

La gestione forestale sostenibile per contrastare il legno illegale: un'esperienza in Madagascar

Introduzione

Il concetto di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) emerge nel 1992 durante la Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED) di Rio de Janeiro. La sua definizione corrente fu adottata nel 1993 dalla Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa: “la gestione e l’uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi” (MCPFE, 2007). GFS è ormai un acronimo molto diffuso in documenti di programmazione e pianificazione delle risorse forestali a tutti i livelli, a garanzia dell’applicazione di misure efficaci per la partecipazione attiva di tutti i portatori d’interesse, per l’effettiva conservazione della biodiversità e, anche, nelle foreste di produzione. L’industria del legno è da tempo indicata fra i principali responsabili del degrado delle foreste tropicali e della deforestazione in generale, le cui cause sono molteplici: sia comuni a scala globale (BUTTOUD, 2001; SCOTLAND e LUDWIG, 2002; MERY *et al.*, 2005; MALHI *et al.*, 2008; FAO, 2009) che specifiche per determinate regioni geografiche o Paese

(per esempio la povertà delle popolazioni locali e la rapida crescita demografica nei Paesi in Via di Sviluppo (PVS)).

Il commercio nel settore forestale costituisce circa il 3% di quello mondiale; il 20% deriva dai PVS con un progressivo aumento di scambi trasversali piuttosto che lungo l’asse tradizionale Nord-Sud. Ciò incrementa e rende meno controllabile il fenomeno delle “pratiche illegali”, che i diversi *stakeholder* lo percepiscono e intendono in modo diverso in base anche ai diversi sistemi normativi di riferimento, che talvolta possono coesistere in una stessa regione: *illegal logging* (MCPFE, 2007), *illegal forest activities* (SCA & WRI, 2004; CERUTTI e TACCONI, 2006), *forest crimes* (CONTRERAS-HERMOSILLA, 2002), *unlawful timber* (FOREST TRENDS, 2006), *wood of unknown origin* (OTTITSCH *et al.*, 2005), *clandestine production*” (RICHARDS *et al.*, 2003). Il controllo dell’illegalità delle pratiche forestali comporta quindi, in genere, un problema complesso di coordinamento tra diversi settori della pubblica amministrazione, proprietari ed utilizzatori. Le pratiche illegali non possono essere sempre direttamente associate ad 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). 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.*, 2002a,b; CONTRERAS-HERMOSILLA *et al.*, 2007).

I temi della deforestazione e dell’illegalità nel settore forestale sono entrati nelle agende dei governi e dei principali organismi intergovernativi a partire dalla metà degli anni ’90. Vi è stata poi una crescente attenzione dell’opinione pubblica verso la tutela e la conservazione dell’ambiente e delle risorse naturali con un aumento della domanda di prodotti *environmental friendly*, che ha fortemente incrementato la certificazione forestale e l’adesione a sistemi di gestione ambientale. Sono poi sorte molteplici iniziative intergovernative di contrasto all’illegalità come il *Forest Law Enforcement Governance and Trade*, (FLEGT) recentemente attuato con il Regolamento *Timber Regulation – EUTR* e valido per il commercio mondiale del legno e derivati. Parallelamente sono state finanziate iniziative tra vari enti, anche alcune ONG anche italiane, e i governi di alcuni PVS per favorire la regolamentazione della gestione e la pianificazione forestale a favore della tutela della biodiversità, dell’economia locale e del coinvolgimento attivo dei portatori di interesse.

Di seguito, viene brevemente riportato un caso di studio in Madagascar, dove i risultati poco incoraggianti ottenuti dal governo locale dopo oltre 20 anni di protezione “passiva” di aree forestali, hanno indotto una ONG italiana a proporre un progetto di collaborazione con le autorità locali per sensibilizzare ed educare la popolazione rurale e urbana ad un impiego sostenibile delle risorse naturali, ed in particolar modo ad una gestione appropriata e multifunzionale di quelle forestali, legnose e non legnose. Ciò è avvenuto mediante il progetto “Gestione Forestale, Agricoltura biologica e Commercio Equo e Solidale” che dal 2006 al 2012 ha messo in atto una serie di iniziative indirizzate all’uso sostenibile delle risorse, fra cui la realizzazione di un Piano di Gestione Forestale della foresta nella zona *Zafimaniry*, della regione *Amoron’i Mania*,

che come gran parte dell’Isola, è un *hot spot* di diversità biologica mondiale.

