

Elisa Marzano

**Gestione sostenibile delle risorse naturali e dinamiche
di genere nella Repubblica Centrafricana**

© CIRSDe (Centro Interdisciplinare Ricerche e Studi delle Donne)

Via S. Ottavio 20, 10124 Torino

tel. 011/6703129, fax 011/6703270

www.cirsde.unito.it

cirsde@unito.it

Prefazione

Agli inizi degli anni '90 un gruppo torinese di donne, tra cui c'era anche la sottoscritta, che partecipava ad una ricerca nazionale sulla critica di genere al concetto di sviluppo, iniziò ad occuparsi del problema delle risorse spontanee in Africa e, in particolare, della carenza di legna da ardere e di ciò che questo fatto comportava sulla vita quotidiana delle donne.

Il materiale raccolto all'inizio, grazie alla presenza di alcune di noi in paesi dove questo problema era molto sentito e dove in alcuni casi iniziava ad essere affrontato con interventi strutturati sul territorio, si arricchì nel tempo e ad esso si aggiunse anche l'esperienza di alcune del gruppo che continuarono a lavorare organizzando anche stages di studentesse e studenti sul territorio per capire meglio la dimensione del problema 'legna da ardere' e la posizione delle donne coinvolte.

Alcune riflessioni su questo tema furono presentate in un quaderno del CIRSD e nel 2000 (Marta Ferrero: 'Tempi di donne in villaggi maliani'). Nel mio caso, per alcuni anni ho poi lavorato su progetti mirati soprattutto alla realizzazione e alla diffusione di sistemi solari alternativi all'uso della legna da ardere per cucinare.

E' quindi chiaro perché mi sia subito interessata al lavoro di Elisa Marzano, che mi è stato proposto in chiave molto diversa rispetto al passato: non più un'analisi su aspetti forestali, energetici e sociali legati alle modalità di utilizzo o meno della legna da ardere da parte delle donne, ma un'analisi più in chiave socio-economica, fatta sulla situazione di un paese che a prima vista non dovrebbe essere toccato in modo drammatico dalla carenza di legna: la Repubblica Centrafricana- RCA.

La Repubblica Centrafricana si trova nel cuore dell'Africa, confina con il Sudan, il Ciad e la Repubblica Democratica del Congo: tutte nazioni che da anni patiscono le conseguenze di interminabili conflitti interni ed esterni. Nonostante le sue ricchezze naturali, la Repubblica Centrafricana è una delle nazioni più povere del mondo e, nel rapporto UNDP del 2008, occupa il 171-esimo posto (l'ultimo paese, la Sierra Leone, si trova al 177-esimo); l'aspettativa di vita è di 43 anni, il tasso di alfabetizzazione degli adulti è inferiore al 50% (meno del 34% per le donne) e quasi l'85% della popolazione vive con meno di 2 dollari al giorno. L'indice di sviluppo umano- HDI, indicatore che raggruppa informazioni sull'aspettativa di vita, sull'educazione e sul reddito, nel 2005 valeva 0,384 (questo indicatore è superiore a 0,96 per i paesi primi in classifica) a fronte dello 0,394 del 1985. Negli ultimi 20 anni, quindi, la situazione in questo paese è peggiorata.

Per contro, anche a fronte di una superficie forestale superiore al 36% (con una riduzione minima rispetto alla superficie forestale del 1990, -0,1%), il problema del combustibile per cucinare è diventato un problema non indifferente per un gran numero di donne di questo paese.

La legna da ardere, e ancor più il carbone di legna ed il gas, ha un costo, sia in termini di denaro che di tempo speso per l'approvvigionamento, soprattutto a causa della massiccia deforestazione attorno ai centri urbani (in continua espansione numerica).

Dal lavoro di Elisa Marzano emerge che per le donne intervistate il costo e la facilità di approvvigionamento sono le principali cause che determinano la scelta di un certo tipo di combustibile. Inoltre anche le donne con istruzione medio-alta utilizzano la legna, pur consapevoli delle conseguenze ambientali. Solo le donne che hanno la possibilità economica di farlo, utilizzano sistemi di cottura dei cibi alternativi alla legna o i *foyers améliorées* al posto delle tradizionali tre pietre (a meno che non siano aiutate da ONG locali o internazionali).

Quello indagato è uno dei tanti risvolti della femminilizzazione della povertà, che incide in modo inequivocabile sull'abbassamento dell'indice di sviluppo umano di questo paese, dove le bambine, invece di andare a scuola, devono ancora oggi dedicare il loro tempo alla ricerca di risorse sempre meno 'spontanee' e sempre più 'difficili' da reperire.

Angela Calvo

Nei paesi del Sud del mondo il largo uso di biomassa (soprattutto legna e residui animali ed agricoli) come combustibile per cucinare e riscaldare ha un impatto negativo non solo sull'ambiente ma anche sulla salute. Diversi studi hanno indicato che i fumi prodotti dalla combustione di biomassa all'interno dell'abitazione e della cucina provocano infezioni respiratorie acute (che sono tra le principali cause di morte tra i bambini), polmonite, carcinoma, problemi agli occhi e durante la gravidanza. Le implicazioni di genere sono evidenti in quanto tale impatto sulla salute colpisce soprattutto le donne – responsabili della cucina – e i figli più piccoli che passano gran parte del tempo accanto alla madre. Le emissioni dannose alla salute sono dovute non solo all'utilizzo di legna e residui animali ed agricoli ma anche alla scarsa ventilazione della cucina e all'impiego di fornelli inefficienti. Non dimenticherò mai l'esperienza avuta durante una mia ricerca sul terreno in alcuni villaggi in Uganda e Malawi in cui chiesi di visitare gli ambienti adibiti a cucina. Dopo pochi minuti trascorsi nel locale dove la pentola con la salsa bolliva sul fornello tradizionale dovetti uscire all'aperto, non sopportando il bruciore agli occhi e alla gola dovuto al fumo. Mi resi conto che l'ambiente era privo di finestra. A questa mia osservazione il marito rispose che era più semplice e rapido costruire una capanna di fango e paglia senza la finestra, mentre la donna fu piena di riconoscenza verso di me per il fatto di aver sottolineato le difficili condizioni in cui era costretta a cucinare. In altre occasioni, in Africa occidentale, anche in contesto urbano e presso famiglie di

educazione e reddito abbastanza elevati e provviste di cucina economica, mi è stato detto che il marito preferiva che si cucinasse con i fornelli tradizionali e la legna (benché essa fosse talvolta più costosa del gas) perché il gusto dei piatti risultava migliore. Ho pensato a queste mie esperienze quando ho accettato con interesse di essere relatrice della tesi specialistica di Elisa Marzano. Dal campione intervistato risulta che, all'aumentare del livello di reddito, cresce la percentuale di donne che indicano ragioni culturali alla base della propria scelta di combustibile (66,7% di coloro che scelgono sulla base di ragioni culturali, utilizzano la legna).

E' importante che gli aspetti di genere siano incorporati negli interventi in tema di energia se si vuole che abbiano successo. In primo luogo, occorre sensibilizzare le donne sugli effetti dannosi per la salute delle attuali pratiche di combustione. In secondo luogo, è necessario tener conto che l'ascesa della scala energetica dai livelli più bassi (residui animali e vegetali, legna) verso quelli intermedi (carbone vegetale prodotto in modo efficiente, kerosene) fino a quelli più alti (gas, elettricità, energia solare) non dipende solo dal livello del reddito della famiglia (secondo la trappola ambiente- povertà evidenziata nell'articolo). Oltre agli aspetti culturali già sottolineati e alle difficoltà relative alla fornitura di elettricità e gas, è importante considerare le differenze di ruolo, status e responsabilità tra uomini e donne all'interno della famiglia. Bisogna abbandonare il modello neoclassico che assume una singola funzione di utilità per tutta la famiglia e esplorare le condizioni di scambio non paritario tra i membri della famiglia. Molti programmi di diffusione di fornelli più efficienti e meno dannosi alla salute sono falliti perché si assumeva che sarebbero stati automaticamente adottati dalle famiglie in quanto impiegavano meno combustibile e permettevano di risparmiare tempo nella raccolta di legna. In realtà in situazioni in cui è l'uomo che controlla il denaro e le decisioni di spesa e in cui la donna non ha possibilità di guadagnare un proprio reddito, è difficile che il decisore (ossia il marito) scelga di spendere per un fornello moderno o addirittura per una cucina economica. Sono le donne e le figlie che si dedicano alla raccolta della legna. Gli uomini spesso non danno valore al tempo libero delle donne (ma solo al proprio). Inoltre, il costo opportunità del tempo delle donne rispetto a impieghi alternativi di esso è molto basso. In mancanza di opportunità di guadagno per le donne in attività economiche al di fuori della famiglia, non vi è incentivo a acquistare fornelli moderni e a economizzare sul tempo speso dalle donne nella raccolta della legna da ardere e nella cucina dei pasti. Infatti i programmi di diffusione dei fornelli "migliorati" hanno avuto successo in Cina nelle zone rurali in cui vi era maggior partecipazione delle donne a attività generatrici di reddito. Allo stesso modo, a causa del basso valore assegnato dalla famiglia e dalla società all'educazione delle bambine, non vi è incentivo a risparmiare sul tempo da esse dedicato alla raccolta di legna.

In conclusione, nei paesi del Sud del mondo l'adozione di fornelli più efficienti in termini di impiego di combustibile e il passaggio a tipi di combustibile collocati più in alto nella scala

dell'energia richiede non tanto la presenza di un reddito familiare più elevato quanto la possibilità per le donne di partecipare a attività generatrici di reddito e di far sentire la loro voce nelle decisioni di spesa familiare. La parte conclusiva, molto interessante, del lavoro di Elisa Marzano suggerisce poi altri importanti interventi di politica economica in materia di energia e sostenibilità ambientale.

Astrig Tasgian

Indice

Introduzione	1
1. Ambiente e Sviluppo: influenze reciproche	2
1.1 Trappola ambiente-povertà	2
1.2 Mancato sviluppo di Paesi con abbondanti risorse naturali: proposte teoriche	3
2. Accesso all'energia. Biomassa come combustibile	6
2.1 Conseguenze di genere dell'utilizzo della biomassa come fonte energetica	7
2.2 Iniziative femminili per la salvaguardia delle RNF	10
3. La situazione delle donne in Repubblica Centrafricana	15
4. La situazione energetica e forestale in Repubblica Centrafricana e a Bangui	18
4.1 L'intervista e le caratteristiche socio demografiche del campione	19
4.2 Combustibili utilizzati a Bangui: fattori che ne determinano la scelta	23
4.3 Combustibili utilizzati a Bangui: consapevolezza dell'impatto delle proprie scelte	31
4.4 Come attenuare l'impatto dei combustibili utilizzati. Suggerimenti dalle donne	35
5. Conclusioni. Politiche economiche per una gestione sostenibile delle RNF in RCA: sostenibilità ambientale e sostenibilità di genere	40
Abbreviazioni	47
Glossario	48
Bibliografia	49
Abstract	52

Introduzione

Lo scopo di questo lavoro è mostrare come lo sviluppo sostenibile, la gestione delle Risorse Naturali e Forestali- RNF e l'accesso all'energia possono avere influenze importanti sulle questioni di genere. Ciò è particolarmente evidente nei contesti più poveri dei Paesi del Sud del mondo.

Oltre ad una presentazione generale e teorica del problema, il lavoro si è focalizzato sul caso studio della Repubblica Centrafricana- RCA, Paese tra i più poveri del mondo, che si colloca al 171° posto su 177 Paesi considerati nelle graduatorie dell'UNDP (UNDP, 2008). Qui è stato svolto un lavoro di ricerca durante il quale si sono cercate le conferme di quanto esposto nelle varie teorie e, allo stesso tempo, tramite cui si è riflettuto sulle cause e conseguenze legate al non accesso alle moderne fonti di energia nei Paesi del Sud del mondo.

L'indagine sui combustibili utilizzati, le loro conseguenze, le condizioni e le motivazioni di utilizzo è stata effettuata tramite la somministrazione di 52 questionari semi-strutturati a donne della città di Bangui in RCA. Tali questionari hanno confermato il ricorso massiccio alla legna ed al carbone vegetale quali combustibili principali per cucinare e si sono rilevate alcune delle variabili che influenzano tale comportamento.

Dai dati raccolti si sono potute ricavare alcune considerazioni generali e si sono suggerite alcune politiche economiche volte al miglioramento della situazione, soprattutto per la condizione femminile. Le donne sono, spesso, infatti, gli attori che maggiormente risentono delle conseguenze negative che la privazione di fonti energetiche moderne comporta, in quanto principali responsabili delle attività di cottura dei cibi, dell'utilizzo dei combustibili a disposizione e dell'approvvigionamento dei combustibili stessi.

Il presente lavoro analizza innanzitutto la reciproca influenza tra povertà e degrado ambientale ed il paradosso tra ampia disponibilità di risorse naturali e mancato sviluppo. In seguito si parla del problema dell'accesso all'energia nei Paesi del Sud del mondo ed il ricorso "obbligato" alla biomassa con la descrizione delle conseguenze che ciò può avere. Il lavoro presenta poi la ricerca svolta sul campo. Si descrive la situazione rilevata in Repubblica Centrafricana, soffermandosi sulle caratteristiche socio-demografiche ed economiche delle donne intervistate. Il lavoro passa poi alla presentazione dei risultati delle inchieste tramite grafici e tabelle ed ad alcune possibili politiche economiche che si propongono di contribuire alla risoluzione o attenuazione del problema.

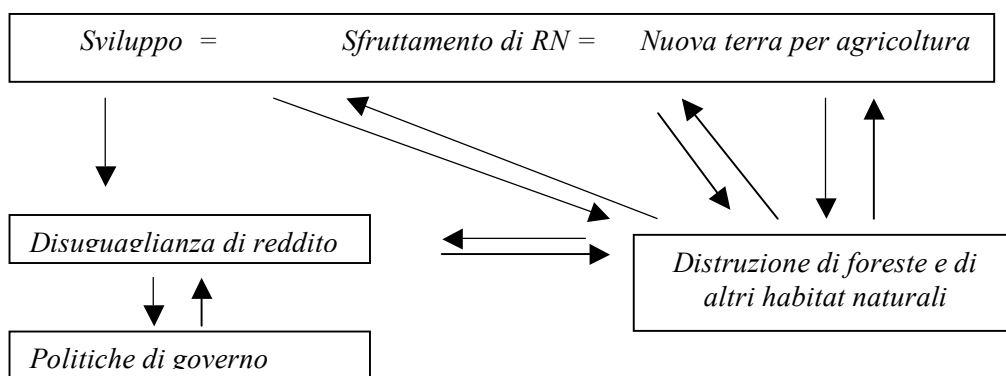
1. Ambiente e sviluppo: influenze reciproche

1.1 Trappola ambiente-povertà

Degrado ambientale- DA e sviluppo sembrano essere legati da una relazione biunivoca di causa-effetto. Il DA contribuisce a perpetuare le condizioni di povertà delle popolazioni interessate, in quanto incide sul peggioramento della situazione igienico-sanitaria e sulla riduzione della produttività delle risorse a disposizione delle popolazioni stesse. La necessità di soddisfare bisogni imminenti così come le condizioni di incertezza in cui vivono le popolazioni più disagiate dei Paesi del Sud del mondo fanno sì che queste ultime non siano interessate ad investimenti di conservazione delle risorse a lungo termine, contribuendo ad aggravare fenomeni di DA.

