy (2005a). “Action Plan to Combat Illegal Activities in Forest and Wood Processing Sectors in Bosnia and Herzegovina.” Draft. Savcor Indufor Oy, Helsinki.
- Schlamadinger B., Ciccarese L., Dutschke M., Fearnside P. M., Brown S., Murdiyarsa D. (2005). Should we include avoidance of deforestation in the international response to climate change? In: *Tropical deforestation and climate change* (P. Moutinho and S. Schwartzman, eds.), pp 53-62. IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Belém, Pará, Brazil; Environmental Defense, Washington DC – USA. ISBN: 8587827-12-X. 93. 1. (2007) Options for including land use in a climate agreement post-2012: improving the Kyoto Protocol approach. *Environmental Change & Policy*. 10 (4): 295-305.
- Schlamadinger B., Bird N., Brown S., Canadell P., Ciccarese L., Clabbers B., Dutschke M., Fiedler J., Fischlin A., Forner C., Freibauer A., Hoehne N., Johns T., Kirschbaum M., Labat A., Marland G., Michaelowa A., Montanarella L., Moutinho P., Murdiyarsa D., OhyanCabal W., Pena N., Penman J., Pingoud K., Rakonczay Z., Rametsteiner E., Rock J., Sanz M. J., Schneider U., Shivdenko A., Skutsch M., Smith P., Somogyi Z., Trines E., Ward M., Yamagata Y. (2007). A synopsis of land-use, land-use change and forestry (LULUCF) under the Kyoto Protocol and Marrakesh Accords. *Environmental Change & Policy* 10 (4): 271-282. ISSN1462-9011.
- Secco L. (2001). Resoconto del meeting con i rappresentanti del Forest Stewardship Council (FSC) tenutosi c/o l'ANPA (Roma, 13 marzo 2001) e aggiornamenti sull'attività internazionale e nazionale del FSC. <http://www.oikos.org/ambiente/fscmeeting.htm>
- Secco L., Pettenella D., Florian D. (2007). Cooperazione interuniversitaria nel settore forestale. Un progetto pilota di certificazione in Bosnia Erezegovina. In “Agricoltura e ruralità nei paesi ad economia povera” a cura di Franceschetti, G. CLEUP, Padova.
- Seneca Creek Associates and Wood Resources International (2004). “Illegal” Logging and Global Wood Markets: The Competitive Impacts on the U.S. Wood products Industry, Maryland.
- SGS (2003). Independent verification of legal timber: complementing certification and encouraging positive governance?. A cura di Mitchell A., Elliott J. e de La Rochefordière A.