In questo lavoro particolare vengono riportati i risultati di un’indagine relativa alla percezione dell’importanza delle risorse naturali e del concetto di gestione sostenibile da parte delle popolazioni locali.

L’area di studio

La regione *Amoron’i Mania* si trova nel cuore delle alte terre centrali del Madagascar, con un’estensione di 17.516 km² ed una popolazione di circa 700.000 abitanti (Fig.1). Nonostante un tasso di deforestazione abbastanza elevato a livello nazionale (sebbene dimezzato dal 1990 al 2005), la



Fig. 1 – Isola del Madagascar, in evidenza la regione d’*Amoron’i Mania*.

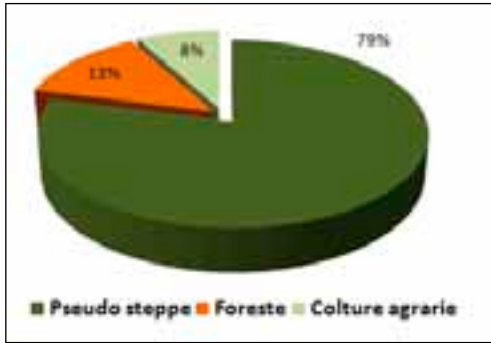


Fig. 2 – Distribuzione dell'uso del suolo nella regione d'Amoron'i Mania (fonte: ONE, 2006).



Fig. 3 – Area sottoposta a tavy prima della messa a coltura (foto N. Gandolfi).

Regione di Amoron'i Mania è caratterizzata da una notevole biodiversità forestale per la presenza di 501 specie legnose, ripartite in 99 famiglie, nonché 68 specie di anfibi, 61 di rettili, 64 di uccelli e 15 di mammiferi. La disponibilità idrica dovuta al clima e al peculiare assetto geomorfologico ricco di aree collinari e montane (fino a 2000 m slm) rende possibile la pratica della doppia risicoltura. L'allevamento è soprattutto bovino, estensivo e semi estensivo su pascoli erbosi. Peraltro, l'80% della popolazione nelle aree rurali si trova sotto la soglia di povertà. Nell'area, le categorie d'uso del suolo principali sono le pseudo-steppe, semplici o arboreo-arbustive, che costituiscono il 79% della superficie regionale,

seguite dalle foreste (13%) e dalle colture agrarie, comprese le risaie (8%) (Fig.2). Tipologicamente prevalgono le foreste dense, che peraltro sono fra quelle che hanno subito la maggiore riduzione di superficie fra 1993 e 2000 (Tab. 1) a vantaggio di aree agricole e soprattutto savane e pseudo-steppe. Infatti, una forma tradizionale di uso del suolo è il *tavy* (fig.3) consistente nel taglio della vegetazione naturale e il seguente abbruciamento per consentire, sul terreno reso libero, la coltivazione di riso, fagioli, mais o manioca (fig.4) (BATTISTINI e VÉRIN, 1972; AA.VV., 1997). Gli effetti negativi del *tavy* sono molteplici per la rapida riduzione di fertilità del suolo, che in assenza di adeguate pratiche agricole, determina dopo pochi

Tabella 1 – Variazione della copertura vegetale distinta in categorie funzionali nel periodo 1993-2000. Fonte: Risultati dell'elaborazione delle immagini satellitari-landsat 7anni, 1993 -2001. ONE-2006.

AMBIENTI NATURALI	TOTALE 1993	TOTALE 2000	EVOLUZIONE	PERCENTUALE
Popolamento d'eucalipto	23.501	25.480	1.979	7,77%
Foreste rade	4.266	4.431	165	3,72%
Foreste dense	247.764	238.185	-9.579	-4,02%
Mosaico di colture	135.028	133.114	-1.914	-1,44%
Risaie	7.550	6.676	-874	-13,09%
Savane e/o pseudosteppe con elementi legnosi	377.103	358.259	-18.844	-5,26%
Savane e/o pseudosteppe senza elementi legnosi	1.075.848	1.070.175	-5.673	-0,53%
TOTALE	1.871.060	1.836.320	-34.740	-1,89



Fig.4 – Area sottoposta a tavy dopo la messa a coltura (foto N. Gandolfi).

anni di sfruttamento la necessità di spostamento delle popolazioni rurali. La riforestazione naturale non è scontata dopo la deforestazione, l'utilizzo agricolo e l'abbandono, anche a causa di significativi processi di erosione superficiale e sono quindi cospicue le superfici che diventano steppe o savane. Le popolazioni locali, poi, da sempre utilizzano il legno per la costruzione di utensili ed abitazioni e per scopi energetici (cottura cibi e riscaldamento).