Soprattutto nei contesti rurali dei Paesi del Sud del mondo, si può intravedere una cosiddetta “trappola”, che ha come determinanti “ambiente” e “povertà”. Si tratta di un circolo vizioso difficile da scalfire e che ha pesanti ripercussioni su entrambi i versanti, socioeconomico ed ambientale. Le principali determinanti di tale rapporto DA-povertà e le loro reciproche relazioni sono riassunte nel grafico seguente:

Grafico 1. Interrelazioni tra gli elementi del circolo vizioso ambiente-povertà



Ad es. le politiche di governo tendono a favorire in maniera esplicita la distribuzione ineguale dei redditi attraverso l’approvazione di misure favorevoli ai gruppi più agiati. Le disuguaglianze di reddito provocano la distruzione di foreste ed altri habitat naturali, in quanto spingono i più poveri a cercare sempre nuove terre da coltivare, anche a causa della minor produttività di quelle su cui questi poveri sono confinati. La necessità di nuove terre per l’agricoltura richiede quindi per la sua soddisfazione la distruzione di habitat naturali, cosa che

provoca in via indiretta il persistere di ineguaglianze nella distribuzione di redditi, perché confina i gruppi più deboli su terre via via meno fertili e produttive. I guadagni ricavabili da questi terreni sono molto scarsi o nulli e, di conseguenza, non c'è pressoché nessuna possibilità per questi lavoratori di migliorare le loro condizioni di vita.

Il DA ostacola la creazione di reddito, e quindi il superamento del circolo vizioso, anche attraverso la modificazione dell'allocazione della manodopera e la riduzione della produttività delle risorse naturali di base (Zappacosta, 1955). Ai fini di questo lavoro un esempio importante delle conseguenze provocate dalla differente allocazione della manodopera sul benessere delle popolazioni è quello che si verifica per le attività di raccolta della legna da combustione. Man mano che il processo di deforestazione, risultato del DA, prosegue e la disponibilità di legname si riduce in prossimità dei villaggi, il tempo di raccolta aumenta, soprattutto a causa delle maggiori distanze da percorrere al fine di trovare legna disponibile. Ad occuparsi della raccolta della legna sono soprattutto le donne. Queste ultime, in seguito al maggior tempo necessario per svolgere quest'attività, vedono ridotte le loro possibilità di dedicarsi ad altre attività generatrici di reddito. Diminuisce così il reddito dell'intera famiglia, oltre al fatto che le donne si vedono costrette a dedicare meno attenzione alla cura della casa e dei figli, provocando un peggioramento delle condizioni sanitarie ed alimentari complessive della famiglia.

1.2 Mancato sviluppo di Paesi con abbondanti risorse naturali: proposte teoriche

Sulla base del principio secondo cui lo sviluppo di un Paese dovrebbe scaturire dall'utilizzo dei fattori in esso presenti in abbondanza, ci si aspetterebbe che i Paesi ricchi di Risorse Naturali e Forestali- RNF, specializzandosi nell'estrazione e nello sfruttamento di queste ultime, raggiungano buoni livelli di sviluppo. Ciò non è però così per la maggior parte dei Paesi del Sud del mondo. E' vero che nel passato alcune nazioni come gli Stati Uniti trassero giovamento dallo sfruttamento delle loro risorse naturali (Wright, 1990), ma ciò non deve far pensare che i meccanismi che lì si innescarono si possano ripetere automaticamente anche negli attuali Paesi del Sud del mondo. Il successo degli USA risulta essere stato il frutto del combinarsi di diverse condizioni che si verificarono in quel periodo. I cambiamenti avvenuti sullo scenario internazionale negli ultimi decenni hanno fatto sì che il ruolo di motore dello sviluppo delle esportazioni di risorse naturali sia ora messo in dubbio.

Per spiegare la contraddizione esistente tra abbondanza di RNF e mancato sviluppo si sono sviluppate diverse teorie. Alcune attribuiscono una responsabilità più diretta al tipo di istituzioni

che, in seguito alla colonizzazione, si sono create e consolidate in questi Paesi (Acemoglu et al., 2001). Ci sarebbe, quindi, un forte legame tra disponibilità di RNF, ineguaglianze economico-sociali e nascita o meno di istituzioni favorevoli alla crescita e allo sviluppo economici.

Anche Brander e Taylor mettono sotto accusa le politiche fallimentari dei governi, sottolineando, però, le conseguenze che la mancanza di diritti di utilizzo della terra ha sulla conservazione delle risorse a disposizione (Brander, Taylor, 1997). In un'economia aperta con libero accesso alle RNF, lo sfruttamento di queste ultime determina, nel lungo periodo, una diminuzione di benessere, a causa del deterioramento del capitale naturale, provocato da un utilizzo delle RNF privo di preoccupazioni per il futuro. L'atteggiamento è quello di cercare di ottenere il maggior beneficio immediato, in quanto è l'unico beneficio sicuro, contribuendo così a situazioni di sovra-sfruttamento e degrado delle risorse disponibili (Ostrom, 2006, Demsetz, 2000, Posner 1977). Anche Easterly e Levine (Easterly, Levine, 2003), nella loro versione della *factor endowment hypothesis*, attribuiscono grande peso al tipo di istituzioni presenti in un Paese. Essi affermano che la dotazione iniziale di risorse influenza lo sviluppo delle strutture e dei meccanismi istituzionali di un Paese, che a loro volta influenzano la crescita economica.

Wood (Wood et al., 2001), invece, attribuisce un'influenza più diretta alle risorse presenti in un Paese, senza mettere l'accento sul tipo di istituzioni. Egli dimostra che il tipo di esportazioni di un Paese dipende fundamentalmente dall'abbondanza delle sue RNF rispetto alla disponibilità di manodopera qualificata presente nell'economia stessa. L'apertura al commercio internazionale, inoltre, aumenterà il divario tra nazioni con lavoratori e tecnologie specializzati ma con scarse materie prime e aree con, al contrario, ampia disponibilità di materie prime, ma prive di capitale umano e fisico avanzati. Si innesterà così un circolo vizioso, che farà sì che i Paesi poco sviluppati si specializzino nel settore primario e i Paesi con maggiori competenze tecnologiche sviluppino i settori secondario e terziario.

La *resource curse hypothesis* e il *Dutch disease* (Corden, Neary, 1982) sono altre due importanti ipotesi che cercano di spiegare, rispettivamente, in situazioni normali e in caso di un boom, la difficoltà di un Paese ricco di RNF nell'avviare processi di sviluppo efficienti. Le loro spiegazioni non chiamano direttamente in causa le istituzioni politiche, ma senz'altro queste ultime hanno un ruolo chiave nel tentare di rimediare ai problemi che esse mettono in luce. Secondo la prima, il settore delle RNF è, per sua natura, meno dinamico di quello industriale o dei servizi, che richiedono una divisione del lavoro più complessa e maggiori investimenti tecnologici. Di conseguenza il suo prevalere nell'economia di un Paese, ne rallenta la crescita¹. Il *Dutch disease*²,

¹ È quanto si verifica normalmente nei Paesi con economie basate su attività agricole non di sussistenza e privi di settori di trasformazione dei loro prodotti agricoli. Tali Paesi, infatti, si trovano ad esportare i prodotti agricoli "grezzi" all'esterno, che hanno un valore sul mercato mondiale notevolmente inferiore rispetto ai prodotti trasformati. Di

invece, spiega la situazione che si può creare in un Paese in cui il settore delle RNF vive un boom, mentre il resto dell'economia rimane stabile. Tale situazione può provocare effetti perversi. Si avrà una deindustrializzazione, un aumento della spesa pubblica a livelli insostenibili, un processo inflazionistico, un aumento dei tassi di cambio reali ed uno scarso investimento tecnologico nei settori più dinamici, quali l'industria e i servizi.

Il risultato generale di tutte le ipotesi presentate è la perpetuazione di situazioni di grave povertà. Per quanto finora la discussione si sia collocata a livello macroeconomico, è stato importante condurla. Le donne, infatti, sono spesso le principali vittime delle situazioni di mancato sviluppo.

conseguenza la loro crescita economica ne risente inevitabilmente, aumentando ad un tasso più basso rispetto a quello mondiale.

² L'espressione fu coniata nel 1960 per descrivere la situazione che si creò in Olanda in seguito alla scoperta di importanti riserve di gas naturale. Nonostante questa ricchezza, i Paesi Bassi sperimentarono un periodo di significativo declino economico.

2. Accesso all'energia. Biomassa come combustibile

L'accesso all'energia è un aspetto fondamentale nei discorsi riguardanti lo sviluppo ed è cruciale in questo lavoro, in quanto le fonti energetiche nei Paesi del Sud del mondo sono spesso costituite da RNF. Circa 2.4 miliardi di persone al mondo (UNDP, 2006) dipendono esclusivamente dalle fonti tradizionali di biomassa³. Da un lato, la povertà⁴ è un ostacolo all'accesso a fonti energetiche moderne e più efficienti, dall'altro, l'accesso all'energia è un aspetto fondamentale per soddisfare i bisogni sociali di prima necessità, ed è un requisito necessario affinché un Paese possa sperimentare un effettivo processo di crescita e di sviluppo (World Bank, 2001).

Essendo disponibilità fisica delle risorse ed accessibilità dei costi i fattori più influenti nella scelta del tipo di combustibile, la biomassa risulta essere la fonte energetica tradizionalmente più utilizzata presso la popolazione a basso reddito proprio perché essa appare come facilmente accessibile sia per il prezzo sia per la sua disponibilità⁵. In Africa, dove si trovano alcuni tra i Paesi più poveri del mondo, l'80% della popolazione ricorre alla biomassa come fonte energetica e, nella zona sub-sahariana, la percentuale sale al 90% (IEA, 2002).

La biomassa potrebbe essere considerata come una fonte sostenibile e duratura, ma, purtroppo, in molti Paesi del Terzo Mondo, non è così. La maggior parte delle persone brucia i combustibili in maniera incompleta oppure senza farli seccare del tutto e raccoglie i prodotti della biomassa senza tener conto dell'impatto che la loro azione può avere sull'ambiente circostante. Inoltre, si assiste allo sviluppo sempre più massiccio, in molti Paesi, di un vero e proprio commercio dei prodotti della biomassa dalla campagna alla città, attività che sta contribuendo notevolmente al degrado delle zone rurali. La crescita demografica e l'espandersi dell'urbanizzazione sono due cause dell'incremento della domanda energetica (Reddy, 2000). Il soddisfacimento di tale richiesta attraverso prodotti della biomassa tradizionale provocherà un aumento della pressione antropica sulle RNF dei Paesi del Sud del mondo. E' importante sottolineare, però, che il problema non è

³ Nelle fonti di biomassa si fanno rientrare in genere la legna, il carbone vegetale, residui animali ed agricoli.

⁴ Si tratta dei cosiddetti "poveri energetici", cioè coloro che non hanno accesso a combustibili moderni per cucinare, non dispongono di un minimo di elettricità per leggere o per svolgere altre attività domestiche dopo il calar del sole. UNDP, *Energizing Poverty Reduction. A review of Energy-Poverty Nexus in Poverty Reduction Strategy Papers*, 2006.

⁵ Anche se ora si incomincia a parlare di scarsità di legna, questa percezione non è stata ancora avvertita nella maggior parte dei contesti del Sud del mondo e la popolazione la vede come una fonte inesauribile.

tanto l'incremento delle persone che ricorrono alla biomassa come fonte energetica. È fondamentale, invece, migliorare i metodi di combustione per aumentarne l'efficienza e ridurre gli impatti negativi sulla salute e sulla società.

2.1 Conseguenze di genere dell'utilizzo della biomassa come fonte energetica

Le donne sono sempre state le principali responsabili delle attività domestiche. Nei Paesi del Sud del mondo questo loro ruolo è lontano dall'essere superato ed in esso rientrano le mansioni dell'approvvigionamento di combustibile e della preparazione dei pasti. Di conseguenza le donne, insieme ai loro figli, sono coloro che maggiormente risentono delle conseguenze negative e più dirette dell'utilizzo inefficiente delle fonti energetiche di biomassa.

Innanzitutto i fenomeni di deforestazione e di conversione degli habitat naturali in campi agricoli fanno sì che, nelle zone rurali, le donne debbano ogni giorno percorrere anche più di 20 km per trovare la legna necessaria. Lungo tutto questo percorso esse devono sopportare carichi che vanno da circa 20 a 38 kg, e che sono ovvie cause di danni irreversibili alle loro schiene (Ross, 1995). Questi lavori richiedono sempre più tempo e, molto spesso, viene pretesa anche la partecipazione dei bambini, soprattutto delle ragazze. A queste ultime non è consentito quindi frequentare la scuola, poiché i genitori pretendono che esse partecipino all'adempimento dei lavori domestici, tra i quali, appunto, la raccolta della legna. Mentre le ragazze vedono intaccato il loro diritto all'istruzione, le donne vedono limitata la possibilità di svolgere altre attività generatrici di reddito e ridotto il tempo da dedicare alla cura della famiglia e della casa. Infatti, il maggior tempo libero che si renderebbe disponibile per le donne, se venissero adottate tecniche più efficienti di approvvigionamento ed utilizzo del combustibile, potrebbe essere utilizzato dalle stesse per svolgere altri lavori, per riposarsi oppure per occuparsi meglio dei propri bambini. I benefici risultanti da usi energetici più efficienti a vantaggio delle donne si estenderebbero all'intera famiglia. Non bisogna dimenticare, infine, che, durante il cammino per raggiungere i prodotti da raccogliere, le donne possono essere vittime di cadute e di morsi di animali. A questi rischi, si aggiunge anche quello di essere vittime di violenze sessuali, che è stato registrato soprattutto per le donne che vivono all'interno dei campi profughi e che, per tale attività di rifornimento di combustibile, devono uscire dal campo (Gaye, 2008).

Gravi sono anche i rischi alla salute che le donne ed i bambini corrono a causa dell'utilizzo di tecniche inefficienti di combustione della biomassa e della mancanza di sistemi di ventilazione all'interno delle abitazioni. Le donne e i bambini trascorrono lungo tempo all'interno delle mura

dove l'aria è inquinata di monossido di carbonio, idrocarburi ed altri fumi. Il 36% delle infezioni respiratorie e il 22% di malattie croniche all'apparato respiratorio sono causate dall'aria inquinata all'interno delle mura domestiche (UNEP, 2006). Si sono registrate anche molte nascite di bambini sottopeso da madri che, durante il periodo di gravidanza, erano state esposte ai fumi derivanti dalla combustione di biomassa (Smith, 2004). Inoltre, tale fumo è una probabile causa di carcinomi umani e di malattie cardiache (Straif, 2006).