-
- http://www.sgs.com/ifr_paper_final.pdf
- SGS-Qualifor (2007). Timber Legality & Traceability Verification (TLTV). Société Générale de Surveillance. http://www.forestry.sgs.com/tltv_qualifor
- SGS-Qualifor (2007a). Validation of Legal Timber Programme (VLTP) in Khabarovsk Region (Russian Far-East) and neighbouring regions. http://www.sgs.com/validation_of_legal_timber_programme_vltp_.pdf
- Sierra Club (2002). Take action to defend the worlds forests. http://www.sierraclub.org/human-rights/forest_defenders/SCForestDefenders2004.pdf
- Simula M., Astana S., Ishmael R., Santana E. J., Schmidt M. L. (2004). Report on financial cost-benefit analysis of forest certification and implementation of phased approaches. International Tropical Timber Organisation (ITTO), XXXVII Session, Yokohama, 13-18 December 2004. http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/969/Annex-D.pdf
- SmartWood (2007). Certification of Wood, Paper and Other Forest Products: Other Services Leading to Responsible Forestry. Verification of Legality. http://www.rainforest-alliance.org/programs/forestry/smartwood/legal_verification.html
- Smith J., Obidzinski K., Subarudi S., Suramenggala I. (2003). Illegal logging, collusive corruption and fragmented governments in Kalimantan, Indonesia. *International Forestry Review* 5(3): 293-302.
- SSN 2007. Species survival network. *Cedrela* spp. http://www.ssn.org/Meetings/cop/cop14/Factsheets/Cedrela_EN.pdf
- Stora Enso (2007). EMAS and ISO 14001 management systems. <http://www.storaenso.com>
- Streck C., Pedroni L., Porrua M. E., Dutschke M. (2008). Creating Incentives for Avoiding Further Deforestation: The Nested Approach. In: Streck C., O'Sullivan R., Janson-Smith T. & Tarasofsky R. (eds.). *Climate Change and Forests. Emerging Policy and Market Opportunities*. Chatham House London and Brookings Institution Press Washington, DC. Pp. 237–249.
- Tacconi L. (ed.) (2007). The problem of illegal logging. In: Tacconi, L. (ed.) *Illegal logging. Law enforcement, livelihoods and the timber trade*. Earthscan, London. 1-16.
- Tarasconi L. (2007). Università degli studi di Padova. Facoltà di Agraria. Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-forestali. Le fonti statistiche e I dati sul commercio internazionale di prodotti legnosi. Un'indagine preliminare in relazione all'Italia e al fenomeno dell'*illegal logging*. Tesi di laurea in scienze forestale e ambientali.
- Taylor R., Guo J. (2006). China's Industry & Market: Growing Impact on the World. Paper presented at UN-ECE Timber Committee Meetings, Geneva, 3rd October, 2006.
- TED (2007). TED Case Studies – Austria Timber Import Ban. Trade and Environmental Database. <http://www.american.edu/ted/austria.htm>.
- Testasecca L. (2007). Le pratiche di *Green Procurement* e il Reg. 2173/2005 del Consiglio relativo alla istituzione di un sistema di licenze FLEGT per le importazioni di legname nella Comunità Europea. Relazione al Convegno Politiche pubbliche di acquisto di prodotti a base di legno, Padova, 25 gennaio 2007.
- TFT (2007). Project portfolio. <http://www.tropicalforesttrust.com/project-portfolio.php>
- Thomson J., Kanaan R. (2001). Conflict Timber: Dimensions of the Problem in Asia and Africa. <http://www.ard-biofor.com/documents/Volume%201%20-%20Synthesis%20Report.pdf>
- Thuiller W. (2007). Climate change and the ecologist. *Nature* 448: 550-2.
- Thuiller W., Lavorel S., Araujo M. B., Sykes M.T., Prentice I. C. (2005). Climate change threats to plant diversity in Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 102 (23): 8245–8250.
- TRAFFIC (2007). TRAFFIC – Our work. <http://www.traffic.org/work/work.htm>
- Transparency (2006). Transparency International Corruption Perceptions Index 2006. Transparency International Secretariat, Berlin.
- Transparency International (2002). Surveys and indices. Bribery in business sectors. http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/bpi/bpi_2002
- Transparency International (2007). Corruption and Renewable Natural Resources. TI working paper #1/2007.