Nelle aree di montagna del distretto di Ambositra vivono popolazioni di etnia Zafimaniry che tradizionalmente utilizzano legni pregiati con una particolare lavorazione artigianale, che dal 2003 l'UNESCO ha riconosciuto come patrimonio mondiale dell'umanità (Fig.5) (GANDOLFI *et al.*, 2008). Negli ultimi decenni lo spostamento in tali zone di popolazioni diverse, meno propense alla lavorazione artigianale del legno, ha determinato alcuni problemi di sostenibilità globale delle risorse forestali. La crescita demografica regionale, l'assen-



Fig. 5 – Prodotti artigianali in legno pregiato (foto N. Gandolfi).

za di strutture di controllo, la fortissima corruzione insieme all'assenza di un'adeguata percezione del valore delle risorse naturali, hanno causato prelievi inadeguati in foresta con progressivo depauperamento e degrado delle foreste, anche per la perdita delle specie più pregiate come il Palisandro (*Dalbergia monticola* e *Dalbergia maritima*).

Materiali e metodi

Per ottenere informazioni sul contesto socio-economico e sull'utilizzo delle risorse forestali da parte delle popolazioni che vivono a margine della foresta di Vohidahy e per calibrare specifici interventi nell'ambito del Piano di Gestione Forestale, è stato predisposto un questionario, suddiviso in quattro sezioni principali relative a: a) struttura sociale delle popolazioni, b) attività agricole prevalenti, c) attività di allevamento, d) risorse ed utilizzazioni delle risorse forestali. Per la parte forestale le domande erano relative a: zona forestale frequentata e relativa frequenza delle visite, prodotti forestali legnosi e non legnosi prelevati, risorse acquatiche prelevate, specie di legno maggiormente utilizzate e per produrre quali tipi di utensili, dimensioni e quantità preferenziali degli alberi per usi domestici o del villaggio, dimensioni e quantità di legno per le attività di arti-

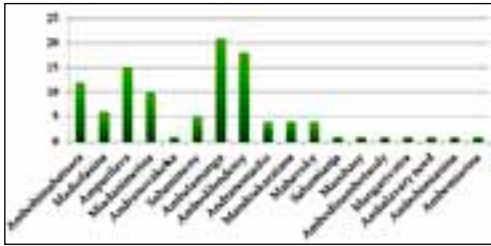


Fig. 6a – Numero di questionari somministrati in ciascuno dei 18 villaggi interessati dall'indagine.



Fig. 6b – Localizzazione dei villaggi del Comune Rurale di Vohiday.

gianato, vendita dei manufatti, altri utilizzi degli alberi (es. abbattimento dell'intero albero per prelievo di miele selvatico), animali cacciati in foresta, esistenza di siti sacri in foresta, presenza di utilizzatori forestali estranei ai villaggi, tipo di prelievo, rapporti con le popolazioni locali, interesse ad una maggiore partecipazione nella gestione forestale.

I questionari sono stati sottoposti nel periodo giugno-agosto 2010 a 107 persone, prevalentemente capifamiglia e rappresentative di circa 1000 persone residenti in 18 villaggi ubicati ai margini della foresta (Fig. 6a-b). Le interviste sono avvenute

nell'ambito di riunioni di formazione-sensibilizzazione organizzate in ciascun villaggio, durante le quali sono stati spiegati gli obiettivi del progetto generale di gestione sostenibile. Le persone intervistate sono state selezionate fra quelle che, in qualche modo, frequentano la foresta; sono state anche realizzate visite porta-porta per incontrare persone impossibilitate a partecipare agli incontri collettivi. Alcune difficoltà di comprensione linguistica (nonostante la presenza di un mediatore linguistico) ed anche timore e diffidenza nei confronti degli operatori possono aver influito sull'affidabilità delle risposte.

Altre informazioni complementari e utili ai fini del progetto sono state raccolte con osservazioni dirette nei luoghi delle cerimonie, delle riunioni e dei mercati, dove è possibile instaurare relazioni sociali più o meno personali, a diversi livelli, che permettono poi di comprendere sempre meglio le loro condizioni di vita e il loro rapporto con le risorse ambientali.