Nonostante l'evidenza di questi problemi, paradossalmente, non sempre le donne se ne rendono conto. Ad esempio, per quanto riguarda la scarsità della legna, le donne, soprattutto in ambiente rurale, non sembrano avvertirla come un'urgenza. La scarsità delle risorse legnose, in particolare, è spesso sottovalutata in ambiente rurale, perché, comunque, le donne riescono in un modo o nell'altro a trovare la legna loro necessaria e quindi non percepiscono la gravità del problema. In seguito, ad esempio, alla creazione di un nuovo campo agricolo, si rende disponibile una grande quantità di legna da raccogliere per gli usi domestici e perciò non si percepiscono il danno e le conseguenze che l'abbattimento incontrollato di alberi potrà avere nel futuro. Sono soprattutto le donne più anziane a comprendere che la situazione sta cambiando rispetto ai tempi passati e che la gestione insostenibile delle RNF costituisce un reale problema. Tuttavia anche loro, nella maggior parte dei casi, non pensano che tale negativa circostanza sia opera delle azioni dell'uomo, ma piuttosto sarebbe la divinità ad essere considerata responsabile della scarsità di legna e di acqua, dell'estinzione delle specie animali selvagge e dei disastri ambientali. La divinità punirebbe in questo modo gli uomini per l'abbandono di molti riti sacri (Calvo, 1999).

Una pratica che sempre più donne stanno seguendo è quella di acquistare la legna da altre donne, che hanno organizzato la vendita di tale materiale come un'attività generatrice di reddito (Calvo, 1999). Oltre che per il semplice commercio della legna, alcune donne hanno incominciato a unirsi anche per la produzione e la vendita di fornelli più efficienti. Queste donne condividono gli stessi problemi e, perciò, mettono insieme le loro idee per cercare di risolverli attraverso l'elaborazione di tecnologie più adatte al loro lavoro. Le organizzazioni di donne rappresentano un mezzo di rafforzamento del genere femminile, aumentano l'autostima delle partecipanti, rendendole pronte ad affrontare anche nuove situazioni con maggior sicurezza. Gruppi formali ed informali di donne, che si creano per rispondere a problemi specifici del settore energetico e del lavoro domestico, possono rappresentare passi iniziali di nuovi processi di sviluppo (Ross, 1995).

Sono soprattutto le famiglie più povere, e quindi le loro donne, a dover raccogliere la legna percorrendo grandi distanze oppure a dover spendere denaro per il suo acquisto. Spesso, infatti, i gruppi più agiati, in ambiente rurale, dispongono di loro propri alberi dai quali possono prelevare foglie e/o rami per accendere il fuoco oppure posseggono animali dei quali può essere utilizzato, ad es., lo sterco come combustibile (Akhter, 1990).

Anche se potrebbe venire spontaneo, sulla base di quanto affermato finora, pensare che le donne, soprattutto quelle più povere, rappresentino una minaccia alla sopravvivenza degli alberi, occorre smentire tale percezione. Le donne, infatti, sanno che la sopravvivenza della loro famiglia è in gran parte legata alla disponibilità di alberi. Molto spesso, inoltre, sono proprio le donne a incoraggiare affinché si piantino degli alberi sulla terra di proprietà della loro famiglia, anche se, altrettanto spesso, esse non sono messe in grado di realizzare tali propositi. Le donne vedono gli alberi come una garanzia contro eventuali periodi di crisi che il nucleo familiare potrebbe trovarsi ad affrontare. Piantare alberi costituirebbe quindi una sicura fonte economica per l'intera famiglia e per le donne, in particolare (Akhter, 1990). La concezione femminile degli alberi potrebbe contribuire notevolmente alla preservazione del patrimonio forestale. Per questo motivo il ruolo delle donne dovrebbe essere rivalutato ed esse, avendo in più occasioni dimostrato maggiori capacità di previsione e programmazione, dovrebbero poter disporre di maggiori diritti di proprietà e decisione all'interno del nucleo familiare.

Sulla base di queste constatazioni alcuni programmi nazionali aventi al centro la gestione e conservazione delle risorse naturali e forestali hanno messo tra i loro obiettivi quello di favorire la partecipazione femminile nelle attività di impianti forestali. Questi programmi riguardano spesso contesti in cui sono le donne ad essere responsabili della raccolta della legna per soddisfare i bisogni energetici della famiglia, ma sono gli uomini a controllare le risorse permanenti del paesaggio, quali gli alberi. Un esempio di tali programmi è il *Kenya Woodfuel Development Programme*, in cui è coinvolto il Ministero dell'Energia keniano e le cui attività, riguardanti l'avvio di pratiche agroforestali sostenibili, si concentrano nei distretti di Kakamega e Kisii ed hanno come obiettivo quello di aumentare la quantità di legname da ardere a disposizione della popolazione rurale. In tale contesto gli alberi, in quanto elementi permanenti del paesaggio, possono appartenere solo agli uomini, che sono i soli a poter decidere su come utilizzarli. Le donne dispongono di certi diritti sulla terra dei loro mariti, ma non sugli alberi espressamente piantati su di essa. Ciononostante, in seguito all'intensificarsi del fenomeno della deforestazione ed al conseguente aumento del carico di lavoro delle donne, queste ultime stanno incominciando, seppure molto timidamente, a reclamare la proprietà degli alberi piantati nel territorio della loro casa. Che questi movimenti si rafforzino e si espandano è importante sia per migliorare la condizione femminile sia per contribuire alla salvaguardia dell'ambiente. Per quanto riguarda l'utilizzo degli alberi, infatti, le donne indicano la produzione di combustibile e il soddisfacimento di altri simili bisogni primari come principali scopi ai quali gli alberi dovrebbero essere destinati. Gli uomini, invece, sembrano destinare la legna derivante da questi alberi agli usi più diversi e soltanto pochi paiono attribuire una certa importanza all'impiego di queste risorse per la produzione di combustibile al fine di alleviare il lavoro delle loro donne (Chavangi, 1992).

Le donne dovrebbero quindi acquisire il diritto di piantare alberi per usi energetici e, più in generale, si dovrebbe attribuire un valore maggiore al lavoro delle donne svolto per assicurare la sopravvivenza della famiglia, mentre il loro ruolo è spesso sottovalutato. Frequentemente le donne lavorano molte più ore degli uomini, ma a questa condizione non viene dato rilievo. Ciò deriva probabilmente dalla tendenza assai consolidata a considerare come lavoro propriamente detto solo quello a cui si può dare una valutazione in termini monetari. La difficoltà di attribuire un tale tipo di valore ai risultati del lavoro delle donne, in gran parte svolto in ambito domestico e ai fini del benessere della famiglia, fa sì che esso rimanga invisibile così come le persone che lo svolgono, alle quali non è attribuito il riconoscimento dovuto. Il lavoro domestico è ed è stato addirittura spesso considerato come un'attività non economica (Beneria, 1997).

Un miglioramento di tale quadro permetterebbe notevoli progressi per la condizione delle donne e dell'intera popolazione in generale, in quanto si avrebbero ripercussioni positive sull'educazione delle bambine, un maggior associazionismo tra le donne ed una loro maggior implicazione in altri settori produttivi, oltre alla riduzione di possibili malattie derivanti da fumi e carico di lavoro troppo pesante.

2.2 Iniziative femminili per la salvaguardia delle RNF

Per ragioni che possono trovare le loro origini negli elementi illustrati nel paragrafo precedente e, in generale, per una diversa concezione delle risorse a loro disposizione, le donne si sono spesso dimostrate attori importanti per la promozione di attività volte al ripristino delle RNF degradate. Esse sono state il motore di movimenti che hanno avuto grande eco internazionale, quali quello del Chipko in India e il *Green Belt Movement*- GBM in Kenya.

Prima della presentazione dei due movimenti, particolarmente interessante, soprattutto nel quadro di questo lavoro, è soffermarsi sulla concezione del principio femminile in natura, sul rapporto sviluppo-natura-donna che spesso appare evidente soprattutto nelle realtà tradizionali dei Paesi del Sud del mondo (Shiva, 2002). Da tale cornice risulta con tutta chiarezza il forte legame esistente tra genere ed elementi della natura, che si vuole qui mettere in luce. In tale concezione, ad esempio, la violenza sulla natura è associata a quella sulle donne, le quali dipendono dalla prima per trarre il nutrimento per se stesse, per le proprie famiglie e per la società in generale. La scienza e lo sviluppo, che sono visti come cause del DA, sono concepiti come progetti patriarcali, in quanto in essi è soprattutto il ruolo maschile ad essere posto in risalto. Inoltre, ora risulta evidente che l'espansione e diffusione del processo del cosiddetto "sviluppo" non ha portato con sé un

miglioramento della condizione femminile, contrariamente a quanto si pensava negli anni '70, ma, anzi, è motore di violenza sulla natura e sulle donne. Un chiaro esempio di questa affermazione è rappresentato dalla privatizzazione della terra nei Paesi del Sud del mondo ad opera dei meccanismi commerciali agenti sul mercato mondiale. A causa dei meccanismi di privatizzazione le donne hanno perso i tradizionali diritti d'uso della terra ed hanno a loro disposizione solo più risorse limitate, spesso insufficienti a soddisfare in maniera adeguata i bisogni loro e della loro famiglia. Allo stesso tempo, il lavoro delle donne in agricoltura ha incominciato ad essere considerato improduttivo, in quanto non entra nella logica di mercato. Per lo stesso motivo le RNF sono viste come improduttive finché non vengono impiegate per la coltivazione di monoculture destinate al commercio. Il parametro utilizzato per la misurazione di quello che, in questo frangente, può essere chiamato "mal sviluppo" è in genere il PNL. All'opposto, le donne dei Paesi del Sud del mondo misurano la produttività del lavoro e delle risorse in termini di produzione di vita e sussistenza. Il mal sviluppo, spesso, conduce alla distruzione di una certa risorsa, che, essendo collegata ad altre, porta a fenomeni di DA su larga scala. Ciò conduce alla distruzione dei processi produttivi di cui sono protagoniste le donne. La distruzione delle tecnologie tradizionali, ecologicamente sane, provocata dall'imporsi dei mezzi moderni, è responsabile, insieme alla distruzione delle risorse base, della femminilizzazione della povertà.

In India, ma anche in altre società tradizionali, la natura è concepita come una forza attiva, potente e produttiva nella dialettica della creazione, rigenerazione e nutrimento di ogni esistenza. La persona umana e la natura sono elementi complementari ed inseparabili, al contrario di quanto sostenuto dalla concezione occidentale, che vede prevalere la dicotomia tra uomo e donna, essere umano e natura e in cui quest'ultima è piuttosto intesa come una risorsa passiva. Nelle società tradizionali, le donne producono e riproducono la vita, non solo biologicamente, ma anche garantendo la sussistenza della loro famiglia. Le donne hanno un rapporto di reciprocità con la natura. Esse concepiscono il proprio corpo come entità produttiva e, allo stesso modo, concepiscono la natura. Le donne cooperano con la natura per garantire la vita. Esse furono anche le prime reali produttrici delle prime forme di sussistenza e le inventrici della prima economia produttiva (Mies, 1986). Nonostante tutto ciò, il processo di sviluppo moderno considera la natura e l'attività delle donne come improduttive. Tuttavia, le donne in diversi contesti del Sud del mondo, mantengono le loro idee e stanno pian piano prendendo l'iniziativa del recupero della natura, affinché essa venga percepita come organismo vivente e affinché la donna sia considerata come produttiva ed attiva.

Nella cultura indiana, inoltre, le foreste sono state sempre venerate come sorgenti della vita e della fertilità. Le donne avevano un ruolo fondamentale nella gestione e nella conservazione delle varietà forestali. Purtroppo, però, dall'avvento della colonizzazione i prodotti della foresta, primo tra tutti il legname, hanno incominciato ad essere sfruttati secondo l'ottica commerciale e riduzionista

dell'Occidente, senza tener conto degli equilibri ambientali e sociali che si stavano distruggendo. Data l'importanza rivestita da questi elementi nel contesto indiano, la gente locale non è rimasta passiva. Numerose lotte sono iniziate in tutto il Paese per opporsi alla distruzione di un patrimonio sì importante. Tra questi movimenti, quello del Chipko è qui particolarmente rilevante, in quanto promosso da un gruppo di donne coraggiose che, nel Garhwal, nelle regioni montagnose dell'Himalaya, iniziarono a proteggere le loro foreste dallo sfruttamento commerciale a costo della propria vita, abbracciando gli alberi per impedirne l'abbattimento (Shiva, 2002).

L'evento che segna l'inizio del movimento risale all'inizio del '700, quando più di 300 membri della comunità Bishnoi nel Rajasthan, guidati da una donna di nome Amrita Devi, sacrificarono le loro vite per salvare dall'abbattimento i loro alberi sacri (Bishnoi, 1987). La storia del Chipko è costituita da intuizioni di donne particolarmente coraggiose. Nelle loro azioni si vede come le foreste siano concepite in qualità di sistemi di supporto vitale e come sia importante garantirne la conservazione. Negli anni '70 si intensificarono le manifestazioni popolari per il diritto della comunità locale ad utilizzare i prodotti forestali ed al 1972 risale il nome del movimento "Chipko". Esso significa "abbracciare" e sarebbe il titolo di una poesia composta in quell'anno dalla poetessa G. Raturi in cui si invitavano le attiviste del movimento a salvare gli alberi dall'abbattimento. Il movimento si diffuse in tutto il Garhwal e nel Kumaou, grazie alla guida completamente decentrata delle donne locali, legate l'una all'altra in modo non verticale, ma orizzontale: portavano le notizie con le canzoni e le poesie di villaggio in villaggio, di regione in regione. I successi ottenuti dalle donne del Chipko fino ad oggi sono numerosi ed in crescita. Per citarne uno, ad esempio, nel 1973, numerose donne, accortesi dell'intenzione di alcuni uomini di tagliare degli alberi, li circondarono ed impedirono la loro azione. Le donne formarono poi delle squadre di sorveglianza per controllare gli uomini e le scuri, finché il governo fu obbligato a costituire un comitato, che raccomandò la cessazione per dieci anni dei tagli a scopo commerciale nel bacino dell'Alakananda. Nel 1987 le donne del movimento ottennero anche il Premio Nobel alternativo per il diritto alla vita, che premiava la loro lotta per le foreste e per la stessa sopravvivenza umana.