-
- Transparency International (2007a). Corruption Perceptions Index 2007. http://www.transparency.org/policy_research/surveys_indices/cpi/2007
- Tsuru S. (2005). Current Activities to Combat Illegal Logging and Associated Trade in Illegally Sourced Wood Products in Japan. Forestry & Forest Products Research Institute (FFPRI), Tsukuba.
- TTAP (2006). Review of the European Timber Trade Federations' Codes of Conduct and Purchasing Policies. A cura del UE Timber Trade Action Plan. http://www.timbertradeactionplan.info/uploads/Review_Purchasing_Policies_Final_draft.pdf
- TTAP (2007). Timber Trade Action Plan. <http://www.timbertradeactionplan.info>
- Turner J., Katz A., Buongiorno J. (2007). Implications for the New Zealand Wood Products Sector of Trade Distortions due to Illegal Logging. A report prepared for the Ministry of Agriculture and Forestry. <http://www.maf.govt.nz/forestry/illegal-logging/trade-distortion-implications/executive-summary-and-contents.pdf>
- UIFIGA (2006). Points critique 2006 du secteur forestier: argumentaires et propositions. Union des Forestiers Industriels du Gabon. et Aménagistes, Libreville.
- UN (2002). Johannesburg Plan of Implementation. United Nations Department of Economics and Social Affairs, Division for Sustainable Development, New York. http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIToc.htm
- UNDP (2008). Human Development Report 2007/2008. United Nations Development Programme, New York.
- UNECE/FAO (2003). UNECE Timber Committee, Sixty-first session. 7-10 October 2003, Geneva.
- UNECE/FAO (2004). Timber Branch – Trade Development and Timber Division, United Economic Commission for Europe, Issue Number 4, July-September 2004. Geneva. <http://www.unece.org/trade/timber/docs/sem/2004-1/sem-2004-1.htm>
- UNECE/FAO (2004a). National Report of the Russian Federation on Illegal Logging and Trade of Illegally Derived Forest Products. <http://www.unece.org/trade/timber/docs/sem/2004-1/sem-2004-1.htm>
- UNECE/FAO (2005). Forest and Forest Products Country Profile: Serbia and Montenegro, a cura di Glavonjic B., Jovic D., Vailjevic A. e Kankaras R. – Geneva timber and forest discussion paper n. 40.
- UNECE/FAO (2006). Forest Products Annual Market Review, 2005–2006. <http://www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2006/fpamr2006.pdf>
- UNECE/FAO (2007). Forest Products Annual Market Review, 2006 – 2007. <http://www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2007/fpamr2007.pdf>
- UNEP-WCMC (2007). UNEP-WCMC CITES Trade Database. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Centre. <http://www.unep-wcmc.org/citestrade/>.
- UNESCO (1996). Commission on Sustainable Development. Ad Hoc Intergovernmental Panel on Forests. Second Session 11-22 March 1996. E/CN.17/IPF/1996/2.
- UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change (2008) Report of the conference of the parties on its thirteenth session. Decision 2/CP.13. Reducing emissions from deforestation in developing countries: approaches to stimulate action. United Nations Framework Convention on Climate Change, Bonn, Germany.
- UNFCCC (2007). Reducing emissions from deforestation in developing countries. The United Nations Framework Convention on Climate Change. Disponibile al sito http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4123.php
- United Nations (2004). Congo Basin Forest Partnership. UN Department of Economics and Social Affairs, Division for Sustainable Development, New York.
- UNODC (2000). The United Nations Convention against Transnational Organized Crime and its Protocols. United Nations Office on Drugs and Crime, New York.
- UNODC (2005). United Nations Convention against Corruption. United Nations Office on Drugs and Crime, New York.
- UNPD, 2006. Human Development Report 2006; Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water crisis. New York.
- Valore Sociale (2007). Lo standard Valore Sociale. <http://www.valoresociale.it>