Risultati e discussione

Struttura socio-economica delle comunità locali

La maggior parte delle persone intervistate sono uomini (92,5%) di età compresa tra i 18 e gli 80 anni e appartengono a quattro etnie differenti: *Betsileo*, *Betsimisaraka*, *Tanala* e *Zafimaniry*. Salvo questi ultimi, che sono storicamente residenti nell'area, gli altri sono arrivati dalle regioni limitrofe o da più lontano, attratti soprattutto dalla presenza di legname pregiato.

La popolazione residente nell'area di studio è di 1817 abitanti con densità pari a 27 ab/km² e tasso di crescita giunto al 7,56%. Il 54,9% ha un'età compresa fra 15 e 50 anni, il 36,3% inferiore ai 15 anni, mentre solo il 9,7% superiore ai 50 anni. Il tasso di alfabetizzazione è pari al 24%. Le famiglie sono composte da 6-7 persone ognuna caratterizzata da un capofamiglia maschio, la cui età media è di 44 anni.

Il riso è un alimento principale della



Fig. 7 – Colture agricole maggiormente diffuse in prossimità dei villaggi.

dieta regionale e malgascia in generale, ma nonostante i due/tre raccolti annuali, è necessaria la coltivazione di altri prodotti soprattutto nei pressi delle loro abitazioni e al limite della foresta. Molto diffuse sono manioca, fagioli, patate dolci e banane, ma anche canna da zucchero, mais, caffè, saonjo (arachidi varie), mango, arance, avocado, pesche e ananas, tutte destinate prevalentemente al consumo diretto (Fig. 7).

La preparazione dei prodotti agricoli, a carico soprattutto della componente femminile della popolazione, consente anche di integrare attività di artigianato, come l'intrecciatura di "rambo" (tipo di *ciperacee* acquatiche) per la confezione di stuoie, cesti e cappelli che sono per lo più venduti al mercato locale e la tessitura delle fibre di *rafia*. Altri prodotti alimentari di uso quotidiano provengono dalle vicine foreste: miele, patate di foresta (*ovy ala*) e



Fig. 8 – Tipiche abitazioni dei villaggi montani.

piante medicinali oltre ai prodotti legnosi di vari assortimenti.

L'allevamento di animali è principalmente caratterizzato dai bovini (zebù) ed animali da cortile (polli, anatre, oche e maiali); i primi pascolano spesso in foresta causando danni al suolo ed alla vegetazione.

Circa il 45% degli intervistati ammette di aver coltivato terreni sottoposti al *tavy*, che resta quindi un'insidia alla conservazione della superficie forestale.

L'utilizzazione dei prodotti forestali

Le comunità locali prelevano sia diversi assortimenti legnosi (legname da opera, da ebanisteria, legno-energia e carbone vegetale) sia non legnosi, sotto forma di prodotti vegetali (liane, bambou, piante medicinali, cortecce, palme, tuberi di foresta, ecc.) e di prodotti animali (cinghiali, lemuri, piccoli mammiferi, uccelli, pesci, crostacei, anguille, anfibi, ecc.). Si è stimato che i residenti nelle zone limitrofe alla foresta consumano in media 7 m³ di legna fresca alla settimana, corrispondenti a circa 2500 m³/anno. Le dimensioni medie degli alberi utilizzati sono di 16 cm di diametro, con altezze molto variabili; le utilizzazioni sono solo di tipo manuale con ascia. Il consumo di legno per una costruzione è in media di 150 tavole e 80 tronchi tondi (Figg. 8 e 9).

Sebbene l'82% degli intervistati dichiara



Fig. 9 – Legname per uso artigianale.

di non essere un vero e proprio artigiano, tutti sono capaci di costruirsi un'abitazione ed uno specifico deposito per il riso, oltre ad utensili e mobilia con legni delle numerose specie presenti: Tavolo (*Raven-sara* sp), Longotra (*Cryptocaria* sp), Ramy (*Canarium madagascariense*), Voanana (*Sloanea rhodanta*), Jijy, Mahanoro (*Strel-bius dimepate*), Malambovony (*Campilo-spermum obtusifolium*), Nanto (*Foucherea parviflora*, *Sideroxylon betsimisarakensis*), Rotra (*Eugenia* sp., *Syzygium* sp.), Valotra (*Gyrostipula faveolata*), Varongy (*Ocotea thouvenotii*).