Wangarī Maathai è, invece, la fondatrice del *Green Belt Movement*, movimento di così ampio respiro che ha giovato alla sua iniziatrice il Premio Nobel nel 2004 (UNEP, Maathai, 2005). Il GBM consiste nell'insieme di attività di impianti forestali realizzate, e in corso di realizzazione, in Kenya sulla spinta di motivazioni quali il rivestire di alberi quartieri urbani e zone rurali privi di essi. Lo scopo è costruire delle cinture (*belt*) di vegetazione intorno a scuole, chiese, sulle colline, ecc... Piantare alberi attraverso il contributo delle comunità permette di combattere i fenomeni di desertificazione e di migliorare l'ambiente di vita umano. È interessante sottolineare che, anche in questo caso, i promotori di questo movimento furono inizialmente esclusivamente delle donne. L'inaugurazione delle attività di impianti forestali ebbe luogo il 5 giugno 1977 a Nairobi, giorno poi

dichiarato “Giornata mondiale dell’ambiente”. In quell’occasione si piantarono sette alberi in ricordo di due donne e di cinque uomini, che, durante le loro vite, avevano fornito importanti contributi alle loro comunità. Dopo quest’evento si sono succedute numerose altre attività simili.

Nel 1977, inoltre, le NU organizzarono a Nairobi la Conferenza sulla Desertificazione. In quest’occasione Wangarī Maathai e le altre attiviste del movimento attirarono l’attenzione sui problemi che la desertificazione provoca alla popolazione rurale. Fu organizzata un’attività di piantatura di alberi a Maaī- Mahiū nella Rift Valley finanziata dalla società Mobil Oil. A quest’attività parteciparono anche i delegati delle NU, ed ognuno di loro piantò almeno un albero. Attualmente la terra su cui si trovano questi alberi è di proprietà di una cooperativa composta da 800 donne rurali proveniente da Kiambu.

Questo movimento per la lotta alla desertificazione, nato grazie alla tenacia della sua fondatrice ed alla partecipazione e motivazione delle altre aderenti, ha ottenuto anche una grande visibilità tramite i mass media, che hanno permesso di informare sempre più persone dei pericoli derivanti dalla desertificazione e delle azioni da intraprendere per porvi rimedio.

Occorre, in questa sede, mettere in luce il ruolo ricoperto dalle donne in seno al movimento. Il GBM promuove un’immagine positiva delle donne, coinvolgendole a pari titolo nella presa delle decisioni e delle iniziative da realizzare. Allo stesso tempo, le attività messe in atto sono chiari esempi di successi di azioni femminili. Le donne, inoltre, acquisiscono competenze specifiche nel settore della riforestazione, potendo anche sfruttare queste loro abilità per avviare attività generatrici di reddito a loro proprio beneficio. Gli impianti forestali e l’adozione di tecniche agroforestali rendono disponibile maggior legna da utilizzare come combustibile per le varie comunità. Ciò alleggerisce il carico di lavoro giornaliero delle donne, che non devono quindi più percorrere chilometri di strada per soddisfare le loro necessità di legname da ardere. La creazione di reddito per le donne, anche derivante ad esempio, dalla vendita di sementi, oppure la loro formazione come coltivatrici, sono risvolti che contribuiscono a migliorare le condizioni di vita delle donne, e della società in generale.

Gli effetti positivi del movimento si estendono, comunque, anche al resto della popolazione, in quanto, ad esempio, sono state create nuove opportunità di lavoro per persone disabili e per i giovani presso le terre coltivate con tecniche agroforestali. Ciò dovrebbe anche ridurre i flussi migratori verso le città. È stata anche registrata tra la popolazione interessata dal movimento una maggior consapevolezza dei legami reciproci tra ambiente, produzione di cibo, salute ed altri aspetti fondamentali della vita.

Se si vogliono ricordare alcuni dei risultati raggiunti finora dal movimento, si può affermare che l’immagine delle donne nel Paese ha acquisito un notevole rilievo. Numerosi gruppi ed organizzazioni femminili sono considerati importanti agenti dello sviluppo nazionale. Migliaia di

alberi sono poi stati piantati e le campagne di prevenzione all'erosione del suolo, alle inondazioni, e agli altri fenomeni di DA fan sì che sempre più persone piantino degli alberi. Numerose donne hanno dato avvio ad attività di produzione e vendita di sementi, instaurando così una fonte di reddito personale.

Concludendo si può affermare che il GBM sta funzionando perché esso consiste in un'idea semplice, facile da realizzare e i cui riscontri economici si realizzano alquanto velocemente. Inoltre, la domanda di alberi era una realtà concreta in Kenya e perciò l'iniziativa di fornirli fu accolta con entusiasmo. Il movimento, quindi, cercava di prevenire problemi gravi ed assai probabili in un Paese come il Kenya, dove il tasso di crescita demografica di circa il 3,8% è uno dei più alti del mondo. Ciò accresce la pressione sulle RNF portando a ripercussioni che possono essere anche catastrofiche. Inoltre, circa il 60% della terra del Paese è arida o semi-arida e la desertificazione sembra aumentare di anno in anno. La legna è la principale fonte energetica del Paese e, di conseguenza, le foreste sono sempre più minacciate e la popolazione rurale è sempre più marginalizzata su terre fragili ed improduttive. La legna da ardere incomincia a scarseggiare e le donne vedono appesantire notevolmente i loro carichi di lavoro. Laddove il legname non è più disponibile, i residui agricoli ed animali sono impiegati come combustibili, e il terreno viene privato di essi per rigenerarsi, diventando di conseguenza meno produttivo.

Tutti questi problemi furono presi in seria considerazione da Wangarī Maathai, che, con la collaborazione e l'entusiasmo delle donne prima e della popolazione in generale in seguito, cercava di dare risposte semplici a questioni concrete. Date le dimensioni assunte, il movimento è stato ora strutturato sotto forma di organizzazione non governativa senza fini di lucro al fine di operare in modo ancora più efficiente e di poter portare ancora maggiori benefici a tutti (*The Green Belt Movement*, 2008).

Questi due movimenti, come molte altre iniziative in giro per il mondo, testimoniano quanto le questioni di genere siano interrelate con la conservazione del patrimonio naturale e la lotta alla povertà. Allo stesso tempo mostrano la forza che le donne possono dimostrare di fronte a minacce gravi ad elementi alla base della sopravvivenza e del benessere dell'umanità. Mettere le donne in condizioni di poter agire è senz'altro un grande passo verso un miglioramento generale della situazione globale in cui si trova la nostra società. Purtroppo, molto spesso, il lavoro femminile non riceve un adeguato riconoscimento, le decisioni che una donna può prendere sono strettamente legate al contesto familiare in cui si trova e l'accesso a piccole proprietà di carattere familiare, requisito cruciale nelle strutture sociali dei Paesi del Sud del mondo, non è assolutamente scontato per le esponenti del genere femminile.

3. La situazione delle donne in Repubblica Centrafricana

La Repubblica Centrafricana- RCA è situata esattamente al centro del continente africano, appena sopra la linea dell'equatore e confinante con la Repubblica Democratica del Congo ed il Congo Brazzaville a Sud, il Sudan ad Est, il Ciad a Nord ed il Cameroun ad Ovest. La capitale è Bangui con circa 600.000 abitanti e situata nella prefettura dell'Ombella M'Poko. La mancanza di sbocchi sul mare, la presenza di un clima secco-arido nella zona centro-settentrionale e l'instabilità politica che domina il Paese fin dalla sua indipendenza nel 1960 rendono difficile il decollo economico. La popolazione di circa 3.9 milioni di abitanti cresce ad un tasso del 2,3% annuo ed è costituita per il 50% circa da donne (*Recensement Général de la Population et de l'Habitat*, 2003) con un PNL pro capite di circa 339\$ annui. I tassi di crescita di questo indicatore, così come del PNL complessivo, attualmente di circa 1.4 milioni di \$, hanno toccato nel 2003 punte negative di circa il 9% (World Bank, 2007). Nel 2005 ben il 66,6% della popolazione si trovava in condizioni di estrema povertà⁶ e, secondo lo *Human Poverty Index*⁷, sempre nel 2005, la RCA si trovava al 98° posto su 108° Paesi considerati per quanto riguarda il livello di povertà. Se si dà uno sguardo generale ai principali indicatori economici del Paese, si può vedere come l'agricoltura ricopra ancora un peso importante nella composizione del PNL (56%), come le esportazioni siano solo dell'ordine del 14% circa e come la bilancia dei pagamenti continui ad avere un saldo negativo. Ad aggravare il quadro economico generale contribuisce anche una notevole disparità nella distribuzione del reddito, come testimonia un valore di 61,3 dell'indice Gini. Quanto alla povertà umana, lo *Human Development Index*⁸ ha dato da sempre segnali preoccupanti. Dal 1990 ad oggi il suo valore si è aggirato intorno

⁶ Popolazione che vive con meno di 1\$ al giorno.

⁷ Lo HPI misura la proporzione di popolazione di un Paese che si trova sotto ad un certo livello di benessere. Si tratta di un indice composito, che considera le dimensioni della salute, dell'educazione e del reddito. Lo *Human Poverty Index* rappresenta un'alternativa multidimensionale alla misura costituita dalla popolazione che vive con meno di 1\$ al giorno. Questo indicatore è stato calcolato finora per 108 Paesi e le misure utilizzate per ciascuna dimensione sono, rispettivamente, la speranza di sopravvivenza ai 40 anni di età, il tasso di analfabetismo della popolazione adulta, la percentuale di persone senza accesso all'acqua potabile e quella di bambini sotto ai 5 anni che si trovano sotto peso

⁸ Lo HDI misura anch'esso le tre dimensioni del benessere umano: reddito (misurato in termini di parità di potere d'acquisto in \$), educazione (misurata tramite il tasso di alfabetizzazione degli adulti e quello di iscrizione scolastica) e salute (misurata tramite l'aspettativa di vita alla nascita). Il suo obiettivo è quello di misurare il livello di sviluppo di un Paese al di là della semplice misura del reddito, che può essere spesso fuorviante.

allo 0,384, dopo aver registrato anche una lieve diminuzione, che ha portato la RCA al 171° posto su 177 nella classifica dei Paesi basata su tale indicatore (UNDP, 2008). Il *Gender-related Development Index* misura le stesse grandezze dello HDI, ma tenendo conto dell'ineguaglianza fra i sessi, quindi in assenza di disparità i due indici sarebbero uguali. Nel caso della RCA il GDI è pari a 0,368, cioè il 95,8% del corrispondente HDI (UNDP, 2005).

Per meglio comprendere il significato di questi indici compositi sono stati riportati nella tabella 1 gli indicatori che concorrono alla loro definizione.

Tabella 1. Indicatori sociali in Repubblica Centrafricana

<i>Indicatore</i>	
Speranza di vita alla nascita (anni)	43
Speranza di vita alla nascita femminile (anni)	45
Speranza di vita alla nascita maschile (anni)	42,3
Tasso di alfabetizzazione adulta (%)	48,6%
Tasso di alfabetizzazione femminile (%)	33,5%
Tasso di alfabetizzazione maschile (%)	64,8%
Tasso di iscrizione primaria, secondaria, terziaria (%)	29,8%
Tasso di iscrizione congiunta femminile (%)	23%
Tasso di iscrizione congiunta maschile (%)	36
PNL pro capite	339 \$
Popolazione che vive con meno di 2\$ al giorno	84%
Popolazione con meno di 15 anni (% totale)	42,7%
Popolazione con più di 65 anni (% totale)	3,9%
Popolazione senza speranza di sopravvivere ai 40 anni	46,2%
Alfabetismo femminile/Alfabetismo maschile	0,52
Reddito femminile/Reddito maschile	0,61
Bambini (0-5 anni) sottopeso	24%
Tasso di mortalità infantile (sotto ai 5 anni)	193/1000
Malnutrizione (tot. popolazione)	44%
Tasso di fertilità (n bambini/donna)	5
Mortalità materna	1 355/100000

Fonte: UNDP 2007

Per descrivere la situazione delle donne in un Paese, particolarmente interessanti sono gli indicatori che riguardano la loro partecipazione a livello politico. In Repubblica Centrafricana, le donne hanno ottenuto il diritto di votare e di essere elette solo nel 1986, con la prima donna eletta in Parlamento l'anno successivo. Attualmente la percentuale di donne con incarichi ministeriali è del 10% circa.

Come si vede dalla tabella 1, il reddito medio guadagnato dalle donne è il 52% di quello maschile- 933 US \$ PPP contro 1530 US \$ PPP degli uomini. Come risulta visibile, la condizione sociale in RCA è piuttosto critica per il complesso della popolazione, ma, le diseguaglianze di genere fanno sì che le condizioni di vita per le donne siano ancora peggiori.

La RCA ha acquisito la propria indipendenza dalla Francia nel 1960. In 48 anni di indipendenza, il Paese è stato scenario di quasi 20 colpi di Stato o tentativi tali, di decine di movimenti di rivendicazioni salariali, di distruzioni di attività economiche che si erano qui installate. La crisi politico-militare più drammatica finora vissuta dal Paese è stata quella verificatasi in seguito al tentativo di colpo di stato del 2001. La crisi è stata caratterizzata da combattimenti armati tra le forze del generale Bozizé e le forze governative appoggiate da militari del Movimento di Liberazione del Congo- MLC. Durante questo periodo di tensione, più di 2 milioni di persone, di cui 350.000 bambini con meno di 5 anni e 600.000 donne, non hanno avuto accesso a prodotti di prima necessità e sono stati vittime di saccheggi ed aggressioni dei gruppi armati (UNDP, 2003). Le attività quotidiane della popolazione si sono dovute sospendere a causa dei combattimenti. Le case e i beni privati hanno subito saccheggi continui. Molte famiglie sono state costrette ad abbandonare i loro beni e a cercare rifugio al di fuori dei centri abitati. I già bassi redditi di tutte le categorie sono caduti vertiginosamente. Dal 15 marzo 2003, la situazione politica e militare sembra essersi un po' calmata, ma non si stanno muovendo passi significativi verso la meta della *bonne gouvernance*, il ricorso alle forze armate per reprimere eventuali dissensi rimane frequente e la situazione economica resta drammatica. Ciononostante la comunità internazionale sembra essere ancora disponibile a dare una *chance* al Paese. Sono, infatti, al vaglio gli accordi sulla cancellazione del debito nel quadro dell'iniziativa HIPC- *Heavily Indebted Poor Countries*, che, qualora venisse confermata la buona volontà del Paese di avviarsi verso un processo di ricostruzione economica stabile, dovrebbe portare all'annullamento del debito estero bilaterale e multilaterale entro il novembre 2009 (France Diplomatie, 2007).

In questo quadro l'emancipazione femminile ed il miglioramento delle condizioni di vita delle donne risultano alquanto difficili. Le ragazze hanno enormi difficoltà a portare a termine gli studi. Fin da quando sono bambine, i genitori preferiscono tenerle a casa per svolgere lavori domestici o mandarle per strada a fare piccole attività di commercio. Qualora si giunga all'università, il clima qui presente non rende facile concludere gli studi. La maggior parte delle ragazze afferma di abbandonare lo studio a causa dell'atteggiamento non rispettoso dei docenti. Nel mondo del lavoro non è comunque meglio. Come si è visto una donna in RCA guadagna praticamente la metà di un uomo e la maggior parte delle attività femminili si concentra nel settore informale.