-
- White House (2003). President's Initiative Against Illegal Logging.
<http://www.whitehouse.gov/infocus/illegal-logging/index.html>
- World Bank (2002). Sustaining forests. A development strategy. The World Bank, Washington D.C.
- World Bank (2003). Africa Forest Law Enforcement and Governance Ministerial Declaration. Presented at the AFLEG Ministerial Conference. Yaoundé, 13 October 2003. The World Bank, Washington D.C.
- World Bank (2003a). Africa Forest Law Enforcement and Governance, Ministerial Conference. Yaoundé, 13 – 16 October 2003. Announcement. The World Bank, Washington D.C.
- World Bank (2004). Sustaining Forests: A Developmental Perspective, World Bank Publications. World Bank, Washington, D.C. 88 p.
- World Bank (2006). Strengthening Forest Law Enforcement and Governance - Addressing a Systemic Constraint to Sustainable Development. The World Bank Environment and Agriculture and Rural Development Departments, Washington D.C.
- World Bank (2007). Forests & Forestry. <http://www.worldbank.org>.
- World Bank (2007a). Forests & Forestry: FLEG. <http://www.worldbank.org/fleg>.
- World Bank and WWF Alliance (2005). WWF/World Bank Global Forest Alliance – Annual Report 2005. <http://www.forstalliance.org>.
- World Bank IDA (2007). What is the International Development Association (IDA)? <http://www.worldbank.org>.
- WRI – World Resources Institute (2000). Canada's forests at a crossroads: An assessment in the year 2000. A Global Forest Watch Canada Report. World Resources Institute. Washington, DC. http://pdf.wri.org/gfw_canada.pdf
- WRI – World Resources Institute (2004). Independent Forest Concession Monitoring System in Central Africa. Realizzato dal World Resources Institute in collaborazione con Global Forest Watch, IFIA e World Conservation Union. http://www.globalforestwatch.org/english/centralafrica/pdfs/FORCOMS_update_Nov2004_2.pdf.
- WRI – World Resources Institute (2006). Interactive Forestry Atlas of Cameroon. World Resource Institute, Washington D.C.
- WTO – World Trade Organisation (2007). Trade Policy Review. Report by the Secretariat: Gabon. World Trade Organization, Geneva.
- WWF – World Wildlife Fund (2004). Responsible Purchasing of Forest Products. A publication of WWF's Global Forest & Trade Network. George White and Darius Sarshar. Gland. 48 p.. <http://assets.panda.org/downloads/finalrpg.pdf>
- WWF – World Wildlife Fund (2004a). Scale of illegal logging around the world. http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf-alt/waelder/Scale_of_illegal_logging_around_the_world.pdf
- WWF – World Wildlife Fund (2005). EU must tackle illegal logging in own borders. Press Release. http://www.wwfint.org/about_wwf/where_we_work/europe/where/germany/news/index.cfm?uNewsID=19303
- WWF – World Wildlife Fund (2005a). Illegal logging in Romania. WWF Danube Carpathian Programme (DCP) p.17.
- WWF – World Wildlife Fund (2005b). Failing the forests. Europe's illegal timber trade. 97 p. http://www.illegal-logging.info/uploads/fo_failingforests.pdf
- WWF – World Wildlife Fund (2005c). Illegal timber trade in Europe driving global forest loss and poverty. http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=51100
- WWF – World Wildlife Fund (2007). The WWF/World Bank Global Forest Alliance. <http://www.worldwildlife.org/alliance/>.
- WWF – World Wildlife Fund (2007a). Responsible Forestry: Global Forest & Trade Network, GFTN. <http://www.panda.org/forestandtrade/>
- WWF – World Wildlife Fund (2007b). Logging in the amazon. Webpage. http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/latin_america_and_caribbean/region/amazon/problems/amazon_deforestation/logging_amazon/index.cfm

-
- WWF – World Wildlife Fund, Danube Carpathian Programme (DCP), 2005, Illegal logging in Romania, by Brandlmaier E. e Hirschberger P.
- WWF International (*ed.*) (2002). The timber footprint of the G8 and China. Making the case for green procurement by government.
http://assets.panda.org/downloads/G8_meeting_June2002.pdf
- WWF Italia (2007). Il WWF per le foreste. <http://www.wwf.it/client/render.aspx?root=690&>
- WWF Latvia (2003). The features of illegal logging and related trade in the Baltic Sea region. Discussion paper. 52 p.
- WWF Russia (2003). The Russian-Danish trade in wood products and illegal logging in Russia.
http://www.wwf.ru/data/publ/rd_trade_eng.pdf
- WWF UK (2007). FLEGT: Industry statement - Common European rules for fair competition and sustainable markets. http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/flegt_statement.pdf
- WWF UK (2007b). Government Barometer 2007. <http://www.wwf.org.uk/barometer/intro.asp>
- Young D.W. (2007a). Independent forest monitoring: seven years on. *International Forestry Review* Vol.9 (1), 2007, pagg. 563 – 574. http://www.illegal-logging.info/uploads/IFM_7_Years_On.pdf
- Zheng X., Eltahir E. A. B. (1997). The Response to Deforestation and Desertification in a Model of West African Monsoons, *Geophysical Research Letters*, 24(2): 155-158.



Foto 9. *Illegal logging nel Malawi. Photo credit: ©FAO/Alberto Conti*



Foto 10. *Pianta di grandi dimensioni nella foresta amazzonica brasiliana appena abbattuta. Photo credit: ©FAO/Roberto Faidutti*



Foto 11. *Esempio di agricoltura “slash and burn”, con coltivazioni di cassava sullo sfondo, nella provincia di Antananarivo (Madagascar centrale). Photo credit: ©FAO/Jeanette Van Acker*

Finito di stampare nel mese di ottobre 2009
dalla Tipolitografia CSR - Via di Pietralata, 157 - 00158 Roma
Tel. 064182113 (r.a.) - Fax 064506671



ISBN 978-88-448-0405-3



9 788844 804053

RAPPORTI
97 / 2009