I giovani, tra i 12 e i 16 anni, predispongono le trappole in foresta per catturare le diverse specie animali ed accompagnano le donne a raccogliere legna da ardere. I ragazzi dai 16 anni e gli uomini sono invece dediti alla raccolta del miele (per 80 kg di prodotto vengono abbattuti 50 alberi d'alto fusto), delle patate di foresta (*ovy ala*), delle piante medicinali, alla caccia di cinghiali e lemuri e alle utilizzazioni forestali.

La gestione di una parte della superficie forestale della zona è stata assegnata dal governo centrale alle "Comunità o Comitati di Base" (Co.Ba. o VOI), ovvero associazioni volontarie di rappresentanti di villaggi e comunità locali che hanno in comune l'interesse per una gestione delle risorse naturali rinnovabili.

L'utilizzo delle risorse forestali ed in particolare il prelievo di tutti i prodotti legnosi, sia da parte dei membri delle comunità di base, sia da esterni, dovrebbe essere autorizzato, con procedure differenziate, dai responsabili del VOI previa richiesta scritta. Le utilizzazioni sono consentite, ad esclusione delle specie pregiate come il Palissandro, solo nelle aree di diritto d'uso mentre nelle zone di conservazione e rimboschimento sono interdette tutte le attività di prelievo legnoso e non legnoso.

Deroghe, assenza di un controllo efficace e corruzione hanno reso possibile un'elevata accessibilità ad alcuni tratti della foresta, e quindi il taglio illegale soprattutto di legname da opera da specie pregiate. Il legname abbattuto viene allestito in assortimenti di piccole dimensioni, per poi essere tra-

sportato a spalla da uomini che dopo 8 ore di cammino lo consegnano in punti di raccolta per il successivo trasporto su camion. Questa filiera illecita si origina nei maggiori centri abitati (come Ambositra, Antsirabe, Antananarivo, Toamasina) ed utilizza migranti provenienti dai comuni vicini a Vohidahy, che s'installano clandestinamente nella foresta per potervi accedere (RTM e MEF, 2010; USAID, 2009 a-b).

L'82% degli intervistati ha espresso interesse a far parte di una comunità di base soprattutto in relazione ai seguenti aspetti :

- regolamentare il diritto d'uso;
- acquisire benefici per diritto di residenza;
- limitare le utilizzazioni forestali ad enti e persone non residenti;
- proteggere la foresta per la valorizzazione del legno da opera;
- ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche e agropastorali.

Alla luce di tutte queste considerazioni, delle reali esigenze socio-economiche delle popolazioni locali, delle leggi nazionali vigenti, degli obiettivi nazionali e mondiali per la salvaguardia della Foresta di Vohidahy, si è dunque cercato di redigere un Piano di Gestione Forestale finalizzato ad integrare la conservazione della foresta naturale o semi-naturale, con operazioni di restauro forestale, rimboschimenti delle zone più degradate, limitando il diritto d'uso ad ambiti ben definiti e non "dove è più comodo" come prevalentemente avvenuto fino ad ora.

Proposte di gestione sostenibile e monitoraggio

In un sito pilota della foresta di Vohiday il Piano di Gestione Forestale propone interventi per la conservazione della foresta ancora "intatta", il miglioramento delle cenosi impoverite delle specie a legno pregiato, la riforestazione di aree tavy ora abbandonate dalle colture, attraverso un'adeguata zonizzazione della foresta in base alle diverse funzioni, prelievi razionali e



Fig. 10 – Individuazione cartografica della zonizzazione del sito pilota.

sostenibili della massa legnosa, il rilascio di piante disseminatrici che assicurino la rinnovazione naturale, nonché la produzione di piantine in vivaio per integrare la rinnovazione nelle zone boschive deficitarie.

Dunque, nel sito pilota di circa 700 ha sono state individuate e delimitate sul territorio tre comprese (Fig. 10):

- zona di conservazione - 320 ha;
- zona di diritto d'uso - 204 ha;
- zona di rimboschimento - 184 ha.

La zona destinata alla conservazione occupa la maggior parte della superficie forestale del sito pilota ed è caratterizzata da un assetto fisiografico eterogeneo, con pendenze elevate ed un articolato reticolo idrografico. L'obiettivo principale è la salvaguardia della biodiversità animale e vegetale mediante il mantenimento di una efficace struttura della foresta, attraverso la ricostituzione e la conservazione totale, il divieto di tutte le forme di prelievo legnoso e di disturbo antropogeno e la sensibilizzazione della popolazione locale in materia di conservazione.