4. La situazione energetica e forestale in Repubblica Centrafricana ed a Bangui

La geografia della RCA offre una grande varietà di ecosistemi: foresta tropicale a Sud, foresta secca ed ambienti di savana alberata ed erbosa più a Nord. Questi ecosistemi ospitano una fauna e una flora molto ricche, che costituiscono la base delle diverse attività, dall'alimentazione, alla costruzione di ripari o alle cure sanitarie, per molti abitanti delle comunità locali. Le zone della foresta tropicale a Sud, in particolare, ospitano alcune essenze ad alto valore commerciale, che rendono queste foreste alcune delle più preziose dell'Africa centrale. L'industria del legno in RCA è abbastanza modesta, se paragonata a quella degli altri paesi del bacino del Congo, ma, comunque, essa rappresenta il 16% dei redditi provenienti dalle esportazioni (CIA, 2008). La gestione delle risorse forestali ha subito anch'essa gli effetti dell'instabilità politica ed economica del Paese, ma, in questi ultimi anni, il governo sta muovendo importanti passi verso una gestione più sostenibile di tale patrimonio.

Un problema importante, tuttavia, è quello della deforestazione che avviene nei territori limitrofi ai centri urbani a causa della forte domanda di combustibili di derivazione legnosa. In RCA, infatti, tale tipo di combustibili soddisfa circa l'87,7% del consumo energetico del Paese e il 96% di questa quota è rappresentata dalla sola legna (Yandji, 2002). Ciò deriva da molteplici fattori tra cui, in particolare, l'insufficienza dell'offerta⁹ di altre fonti energetiche¹⁰ e il non accesso a tali fonti, anche qualora disponibili, a causa del livello di reddito troppo basso della popolazione.

Risultato di tutto ciò è che la legna rappresenta l'alternativa più ovvia e facilmente accessibile. La forte domanda di legna come combustibile proveniente dalle città fa sì che si effettui un preoccupante prelievo di risorse legnose nelle zone vicino al centro urbano. In particolare nelle aree intorno a Bangui, la deforestazione sta avanzando velocemente, le foreste gallerie, una volta dominanti nella prefettura dell'Ombella M'Poko, sono quasi del tutto scomparse.

⁹ La RCA dispone di risorse energetiche relativamente abbondanti, quali acqua, petrolio, sole, ecc... ma il problema è che questi potenziali non sono adeguatamente sfruttati o anche qualora lo siano, non c'è sufficiente manutenzione agli impianti creati, che diventano praticamente inutilizzabili.

¹⁰ Nel 2003, il tasso nazionale di accesso della popolazione all'elettricità era di circa il 3%. A Bangui il 10% della popolazione poteva usufruire di elettricità, mentre a livello dei centri secondari si scendeva all'1%. Nelle zone rurali questo tasso era pressoché nullo (*Concertation des Partenaires au Développement*, 2007).

Nella capitale centrafricana la quasi totalità delle famiglie utilizza la legna per la cottura dei cibi, mentre il carbone di legna è impiegato soprattutto per attività domestiche, quali lo stirare i vestiti, oppure in situazioni particolari, come in caso di pioggia quando accendere la legna risulta più difficile. C'è poi una più modesta percentuale del settore artigianale che ricorre, anch'esso, a legna e carbone vegetale. Nel complesso si registra un consumo domestico giornaliero di circa 1,30 kg di legna per persona. Considerando circa 600.000 abitanti della capitale, si ha un consumo annuale di circa 300.000 tonnellate di legna. Per quanto riguarda il carbone vegetale, invece, il suo consumo è stato stimato a circa 2.500 tonnellate all'anno (Ramilison, 2007). A causa dell'abbattimento di alberi per la produzione di energia e di pratiche agricole inappropriate, dal 1986 al 2000, il perimetro di copertura vegetale intorno a Bangui è retrocesso di circa 275 metri all'anno. Dal 2000 al 2007 è retrocesso di circa 300 metri l'anno (Dimanche, 2007).

La filiera di produzione e vendita della legna e del carbone vegetale esistente a Bangui e dintorni riveste senza dubbio un'importanza socioeconomica considerevole dal punto di vista sia dei profitti ricavabili dalle varie attività che comporta, sia in termini di posti di lavoro che offre¹¹.

Diversi studi hanno cercato di analizzare i fattori che determinano il ricorso al legno-energia nella città di Bangui e nei dintorni. Il fine di queste rilevazioni è sempre quello di poter pensare programmi efficienti che contribuiscano alla riduzione dell'uso irrazionale delle fonti energetiche tradizionali ed al passaggio verso altre fonti più desiderabili sia da un punto di vista ambientale sia migliori per la salute umana o almeno verso utilizzi più moderati. Anche l'inchiesta che verrà qui di seguito presentata ha avuto come scopo proprio quello di indagare le ragioni che spingono all'utilizzo di certi tipi di combustibili, le variabili che lo influenzano e vagliare alcune proposte risolutive o attenuanti del problema.

4.1 L'intervista e le caratteristiche socio-demografiche del campione

L'indagine è stata condotta tramite un questionario semi-strutturato con domande riguardanti sia il tipo di combustibile utilizzato sia alcuni aspetti e caratteristiche sociali delle intervistate che si è

¹¹ Secondo i dati del MEFCPET- *Ministère des Eaux, Forêts, Chasse, Pêche et Tourisme*, i posti di lavoro offerti dal settore del legno-energia sarebbero più di 22.900. Una stima realizzata all'inizio del millennio aveva fatto ammontare a circa 20.000.000 FCFA (30.440 euro) il capitale mobilitato ogni giorno dalla filiera del legno e carbone vegetale (Yandji, 2002).

ritenuto possano influenzare il consumo e le preferenze di combustibile¹². Essendo stato considerato soprattutto l'utilizzo dei combustibili per la preparazione dei pasti, il questionario è stato somministrato a donne (52), in quanto responsabili delle attività domestiche e perciò principali attrici interessate dalla questione. Nell'ultima parte del questionario è stato anche lasciato uno spazio affinché le intervistate potessero indicare commenti e suggerimenti sul tema.

Nell'individuare il campione da intervistare si è ricorso a due tecniche di campionamento: "stratificato" e "a valanga". Tra le collaboratrici centrafricane dell'ONG COOPI¹³ si sono scelte alcune donne chiave, insieme alle quali e sulla base delle conoscenze sviluppate durante la fase di ricerca di informazioni sul tema, si sono definite alcune delle caratteristiche del campione da creare. Di conseguenza, per la selezione della maggioranza delle donne, si è proceduto tramite un metodo di campionamento "stratificato", che ha tenuto conto del quartiere, del livello di istruzione, del tipo di lavoro svolto e del numero di componenti del nucleo familiare. Le donne chiave, inoltre, hanno fornito la maggior parte dei nominativi delle donne da intervistare, producendo l'effetto a valanga. Per le donne chiave sono state svolte delle interviste faccia a faccia, durante le quali, cioè, io, in qualità di intervistatore, sono rimasta presente durante la fase di compilazione. Per la maggioranza delle altre intervistate si è trattato di questionari auto compilati, completati direttamente dalle intervistate senza la mia presenza. In questi casi, le donne chiave, in qualità di operatori, hanno effettuato rilevazioni di gruppo. Ci sono stati casi, infine, in cui sono stata io a svolgere l'intervista direttamente ad alcune donne. Anche se è stato soprattutto lo staff dell'ONG COOPI a fornire supporto per questo tipo di attività, utili spunti sulle domande da introdurre nel questionario sono derivati anche da visite presso alcune ONG locali che si occupano del tema o incontri con alcuni consulenti della FAO in missione a Bangui proprio per uno studio sul degrado delle RNF nell'area periferica di Bangui.

All'interno della città di Bangui, i quartieri interessati dall'attività di ricerca sono stati Gobongo, Sica III, Benz-vi, Combattant e Miskine, in quanto quartieri di residenza delle donne chiave. Si tratta di quartieri periferici, abbastanza lontani dal centro città, con l'unica eccezione di Sica III, quartiere residenziale, in cui il livello di vita generale può essere definito come assai buono.

¹² Si tenga presente che, nel corso del testo, sono stati ripresi alcuni dati risultanti dalla ricerca ai quali, però, non corrisponde qui una rappresentazione grafica. Per brevità, infatti, alcuni grafici e tabelle presenti nella tesi non sono stati riportati in questo lavoro.

¹³ ONG che opera in Repubblica Centrafricana fin dal 1974 con progetti sia nel campo dell'emergenza nel Nord del Paese sia con progetti di sviluppo in campo agricolo, artigianale, dell'istruzione e della sanità. Il motivo del soggiorno in Repubblica Centrafricana è stata un'esperienza di tirocinio presso le strutture dell'ONG. Alle attività del tirocinio, comprendenti anche la stesura di un progetto riguardante la gestione delle risorse naturali nelle aree periferiche di Bangui, è stata affiancata l'attività di ricerca per la raccolta dei dati volti all'elaborazione della tesi e del presente lavoro.

Combattant, al contrario, rappresenta la periferia più distante e pericolosa, luogo di forte emarginazione e povertà. La distribuzione del campione tra i quartieri risulta assai omogenea- intorno al 15%- tranne per Gobongo, dove si concentra il 34,5% delle intervistate.

In linea con il fatto che l'etnia Gbaya è quella nettamente maggioritaria a Bangui, ben il 40,4% delle 52 donne intervistate appartiene a tale gruppo. Il 25% è di etnia Mandjia, mentre il restante 34,6% si divide in maniera abbastanza regolare tra le etnie Banda, Kpaka e Mbaka. Si tenga presente che in RCA il numero di etnie presenti è molto alto e questi sono solo 6 dei gruppi presenti, in quanto quelli che maggiormente si trovano in ambiente urbano.

L'età delle intervistate va da 17 a più di 40 anni, con più della metà (55,8%) tra i 22 e i 33 anni.

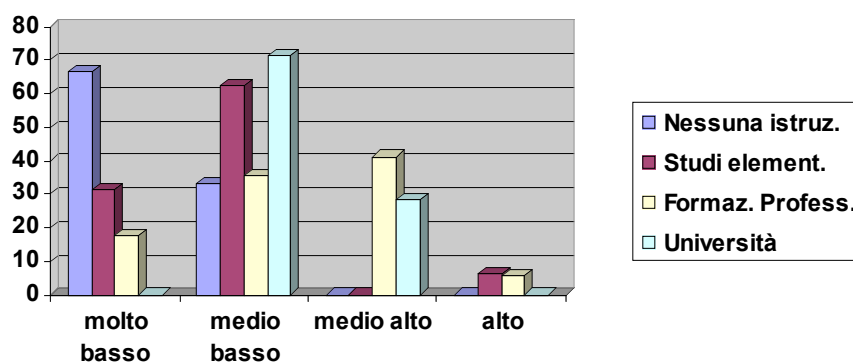
A conferma del fatto che il livello di istruzione in RCA è piuttosto basso, ben il 34,6% del campione ha svolto solo studi elementari e un altro 17,3% non è mai stato a scuola. Un 32,7% di donne ha concluso, invece, una formazione professionale e solo il 15,4% delle intervistate si è iscritto all'università. Negli anni passati gli scioperi pubblici, l'atteggiamento dei docenti universitari, legati molto spesso alle classi dirigenti, hanno reso difficile soprattutto alle ragazze portare a termine i loro percorsi accademici. È per questo che coloro che hanno optato per un percorso di formazione professionale sono più numerose. Inoltre, molto spesso, date le condizioni presenti nel Paese, una formazione professionale tecnica è considerata maggiormente spendibile sul mercato del lavoro rispetto ad un percorso universitario. A verifica di ciò si è tracciata nel campione la relazione tra livello di istruzione e professione svolta.

Il 37,5% di coloro che hanno un livello di istruzione universitario sembra svolgere il lavoro di domestiche o cameriere, mentre non c'è nessuna di coloro che hanno concluso una formazione professionale che svolge tale tipo di lavoro. Ben il 37,5% di coloro che hanno concluso una formazione professionale svolge una professione sanitaria ed il 43,8% un lavoro in ufficio. Quest'ultimo tipo di occupazione riguarda anche il 50% delle universitarie, ma solo il 12,5% di queste svolge ad esempio professioni sanitarie. Coerentemente con quanto ci si potrebbe aspettare la maggioranza di coloro che non hanno nessuna o poca istruzione svolge lavori domestici- 57,1% delle donne che non hanno nessuna istruzione e 65% di coloro che hanno un'istruzione elementare- e nessuna di loro trova lavoro in ufficio. Ci sono poi donne che, pur avendo nessuna o poca istruzione, hanno dichiarato di svolgere professioni sanitarie. È legittimo pensare si tratti soprattutto di donne con esperienza come ostetriche, o meglio levatrici, che, pur non avendo nessun titolo di studio, praticano tale attività in maniera informale direttamente presso le abitazioni private di chi le chiama. C'è poi una minoranza del campione, che ha dichiarato di svolgere altri lavori, non contemplati nelle risposte proposte. Si tratta di insegnanti, studentesse o proprietarie di bar e piccoli commerci.

Il livello di benessere, in termini di reddito familiare, è molto basso all'interno del campione. Il 77,6% delle donne intervistate ha affermato di avere un reddito inferiore a 90.000 FCFA/mese¹⁴ e di queste ben il 28,6% non raggiunge i 40.000 FCFA/mese. Solo il 18,4% delle intervistate ha affermato di aver un reddito tra i 90.000 e i 150.000 FCFA/mese e solo il 4,1% di superare questa soglia.

Ad aggravare il quadro contribuisce il fatto che, a causa della situazione di forte instabilità del Paese, non sempre in RCA ad un maggior livello di istruzione corrisponde un livello di reddito più elevato¹⁵.

Grafico 2. Livello di istruzione e livello di reddito



Come si può vedere dal grafico 2, nel campione considerato, il 71,4% di coloro che hanno terminato studi universitari ha affermato di avere un reddito medio basso, cioè tra i 20.000 e i 90.000 FCFA, e il 28,6% di averlo medio alto, ovvero tra i 90.000 e i 150.000 FCFA. Un buon segno pare essere il fatto che non ci sia nessuna universitaria che abbia dichiarato un reddito molto basso, inferiore ai 20.000 FCFA. Preoccupante è invece l'alta percentuale di coloro che hanno un reddito medio basso e la totale assenza di universitarie con un reddito alto, cioè superiore a 150.000 FCFA. La relazione lineare reddito/istruzione sembra, invece, verificarsi per quanto riguarda coloro che non hanno nessuna istruzione, che affermano di avere un reddito basso (33,3%) o molto basso (66,7%) e nessuna dichiara un reddito elevato. Anche coloro che hanno compiuto solo studi elementari hanno difficoltà a superare i 90.000 FCFA/mese. Solo il 6,3% guadagna più di questa cifra. Il gruppo di coloro che hanno ottenuto una formazione professionale sembra ottenere i migliori risultati a livello di reddito. Il 35,3% guadagna fino a 90.000 FCFA/mese, ben il 41,2% ha un reddito tra i 90.000 e i 150.000 FCFA al mese e il 5,9% ha un reddito alto.

Tra le caratteristiche che ci si è preoccupati di tenere in considerazione vi è anche la dimensione del nucleo familiare, che può influenzare od essere influenzato dal livello di benessere di una famiglia.

¹⁴ 1 euro= 655,956 FCFA.

¹⁵ D'altra parte, come si è visto prima, vi è una forte difficoltà per coloro che hanno concluso un ciclo di studi superiori a trovare un lavoro in linea con la loro istruzione.

Il 38,5% delle donne intervistate ha affermato di avere un nucleo familiare composto da 4 o 6 membri, il 23,1% di un nucleo di più di 10 membri, il 21,2% di una famiglia con 7 o 9 membri. Solo 17,3% del campione ha affermato di far parte di una famiglia con meno di 3 membri. L'alto tasso di crescita demografica e l'altrettanto elevato tasso di fertilità materna del Paese non possono d'altronde portare che a tale risultato. La dimensione del nucleo familiare risulta incidere anche sul livello di reddito delle famiglie considerate. Il 54,5% delle donne che hanno dichiarato di appartenere a nuclei familiari con più di 10 membri ha anche affermato di avere un reddito inferiore ai 20.000 FCFA/mese. Il restante 45,5% non supera comunque i 90.000 FCFA/mese. Anche il 35% delle famiglie di dimensione media e il 18,2% di quante hanno tra i 7 e i 9 membri risulta avere serie difficoltà economiche. Solo famiglie con meno di 3 membri sembrano riuscire ad avere redditi superiori a 150.000 FCFA/mese e nessuna di questo tipo di famiglie risulta avere un reddito inferiore a 20.000 FCFA/mese.

4.2 Combustibili utilizzati a Bangui: fattori che ne determinano la scelta

Per poter analizzare i fattori che determinano la scelta di un certo combustibile piuttosto che di un altro è necessario aver ben chiaro il quadro nel quale la ricerca viene effettuata. Per questo motivo, una delle prime domande del questionario distribuito è stata propria quella in cui si chiedeva alle donne di indicare il tipo di combustibile impiegato. Le possibilità segnalate erano tre: legna, carbone vegetale¹⁶ e gas. Uno spazio era lasciato libero affinché esse potessero indicare altri tipi di combustibile qualora nessuno di quelli proposti facesse al caso loro. Alcune donne hanno anche indicato più di una possibilità.

I risultati delle frequenze sull'utilizzo dei diversi tipi di combustibile sono riportati nella tabella seguente:

Tabella 2. Tipi di combustibile utilizzati

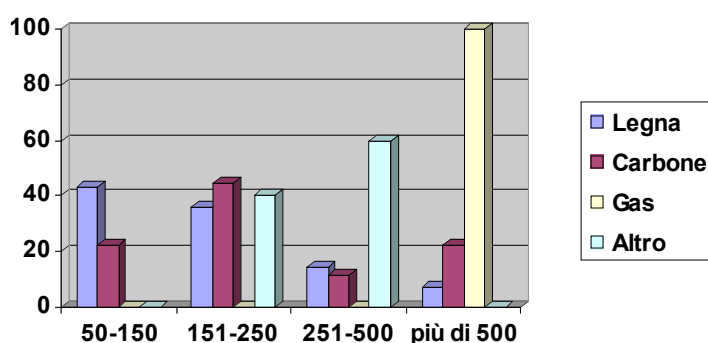
	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Legna	43	64,2%	82,7%
Carbone vegetale	18	26,9%	34,6%
Gas	1	1,5%	1,9%
Altro	5	7,5%	9,6%
Total	67	100,0%	128,8%

¹⁶ Si tenga presente che, in questo lavoro, quando si parla di carbone ci si riferisce al carbone vegetale o di legna.

Come si può vedere, quindi sulle 67 risposte ottenute il 64,2% indicava la legna come combustibile utilizzato, il 26,9% indicava il carbone, mentre solo l'1,5% riguardava il gas e il 7,5% era costituito da altre fonti, principalmente cherosene. Coloro che ricorrono alla legna rappresentano l'82,7% dei casi (cioè sulle 52 donne intervistate, l'82,7% di esse ha affermato di utilizzare la legna, e magari altri combustibili parallelamente), coloro che utilizzano il carbone rappresentano il 34,6%, contro solo l'1,9% delle donne che ricorrono al gas e il 9,6% che utilizzano altre fonti.

Mettendo in relazione il livello di spesa giornaliera dichiarato dalle intervistate con il tipo di combustibile utilizzato, si è anche proceduto a determinare la differenza di costo dei diversi combustibili. Il grafico 3 spiega bene questo andamento. Tra coloro che utilizzano la legna, ben il 42,9% spende meno di 150 FCFA/giorno e solo il 7% più di 500 FCFA/giorno, contro rispettivamente il 60% di coloro che utilizzano altri combustibili e che spende tra i 250 e i 500 FCFA/giorno e il 100% di coloro che utilizzano il gas e che spendono più di 500 FCFA/giorno. Tra coloro che consumano legna, la percentuale più alta si concentra quindi nella classe di spesa più bassa e la percentuale delle risposte che hanno contemplato la legna come combustibile decresce man mano che si passa alle classi di spesa successive. Anche tra coloro che utilizzano il carbone vegetale, si registra un livello di spesa più elevato. Il 44,4% di quanti ricorrono a tale combustibile spende tra i 150 e i 250 FCFA al giorno, mentre coloro che spendono più di questa cifra sono ben il 33,3%. Tali risultati confermano quindi la legna come combustibile meno costoso, seguito dal carbone, mentre il gas risulta essere appannaggio dei gruppi benestanti.

Grafico 3. Spesa giornaliera in FCFA e tipo di combustibile



Le modalità di approvvigionamento più diffuse tra le donne intervistate sono risultate essere, in ordine, il mercato, la raccolta, l'acquisto nel quartiere da altre donne che si organizzano per vendere fascine di legna o sacchi di carbone al di fuori delle loro abitazioni e la consegna a domicilio. Al mercato si possono trovare tutti i tipi di combustibile indicati. In particolare, chi utilizza il gas nel campione analizzato si rifornisce unicamente al mercato. Coloro che utilizzano legna e carbone vegetale si recano al mercato, ma anche ai punti allestiti nel quartiere. Infine, chi dichiara di

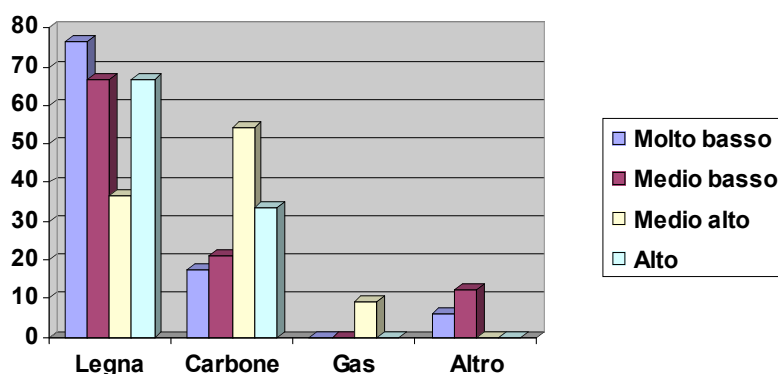
utilizzare legna o residui animali ed agricoli si approvvigiona anche mediante la raccolta nei campi al di fuori della capitale.

Da queste prime risposte si è avuta la conferma di quanto riportato spesso anche da altre fonti (FAO, 2007) e quanto affermato in apertura di questo capitolo, ovvero che la maggior parte delle famiglie di Bangui ricorre a combustibili legnosi per soddisfare i propri bisogni energetici. Ma da cosa è determinato il ricorso massiccio a tale tipo di combustibili?

Senz'altro un'incidenza importante è giocata dal livello di benessere di una popolazione. L'esistenza di realtà di grave povertà, infatti, spinge le persone a ricorrere a combustibili facilmente accessibili e meno costosi. L'utilizzo di combustibili più moderni e puliti, quali ad esempio il gas, comporta costi per la maggior parte dei casi inaccessibili alle popolazioni più povere¹⁷. Come mostrano i dati raccolti dagli studi della FAO (FAO, 2007), i gruppi più poveri utilizzano per la gran maggioranza la legna da ardere per cucinare. La percentuale rimane comunque abbastanza elevata anche tra coloro che appartengono alle classi più ricche. Questo può essere spiegato, invece, probabilmente tramite la persistenza di pratiche culturali e l'abitudine.

Nel campione esaminato la situazione rilevata è illustrata nel grafico 4.

Grafico 4. Reddito familiare e tipo di combustibile utilizzato



All'interno di tutte le classi di reddito, tranne quella medio-alta, la legna è il combustibile più utilizzato. Una prevalenza massiccia della legna rispetto agli altri tipi di combustibile usati è immediatamente percepibile, però, soprattutto all'interno della classe di reddito più bassa. Il 76,5% di coloro che hanno indicato un reddito inferiore o uguale ai 20.000 FCFA al mese ha, allo stesso tempo, affermato di utilizzare la legna come combustibile, contro, ad esempio, solo al 36,4% di coloro che appartengono alla classe di reddito medio alta. Il restante 23,5% di coloro che hanno un

¹⁷ L'utilizzo del gas richiede ad esempio l'acquisto di una cucina economica, che però rimane troppo costosa per la maggior parte delle famiglie centrafricane. Il prezzo di una cucina a gas in RCA varia da 75.000 FCFA (circa 114 euro) per i modelli più piccoli e semplici a 700.000 FCFA (circa 1070 euro) per i modelli più grandi e con piastre di cottura. A ciò si aggiunge il prezzo elevato delle bombole. Una bombola di gas da 12 kg costa circa 13.000 FCFA e, approssimativamente, si può calcolare un fabbisogno di una bombola e mezza al mese.

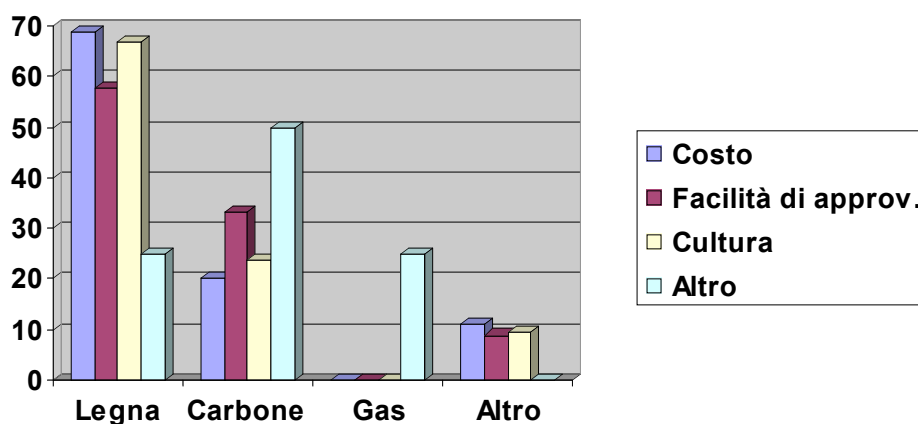
reddito molto basso si suddivide tra carbone e altre fonti energetiche, ma non c'è nessuno che utilizza il gas. Anche coloro che dichiarano un reddito mensile medio basso utilizzano nettamente come principale combustibile la legna. Tuttavia questa percentuale è diminuita rispetto alle donne più povere, mentre sono aumentate coloro che, all'interno di questa classe di reddito, utilizzano il carbone e altri combustibili. Anche in questo caso nessuno ricorre al gas. Tra le donne appartenenti alla classe di reddito medio alto, invece, il 54,5% ricorre al carbone, contro il solo 17,6% dei più poveri. Inoltre, sono appartenenti a questa classe di reddito i soli ad utilizzare il gas. Tali dati potrebbero testimoniare che, all'aumentare del reddito, il consumo della legna diminuisce, mentre aumenta la domanda di altri combustibili, in primo luogo del carbone. Ciò è in larga parte vero, ma, come risulta anche dai dati disponibili per coloro che appartengono alla classe di reddito più alto, la percentuale di coloro che consumano legna rimane elevata anche tra le persone più benestanti.

I dati del questionario confermano, anche in questo caso, un altro elemento emerso già nei risultati delle ricerche della FAO: le percentuali di coloro che utilizzano la legna rimangono elevate anche all'interno delle classi di reddito più elevato. Questa situazione può derivare dall'incidenza di diversi fattori, che si è cercato di individuare in questa ricerca. Si è chiesto alle donne intervistate di indicare il motivo che le spinge a optare per un certo tipo di combustibile e i risultati sono stati i seguenti.

Tabella 3. Motivi alla base della scelta del tipo di combustibile

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
motivo	Costo	34	40,5%	65,4%
	Facilità di approvvigionamento	32	38,1%	61,5%
	Cultura/abitudini	15	17,9%	28,8%
	Altro	3	3,6%	5,8%
Total		84	100,0%	161,5%

Grafico 5. Motivi di scelta del combustibile e tipo di combustibile

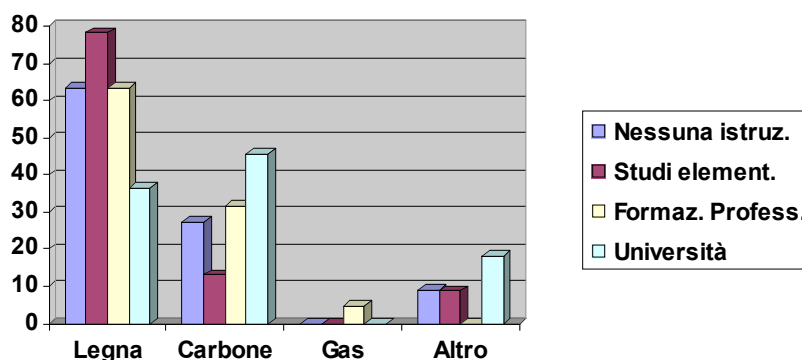


Il costo e la facilità di approvvigionamento sono le principali determinanti della scelta di un certo tipo di combustibile, rispettivamente il 40,5% e il 38,1% delle risposte hanno indicato questi due motivi. In particolare, poi, costo (68,9%), facilità di approvvigionamento (57,8%) e abitudini culturali (66,7%) determinano alte percentuali di utilizzo della legna. La facilità di approvvigionamento e altre ragioni, come la facilità di utilizzo per cucinare i pasti, sono i principali motivi alla base della scelta del carbone. La scelta del gas è determinata, unicamente, da ragioni diverse, quali, anche in questo caso, la sua facilità di utilizzo. Dato l'alto costo per il suo approvvigionamento e il fatto che sia una fonte moderna, le due ragioni, del costo e delle tradizioni culturali, sono escluse a priori. Non essendo un combustibile molto diffuso, anche il processo di approvvigionamento non risulta semplicissimo.