L'area di diritto d'uso è prossima ai villaggi ed è funzionale all'approvvigionamento dei prodotti forestali, costituiti nella componente legnosa da fusti di media e piccola taglia, utili a soddisfare i bisogni per le costruzioni e altri usi quotidiani. L'autorizzazione al taglio, escluse le specie pregiate come i palissandri, è affidata

al VOI locale previa verifica dell'utilizzazione affinché sia ben organizzata e pianificata, la massa legnosa estraibile sia sostenibile con la provvigione e gli incrementi del bosco e l'abbattimento degli alberi autorizzati non danneggi i fusti in piedi e lo sviluppo della rinnovazione.

Nell'area adibita al rimboschimento, invece, sono previsti interventi di rinfoltimento o riforestazione ex-novo di aree degradate o nude finalizzati ad istituire ambiti per attività di escursionismo ed ecoturismo. L'area è vicina ai villaggi della valle di Vohidahy ed è attraversata dai sentieri utilizzabili allo scopo.

Nonostante vi siano aree di neo formazione post-disturbo (*savoka*), sono presenti anche lembi di foresta con una discreta struttura spaziale, con individui dominanti che raggiungono anche i 25 m d'altezza e diametri cospicui molto vicini ai sentieri, che si prestano ad assolvere alla funzione turistico-ricreativa. La riforestazione naturale o indotta sarà monitorata e guidata con interventi specifici anche al fine di costituire nel tempo nuove aree per l'utilizzazione forestale riducendo la pressione su quelle maggiormente strutturate.

Discussione e conclusioni

Il Madagascar è uno dei tanti paesi poveri dai quali si prelevano ancora considerevoli quantità di legname spesso in modo illegale. L'Italia invece, è uno dei maggiori importatori mondiali di legname (da opera, ma sempre di più anche per uso energetico) da Paesi terzi ad elevato rischio di contagio di *illegal timber*.

Il problema dell'*illegal timber* peraltro, non è solo legato allo sfruttamento illecito da parte di importatori esteri, ma dipende anche da consuetudini locali che oggi non sono più sostenibili. Le leggi malgascse nel tempo hanno cercato di limitare la deforestazione prevalentemente con misure di tutela passiva (aree protette) ma molto poco hanno fatto per ridurre le pratiche tradizionali come il *tavy* (KULL, 2000). È mancata soprattutto una sinergia fra i di-

versi organismi statali che si occupano di gestione e conservazione delle risorse naturali (RAMAMONJISOA, 2004). La gestione delle foreste è stata poi in parte decentrata trasferendo alle comunità locali il diretto controllo dei *tavy* forestali e dei pascoli, nonché le utilizzazioni forestali attraverso le autorizzazioni al taglio (*permis de coupe*). La limitatezza delle risorse assegnate, lo scarso controllo e la corruzione dilagante hanno avvantaggiato solo alcuni soggetti privati speculatori che hanno acquisito un notevole potere a livello locale nella filiera foresta-legno, a scapito delle popolazioni locali e delle foreste stesse. L'affidamento della gestione diretta (*transfert de gestion*) di alcune aree forestali alle "Comunità o Comitati di Base" (Co. Ba o VOI) secondo uno specifico piano di gestione assegna alle comunità locali residenti una maggiore responsabilità ma riafferma il loro ruolo tradizionale di abitante/custode della foresta da cui trarre i mezzi per la propria sussistenza ed il miglioramento della qualità di vita.

Nella pratica, questa forma di utilizzo delle risorse non è molto diffusa anche a causa dell'instabilità politica del Paese, ma il caso della regione di Amoron'i Mania costituisce un esempio interessante di sinergia, coordinato da un'ONG italiana, fra i diversi enti locali e non, che hanno competenze sulla gestione agro-silvo-pastorale (ONE 2006; GANDOLFI, 2007). Il Progetto di "Gestione Forestale, Agricoltura biologica e Commercio Equo e Solidale" propone modelli di agricoltura e selvicoltura sostenibile, per responsabilizzare le popolazioni locali ad un uso multifunzionale e durevole delle risorse primarie presenti sulle loro terre. Al fine di rafforzare il ruolo delle comunità locali, sviluppare un sistema di controllo della gestione forestale, nonché la funzione turistico-ricreativa per valorizzare il patrimonio naturale e culturale locale, è stata necessaria l'attività di sensibilizzazione e di formazione delle popolazioni locali, attraverso incontri con gli operatori del progetto e tra tutti i portatori d'interessi. La ridotta pressione sulla foresta è stata compensata con l'incentiva-

zione di attività agro-pastorali generatrici di reddito, alternative all'uso delle risorse forestali. Fondamentale è stata anche la realizzazione di vivai locali per la riproduzione delle specie autoctone e di pregio da utilizzare per il miglioramento delle cenosi degradate o per rimboschimenti estensivi.