Mettendo in relazione reddito e motivazioni, si è visto, inoltre, come tra le donne con reddito più basso, le motivazioni del costo del combustibile e della sua facilità di approvvigionamento siano molto forti. Ciò testimonia che, dato il basso tenore di vita, le preoccupazioni principali per questa classe di persone sono rappresentate proprio dalla spesa che devono affrontare. Man mano che il livello di reddito cresce, si è visto come la percentuale di quante hanno avanzato ragioni culturali alla base della propria scelta sia aumentato. Probabilmente, man mano che il reddito aumenta e quindi il benessere della famiglia è più tutelato, le ragioni culturali vengono prese in maggior conto. Ciononostante, le ragioni culturali non superano ancora i motivi rappresentati dal costo, mentre eguagliano le ragioni legate alla facilità di approvvigionamento. Ciò a testimonianza del fatto che in RCA, e nel caso specifico a Bangui, non è ancora stato raggiunto un livello di benessere tale da permettere alla popolazione di adottare priorità differenti da quelle del risparmio e del benessere immediato. Allo stesso tempo, la vita in ambiente urbano ha allontanato la popolazione dalle usanze più antiche e perciò i motivi culturali sono posti in secondo piano e si tende a dare priorità agli aspetti economici.

Oltre al livello di reddito, anche l'istruzione delle donne è risultata essere una variabile importante sulla scelta del combustibile.

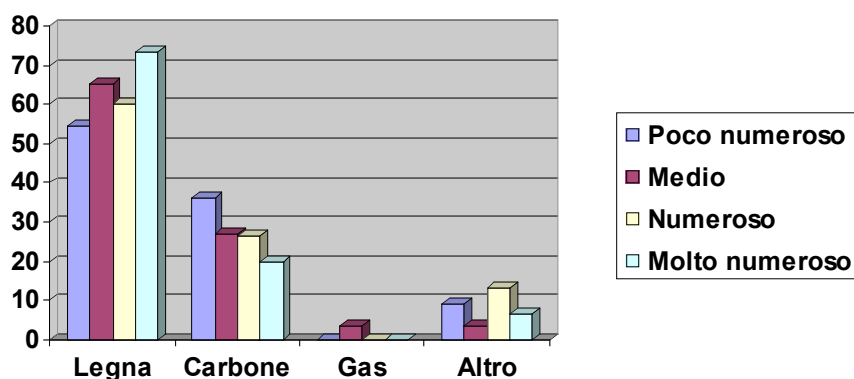
Grafico 6. Livello di istruzione e tipo di combustibile utilizzato



La legna è il combustibile maggiormente utilizzato all'interno di tutti i livelli di istruzione, ma è soprattutto tra coloro che non hanno nessuna istruzione (63,6%) e tra coloro che hanno terminato il ciclo di studi elementari (78,3%) che il consumo di legna è molto elevato, contro, invece, al solo 36,4% di donne universitarie. L'uguaglianza delle percentuali di coloro che ricorrono alla legna tra analfabete e coloro che hanno concluso una formazione professionale, può derivare dal fatto che il numero di queste ultime, all'interno del campione, è maggiore rispetto alle prime e perciò il numero di coloro che utilizzano la legna all'intero di questa categoria è anche maggiore, pur essendoci rappresentanti che ricorrono ad altri combustibili. In particolare sono solo appartenenti al livello di istruzione della formazione professionale che ricorrono al gas. Inoltre, la percentuale di universitarie che ricorre alla legna è inferiore a quante, all'interno di questa categoria, utilizzano, invece, il carbone. Le universitarie risultano essere coloro che in prevalenza, all'interno dell'intero campione, ricorrono al carbone. C'è poi una quota di universitarie abbastanza rilevante (18,2%) che ricorre ad altri combustibili, quali il cherosene. Avendo le universitarie in prevalenza redditi medio bassi, è comprensibile la loro difficoltà a ricorrere a combustibili più moderni ed auspicabili, nonostante la loro probabile volontà. Questo ostacolo è anche confermato dalla relazione tra istruzione e motivo di scelta del combustibile. Il 38,5% delle universitarie ha, infatti, affermato di scegliere il combustibile in base al costo e ciò testimonia l'impossibilità per questa categoria di compiere una scelta più consapevole e libera.

Un'altra variabile presa in esame nella presente ricerca è stata la dimensione del nucleo familiare. Nuclei familiari allargati, ad esempio, possono essere spinti a scegliere combustibili poco costosi, in quanto necessitano di maggiori quantità per cucinare un numero più elevato di pasti. Allo stesso tempo, potrebbe darsi che, al fine di poter cucinare più a lungo, dalle famiglie più numerose venga scelto un combustibile a maggior potenziale energetico ed in grado di bruciare per un tempo più lungo, come ad es. il carbone vegetale.

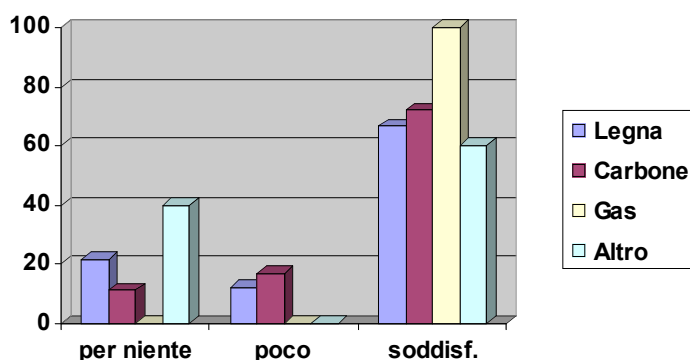
Grafico 7. Dimensioni nucleo familiare e tipo di combustibile



La legna è confermata come combustibile più utilizzato anche in questo caso, ma le famiglie molto numerose sembrano ricorrervi comunque di più. Sono le famiglie meno numerose che presentano percentuali leggermente più basse con il 54,5% del totale del loro gruppo contro il 73,3% delle famiglie molto numerose. Una percentuale più alta rispetto a quella degli altri gruppi consuma invece carbone: 36,4% delle famiglie con 3 componenti o meno contro il solo 20% delle famiglie molto numerose. Inoltre il 9,1% dei gruppi familiari ristretti ricorre ad altre fonti energetiche. I gruppi familiari di dimensione media, con 4 o 6 membri, consumano anch'essi in prevalenza legna (65,4%), carbone (26,9%), gas e altri combustibili (3,8%). Per quanto riguarda il gas, sono solo famiglie medie ad utilizzarlo, mentre nessun nucleo familiare numeroso ricorre al gas. Le famiglie numerose e molto numerose utilizzano soprattutto legna (60% e 73,3%). Il carbone è poi impiegato dal 26,7% dalle famiglie numerose. Il 13,3% delle famiglie numerose ricorre anche ad altre fonti energetiche, quali il cherosene. La legna è quindi il combustibile utilizzato da circa tre quarti del gruppo di famiglie molto numerose contro solo la metà di quelle più ristrette, testimoniando che, all'allargarsi del nucleo familiare e quindi delle necessità, si registra il ricorso a combustibili meno costosi. D'altra parte si è anche verificato come le famiglie più numerose siano anche quelle che presentano livelli di reddito più bassi, e coloro che hanno livelli di reddito bassi ricorrono maggiormente alla legna. Il ricorso al carbone, che, invece, permetterebbe di risparmiare energia non risulta essere particolarmente significativo tra le famiglie molto numerose, soprattutto se paragonato all'utilizzo della legna. Anzi, proprio i gruppi familiari più numerosi presentano la percentuale più bassa di utilizzo di tale fonte energetica rispetto agli altri gruppi. Il gas sembra essere appannaggio delle famiglie di dimensione modesta.

Anche il livello di soddisfazione riguardo l'utilizzo di un certo combustibile potrebbe essere considerato come una variabile importante nella scelta. Nel campione esaminato solo il 68,2% delle donne si è dichiarato soddisfatto, mentre il 19,7% ha affermato di essere del tutto insoddisfatto ed il restante 12,1% di esserlo poco. Si è cercato quindi di capire quali sono i combustibili che presentano i maggiori problemi e quindi lasciano meno soddisfatte le loro utilizzatrici.

Grafico 8. Tipo di combustibile utilizzato e grado di soddisfazione



Tra coloro che utilizzano altri combustibili ben il 40% si dichiara per niente soddisfatto. Anche tra coloro che ricorrono alla legna ben il 21,4% si dichiara insoddisfatto. Tra coloro che usano il carbone vegetale, la percentuale scende all'11,1%. Anche la percentuale di coloro che usano la legna ed il carbone e rimangono poco soddisfatte risulta aggirarsi tra il 10 e il 17%. Significativo è il fatto che tra coloro che ricorrono al gas, nessuna si è dichiarata insoddisfatta o poco soddisfatta. Tutte apprezzano i vantaggi derivanti da questa fonte energetica.

Alle donne insoddisfatte è stato chiesto di indicare un'alternativa al combustibile da loro utilizzato. Il 33,3% di queste hanno indicato come combustibile desiderato il carbone ed il 66,7% il gas. In tutti i casi il motivo indicato per la mancata sostituzione è stato l'assenza di risorse finanziarie, che obbliga queste donne ad usare i combustibili più a buon mercato, come la legna, o, comunque, a minor costo rispetto ad altri più desiderati, cherosene al posto del gas.

Altri due elementi che potrebbero incidere sul ricorso ad un combustibile piuttosto che ad un altro sono il gusto dei cibi cotti che l'utilizzo di un combustibile può garantire o meno e l'influenza del marito nel prendere decisioni in ambito domestico.

Per quanto riguarda l'influenza che i combustibili possono avere sul gusto, il 57,7% delle intervistate ha affermato che sì, effettivamente l'uso di un certo tipo di combustibile può avere influenza sul gusto dei piatti preparati, mentre il 42,3% ha negato tale relazione.

Tabella 4. Combustibili utilizzati da chi ritiene che ci sia un'influenza sui piatti cucinati

	Legna	Carbone	Gas	Altro	Totale
<i>Il combustibile condiziona il gusto: SI</i>	61%	26,8%	2,4%	9,8%	100%

Come si può vedere ben il 61% di coloro che ritengono che il combustibile utilizzato condizioni il gusto dei piatti preparati ricorre alla legna, mentre la percentuale più bassa si registra tra coloro che impiegano il gas.

Nonostante la difficile situazione delle donne in Repubblica Centrafricana, pare che almeno nella presa delle decisioni in ambito domestico l'influenza del marito non sia forte. Già alcuni studi precedenti (COOPI, 2002) avevano rilevato l'autonomia decisionale delle donne in tale settore. Allo stesso modo, nella ricerca ora in esame ben l'86,2% delle donne ha detto che non è il marito a decidere il tipo di combustibile da utilizzare e solo il 13,8% ha affermato il contrario. All'interno di queste ultime i combustibili maggiormente utilizzati risultano essere la legna (75%) ed il carbone vegetale (25%), mentre le percentuali di utilizzo di questi due combustibili diminuiscono rispettivamente al 60% e al 24% tra coloro che hanno risposto che il marito non esercita nessuna influenza nella scelta del combustibile. Tra queste ultime il 16% ricorre ad altri combustibili, quali gas e cherosene.

4.3 Combustibili utilizzati a Bangui: consapevolezza dell'impatto delle proprie scelte

Come si è accennato in apertura del capitolo, l'utilizzo, spesso irrazionale, di certi tipi di combustibile di origine naturali, quali legna e carbone vegetale, può avere pesanti ripercussioni sulla conservazione del patrimonio naturale di una certa zona, oltre alle conseguenze sulla salute e sull'emancipazione delle donne che li utilizzano. Nel caso specifico di Bangui, il degrado ambientale sulle aree limitrofe è evidente e sta assumendo dimensioni preoccupanti. Per questo motivo, è sembrato interessante ed utile cercare di rilevare la consapevolezza dell'impatto che il ricorso ad un certo combustibile piuttosto che ad un altro può avere e se, qualora rilevata, ciò determini il sorgere di preoccupazioni ambientali a livello personale.

Tabella 5. Consapevolezza impatto ambientale

	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
sì	39	75,0	75,0
no	13	25,0	100,0
Total	52	100,0	

Tabella 6. Preoccupazioni ambientali

	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
sì	36	69,2	69,2
no	16	30,8	100,0
Total	52	100,0	

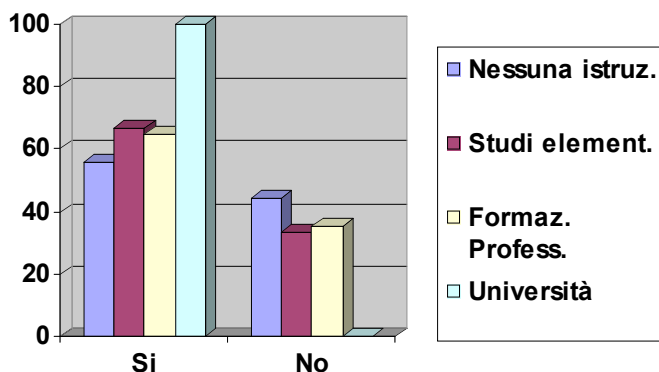
Ben il 75% delle intervistate ha risposto di essere consapevole dell'impatto ambientale che l'utilizzo di certi tipi di combustibile può avere, mentre solo il 25% sembra ignorarlo. Allo stesso modo il 69,2% delle risposte ha indicato il sorgere di preoccupazioni ambientali, mentre il 30,8% circa non sembra porsi di questi problemi. Risultano quindi esserci alcune donne che, pur essendo coscienti dell'impatto ambientale che l'utilizzo di certi tipi di combustibili possono avere, non si pongono problemi al riguardo- differenza tra 75% e 69,2%. Ciò è probabilmente conseguenza di diversi fattori, tra i quali senz'altro il basso tenore di vita, che non consente di sostituire il combustibile attuale con altri, e che pone in primo piano altri problemi quotidiani.

Si è deciso di analizzare la situazione di quante hanno dichiarato il sorgere di preoccupazioni ambientali in base alle variabili dell'istruzione e del reddito.