Dopo un'iniziale diffidenza delle popolazioni locali, si è instaurata una fruttuosa collaborazione tra le persone, gli enti e il personale della stessa ONG, che ha permesso di raggiungere gran parte degli obiettivi preposti dal piano di progetto.

Anche per questa testimonianza, siamo convinti che oggi la gestione sostenibile delle risorse forestali debba realizzarsi non solo nei Paesi avanzati, ma soprattutto nelle aree più povere del pianeta, dove è più che mai necessario predisporre modelli integrati per garantire insieme la sussistenza delle popolazioni locali ed un uso durevole delle risorse ambientali, che le sole campagne di conservazione spesso non consentono.

Ringraziamenti

Il lavoro è stato svolto nell'ambito del progetto "Gestione Forestale, Agricoltura biologica e Commercio Equo e Solidale" della ONG "Reggio Terzo Mondo" di Reggio Emilia, con il contributo del progetto "Campus World" dell'Università Politecnica delle Marche. Desideriamo ringraziare il Dott. Nicola Gandolfi, responsabile tecnico del progetto e tutto il personale locale presso gli uffici di Ambositra (Madagascar) per la disponibilità e l'aiuto fornito nelle diverse fasi operative.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 1997 – *Monographie nationale sur la diversité biologique à Madagascar*. Office National pour l'Environnement (ONE), Association Nationale pour la gestion des Aires Protégées (ANGAP) e Centre National de Recherches sur l'Environnement (CNRE).

BATTISTINI R., VÉRIN P., 1972 – *Man and the envi-*

ronment in Madagascar. In Battistini, R. and Richard-Vindard, G. (eds.) Biogeography and Ecology in Madagascar, pp. 311-338.

BRACK D., GRAY K., HAYMAN G., 2002a – Controlling the international trade in illegally logged timber and wood products. Sustainable development programme. Royal institute of international affaire.

BRACK D., MARIJNISSEN C., OZINGA S., 2002b – Controlling imports of illegal timber: options for europe. Forests and the european union resource network (fern)/royal institute of international affairs, Brussels, pp.72.

BUTTOUD G., 2001 – *Gérer les Forêts du sud: L'essentiel sur la politique et l'économie forestières dans les pays en développement*. L'Harmattan, Paris, pp. 256.

CERUTTI, P.O., TACCONI, L., 2006 – *Forest, illegality and livelihoods in Cameroon*. Indonesia. CIFOR Working Paper 35, pp.22.

CONTRERAS-HERMOSILLA A., 2002 – *Illegal forest production and trade*. An overview, pp. 61.

CONTRERAS-HERMOSILLA A., DOORNBOSCH R., LODGE M., 2007 – *The economics of illegal logging and associated trade*. In: round table on sustainable development. Paris, 8-9 January 2007.

FAO, 2009 – *Strategic framework for forests and climate change*. Rome, pp.46.

FOREST TRENDS, 2006 – *Logging, Legality, and Livelihoods in Papua New Guinea: Synthesis of Official Assessments of the Large Scale Logging Industry Volume I*, pp.70.

GANDOLFI N., 2007 – *Ecologia del Palissandro (Dalbergia monticola, Bosser & R. Rabev.) ed indirizzi per la sua gestione sostenibile in foreste della zona zafimaniry (Madagascar)*. Tesi di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, Università Politecnica delle Marche, pp.100.

GANDOLFI N., DANTHU, P., URBINATI, C., 2008 – *Gestione forestale sostenibile in Madagascar*. Sherwood, 141: 45-49.

KULL, C.A., 2000 – *Deforestation, Erosion, and Fire: degradation myths in the environmental history of Madagascar*. Environment and History, 6 (4): 421-450.

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.

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.

MERY G., ALFARO R., KANNINEN M., LOBOVNIKOV 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), pp. 38.

ONE, 2006 – *Profil environnemental région d'Amoron'i Mania*. Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts, Office National pour l'Environnement, pp. 148 .

OTTITSCH, A., MOISEYEV, A., BURDIN, N. AND KAZU-

SA, 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, pp.131.

PETTENELLA D., SANTI G. E SECCO L., 2004 – *Deforestazione e sfruttamento illegale delle foreste nei PVS*. Disuguaglianze, 3: 121-140.

RAMAMONJISOA B. S., 2004 – *Origine et impacts des politiques de gestion des ressources naturelles à Madagascar*. Rivista forestale svizzera 11/04.

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?* ODI, London. www.odi.org.uk/talailegal/eng-evidence.ht.

RTM e MEF, 2010 – *Plan d'Amenagement et de gestion simplifie du site pilote de la foret naturelle de Vohidahy - VOI Ezaka. Ambositra*, pp.78 .

SCA e WRI, 2004 – *"Illegal logging" and global wood markets: The competitive impacts on the US wood products industry*. American Forest and Paper Association.

SCOTLAND N., LUDWIG S., 2002 – *Deforestation, the timber trade and illegal logging*. EC Workshop on Forest Law, Enforcement, Governance and Trade, Brussels, April 22-24.

USAID, 2009a – *Inventaire d'Amenagement dans les forets zafimaniry cireef de Ambositra et de Mananjary. Usaid Madagascar, Rapport final, Février 2008*, pp.141.

USAID, 2009b – *Inventaire forestier des forets naturelles des VOI Taratra et Ezaka dans la Commune rurale de Vohidahy. Usaid-RTM, Rapport final 2009*.

Valentina Falcioni

Laureata in Scienze Forestali e Ambientali
Università Politecnica delle Marche
e-mail: falcionivalentina@gmail.com

Valeria Gallucci

Assegnista di Ricerca
Università Politecnica delle Marche
Dipartimento Scienze AgrarieAlimentari ed Ambientali
via Breccia Bianche – 60131 Ancona
tel. 071 2204274 – fax 071 2204856
email: v.gallucci@univpm.it

Carlo Urbinati

Professore Associato
Università Politecnica delle Marche
Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali
via Breccia Bianche – 60131 Ancona
tel. 071 2204274 – fax 071 2204856
email: c.urbinati@univpm.it

PAROLE CHIAVE: *Madagascar, tagli illegali, Gestione Forestale Sostenibile*

RIASSUNTO

Sono riportati i risultati di un'indagine relativa alla percezione dell'importanza delle risorse naturali e del concetto di gestione sostenibile da parte delle popolazioni locali in una regione interna (Amoron'i Mania) del Madagascar. Gli esiti poco incoraggianti di oltre 20 anni di protezione "passiva" delle foreste malgasce hanno indotto una ONG italiana a proporre un progetto di collaborazione con le autorità locali per sensibilizzare ed educare la popolazione rurale e urbana ad un impiego sostenibile delle risorse naturali, ed in particolar modo ad una gestione appropriata e multifunzionale di quelle forestali. È stata realizzata una campagna di informazione/sensibilizzazione delle popolazioni locali, anche attraverso interviste dirette, i cui risultati sono stati utili per la redazione di un Piano di Gestione Forestale nella importante foresta di Vohiday. Dall'indagine è emerso che il problema dello sfruttamento illecito non è solo a carico di importatori esteri, ma dipende anche da pratiche colturali tradizionali che oggi non sono più sostenibili, come il tavy (taglia e brucia). Le popolazioni locali vogliono essere coinvolte nei processi decisionali, ma richiedono alle autorità locali e centrali di regolamentare il diritto d'uso, acquisire benefici per il diritto di residenza, limitare le utilizzazioni forestali ad enti e persone non residenti, proteggere la foresta per la valorizzazione del legno da opera e ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche e agropastorali.

KEY WORDS: *Madagascar, illegal logging, Sustainable Forest Management.*

ABSTRACT

We present the results of a survey about the perception of natural resources value and sustainable management by local populations of an internal region of Madagascar (*Amoron'i Mania*). The limited effects obtained after 20 year of passive forest conservation actions induced an Italian NGO to start a project in collaboration with local authorities to inform urban and rural population about the sustainable use of their environment and in particular about a multifunctional and durable forest management. An awareness campaign was launched including personal contacts, interviews and village meetings. The survey results were used also to calibrate the Forest Management Plan adopted for the important Vohiday forest. The illegal exploitation of the forest and timber is not only due to foreign exporters but also to traditional management practices no longer sustainable, like the *tavy* (forest slash and burn). Local populations want to get involved in decision making processes, but ask to central and local authorities to better regulate the land use rights, to have some benefits as residents, to limit timber uptake to external users, to protect the forests both for increasing the timber value and soil conservation and to improve the use of water and agro-pastoral resources.