Il 55,5% delle persone senza nessuna istruzione, il 66,7% di coloro che hanno completato il ciclo di studi elementari, il 64,7% di donne che hanno beneficiato di una formazione professionale e la

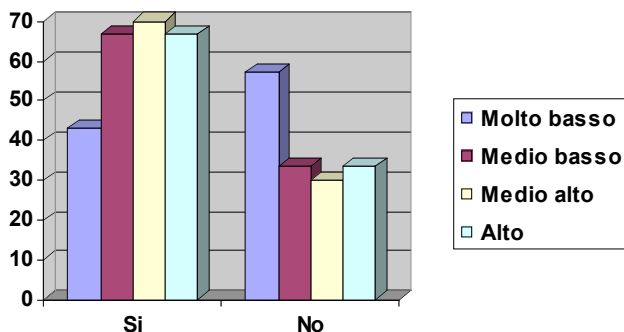
totalità delle universitarie hanno affermato di avere preoccupazioni ambientali. Tra le donne prive di istruzione quasi la metà (44,4%) non si pone problemi di carattere ambientale, e tra il 33 e il 35% di ciascuna delle altre due categorie- studi elementari e formazione professionale- afferma di non avere preoccupazioni ambientali.

Grafico 9. Livello di istruzione e Preoccupazioni ambientali



In conclusione, come ci si potrebbe aspettare, la sensibilità ai problemi ambientali pare aumentare man mano che il livello di istruzione cresce. Nessuna donna con un livello di istruzione universitario ha, infatti, affermato di non aver preoccupazioni ambientali e, anche tra coloro che hanno detto di non preoccuparsi da questo punto di vista, le percentuali diminuiscono all'interno dei livelli di istruzione più alti. Occorre però far notare che in un Paese come la RCA, avere delle preoccupazioni di carattere ambientale non implica necessariamente l'adozione di comportamenti considerati più rispettosi dell'ambiente stesso. La mancanza di risorse finanziarie risulta essere l'ostacolo principale, ma anche cultura e tradizioni possono giocare il loro ruolo.

Grafico 10. Reddito familiare e preoccupazioni ambientali



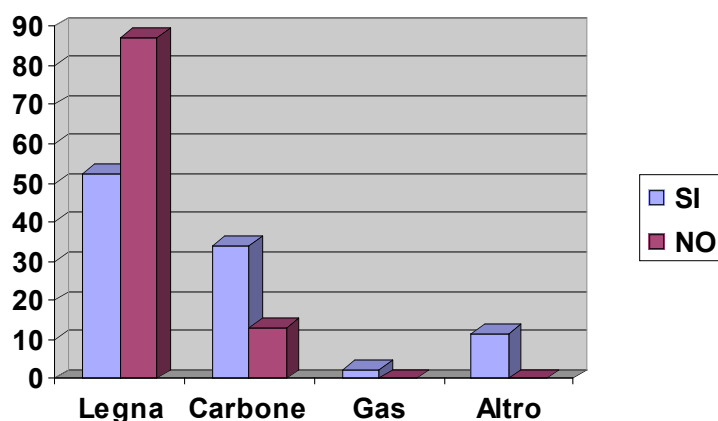
Si registra una minor preoccupazione di carattere ambientale presso la classe di reddito più bassa, la cui maggioranza afferma di non aver preoccupazioni al riguardo (57,1% NO e 42,9% SI). Al

contrario all'interno di tutte le altre tre classi di reddito, le percentuali di coloro che affermano di essere preoccupate per la sorte del loro ambiente sono elevate e si aggirano intorno al 70%.

Il reddito, quindi, come l'istruzione, può influire sullo sviluppo di coscienze e preoccupazioni ambientali, anche se, pur in questo caso, la consapevolezza non sempre implica la presa di azioni concrete, in quanto il costo dei combustibili utilizzati rimane una motivazione importante anche tra i gruppi più benestanti.

Un legame tra preoccupazioni di carattere ambientale e tipo di combustibile scelto pare, comunque, esserci, nonostante il fatto che, a causa del basso tenore di vita della popolazione, non sia possibile pretendere un abbandono totale delle fonti energetiche maggiormente responsabili del degrado ambientale. In ogni caso, la coscienza ambientale spinge verso l'utilizzo di fonti migliori, che, qualora possibile, vengono adottate. Tra le donne intervistate, ad esempio, il 52,3% delle cosiddette "preoccupate" ricorre alla legna, ma c'è anche un 34,1% che utilizza il carbone vegetale e un 2,3% che usa il gas, oltre ad un 11,4% che impiega altre fonti energetiche. La percentuale di coloro che, preoccupate per le sorti del proprio ambiente, utilizzano la legna come combustibile è molto più bassa rispetto a chi, non avendo tale tipo di preoccupazioni ambientali, ricorre alla legna- 87% delle "non preoccupate". Tra coloro che non si pongono problemi di carattere ambientale la legna ed il carbone vegetale rappresentano gli unici due tipi di combustibile utilizzati e la percentuale di persone che ricorrono alla legna comprende quasi la totalità del gruppo.

Grafico 11. Preoccupazioni ambientali e tipo di combustibile utilizzato

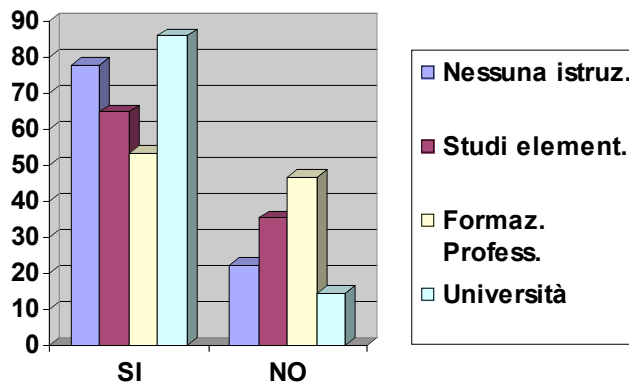


La sensibilità ambientale influisce anche sull'interesse verso le eventuali iniziative promosse da ONG ed organizzazioni internazionali operanti nel settore dello sviluppo e dell'agricoltura per promuovere la sensibilizzazione su tematiche ambientali e sull'uso razionale delle fonti energetiche tradizionali. Dal questionario realizzato, infatti, ben il 93,5% di coloro che hanno affermato di essere preoccupate per l'avvenire dell'ambiente circostante era a conoscenza di campagne di sensibilizzazione sul tema. Tuttavia, anche il 25% di coloro che hanno negato qualsiasi preoccupazione a carattere ambientale era, comunque, al corrente dello svolgersi di campagne di

sensibilizzazione. La somma delle donne che, avendo preoccupazioni ambientali, hanno detto di essere a conoscenza di campagne di sensibilizzazione e di coloro che, pur non essendo preoccupati per l'ambiente, hanno affermato di conoscere l'esistenza di campagne di sensibilizzazione, ha rappresentato il 70,2% del campione, testimoniando una assai vasta visibilità di questi interventi di sensibilizzazione a livello della popolazione.

Il livello di istruzione sembra influenzare anche questo aspetto. La conoscenza e partecipazione alle campagne di sensibilizzazione ambientale è la più elevata tra le universitarie (85,7%). Ciononostante un buon numero di donne senza istruzione dichiarano anch'esse di essere a conoscenza di questi eventi (77,8%). Infine le percentuali, pur rimanendo comunque abbastanza elevate, si abbassano all'interno degli altri due livelli di istruzione. Questo andamento può derivare sia dalla maggior attenzione verso questi tipi di eventi che, probabilmente, le universitarie prestano, essendo anche il gruppo con maggiori donne che hanno affermato di avere preoccupazioni ambientali, sia, dall'altro lato, dal fatto che le donne prive di istruzione, la maggioranza delle quali spesso costituita da contadine o casalinghe, sono spesso i target principali delle azioni di intervento di ONG ed organizzazioni e, di conseguenza, il loro accesso alla conoscenza e partecipazione alle campagne di sensibilizzazione risulta agevolato.

Grafico 12. Livello istruzione e conoscenza campagne di sensibilizzazione ambientale



Emissioni radio e rappresentazioni teatrali sono le due tipologie di campagne maggiormente diffuse. La quasi totalità delle intervistate ha, infatti, affermato di aver ascoltato emissioni radio sul tema e/o di aver assistito a delle rappresentazioni teatrali al riguardo. La radio, d'altra parte, risulta essere il mezzo di comunicazione più diffuso tra la popolazione centrafricana. In pressoché ogni casa sono presenti uno o più apparecchi radio, che spesso la gente porta con sé anche quando esce dall'abitazione. Il teatro popolare, a sua volta, è anch'esso un mezzo di diffusione dei messaggi alquanto utilizzato, in quanto permette di trasmettere messaggi anche importanti in maniera semplice ed è in grado di attirare un alto numero di spettatori.

Un numero minore di intervistate ha indicato anche, come modalità di svolgimento delle campagne di sensibilizzazione, le emissioni televisive. La televisione non è però presente in molte case di Bangui, sia per il semplice problema della mancanza di elettricità sia per il costo di acquisto. Di conseguenza il numero di persone che possono assistere ad emissioni televisive sul tema è più ridotto. Una eco abbastanza vasta è esercitata dalla manifestazione della “Giornata Nazionale dell’Albero”, che si tiene ogni anno durante i primi quindici giorni del mese di luglio. In quest’occasione, sono organizzate manifestazioni teatrali, dibattiti sul tema dell’ambiente, spettacoli di vario genere che hanno come tema centrale la protezione delle foreste e la necessità di sostituire gli alberi abbattuti con dei nuovi. Proprio nell’intento di promuovere questo tipo di comportamento, sempre durante le Giornate Nazionali dell’Albero, il governo, tramite il MEFCPET, distribuisce sementi e piccole piante alla popolazione affinché questa possa piantare dei nuovi alberi.

Un numero minore, ma comunque interessante, di intervistate ha affermato di aver approfondito la propria conoscenza in materia di problemi ambientali, grazie ai progetti di alcune ONG e, in particolare della GTZ- Agenzia Tedesca per la Cooperazione Tecnica. L’impatto dei progetti di cooperazione allo sviluppo in materia ambientale in Repubblica centrafricana è ancora alquanto limitato, data la situazione di emergenza che caratterizza in particolare il Nord del Paese e che spinge quindi la maggior parte delle organizzazioni umanitarie a concentrarsi sulle problematiche di nutrizione, salute, educazione, accoglienza di rifugiati. Ciononostante si sta avvertendo un aumentato intervento anche nel campo dello sviluppo propriamente detto, all’interno di cui si situano i progetti in campo ambientale ed agricolo. Il fatto che già alcune donne intervistate abbiano dimostrato di essere al corrente di alcuni progetti di carattere ambientale ai quali probabilmente hanno preso parte, è senz’altro un buon segnale.

4.4 Come attenuare l’impatto dei combustibili utilizzati. Suggerimenti dalle donne

Al termine del questionario, le donne intervistate hanno avanzato anche numerosi suggerimenti per la risoluzione od attenuazione dei problemi connessi all’utilizzo massiccio delle risorse forestali come combustibili. Si tratta di proposte che riflettono le condizioni di vita e i bisogni delle donne che le hanno formulate e che sono state raggruppate nella tabella 7.

Come si vede, Il 27,8% delle risposte affermano che, per risolvere il problema, occorrerebbe rendere altre fonti energetiche migliori dal punto di vista ambientale più economicamente accessibili, confermando nuovamente che il costo rimane il principale motivo alla base della scelta del combustibile. Una percentuale un po’ più bassa (24,1%) è rappresentata da donne che ritengono

siano necessarie maggiori iniziative di sensibilizzazione. Significativa è la quota di coloro che dimostrano di essere a conoscenza della vasta opera di disboscamento messa in atto dal settore informale e che affermano sia necessario ripiantare nuovi alberi per evitare problemi ambientali gravi (22,2%).

Tabella 7. Suggerimenti per le autorità

		Responses	
		N	Percent
Suggerimenti	1- Rendere più accessibili economicamente altre fonti energetiche	15	27,8%
	2- Maggiore sensibilizzazione	13	24,1%
	3- Ostacolare l'abbattimento clandestino degli alberi e piantarne di nuovi	12	22,2%
	4- Migliorare le condizioni di vita della popolazione in RCA	8	14,8%
	5- Diffondere l'utilizzo dei FA ¹⁸	3	5,6%
	6- Coinvolgere la popolazione nelle strategie di lotta al degrado delle RNF	1	1,9%
	7- Creazione di vivai	2	3,7%
Total	54	100,0%	

La consapevolezza dell'importanza di sostituire gli alberi abbattuti con dei nuovi è un buon segnale, perché proprio attività di creazione di impianti forestali dovrebbero essere programmate se si intende minimizzare l'impatto ambientale che certe attività possono avere¹⁹. Il 14,8% delle risposte

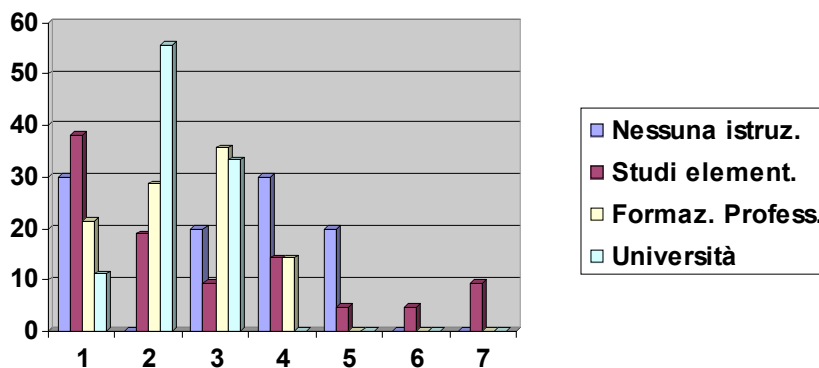
¹⁸ Il *Foyer Amélioré* è un tipo di fornello simile a quello tradizionale a tre pietre, ma che, grazie alla protezione della camera di combustione e alla riduzione delle entrate d'aria, permette al calore di raggiungere più velocemente la pentola con il cibo da cuocere e, quindi, di risparmiare dal 30 al 40% di legna. Ne esistono di diversi tipi, quelli maggiormente diffusi in ambiente urbano sono in metallo, mentre nelle aree rurali prevalgono quelli in argilla.

¹⁹ Il disboscamento è soprattutto dovuto alla produzione di carbone vegetale, anche se ultimamente si stanno sviluppando sempre più attività a scopo commerciale di produzione di legna da ardere, che aggravano ulteriormente la situazione. L'utilizzo del carbone vegetale come combustibile, tuttavia, è preferibile rispetto a quello della legna, in quanto, avendo un maggior potenziale calorifico, ne è necessaria una minor quantità per raggiungere lo stesso obiettivo che sarebbe ottenuto con una quantità maggiore di legna. Inoltre l'utilizzo di carbone vegetale obbliga a ricorrere a fornelli chiusi che limitano l'emissione di fumi dannosi per la salute, cosa che invece non avviene con la legna, che può essere bruciata sul focolare aperto a tre pietre. Il carbone vegetale, però, richiede l'abbattimento di notevoli quantità di alberi per la sua produzione, soprattutto in quanto molto spesso è prodotto con tecniche inefficienti che provocano lo spreco di materia prima (legno). Qualora agli alberi abbattuti se ne sostituissero di nuovi, il suo utilizzo sarebbe a tutti gli effetti più auspicabile rispetto al ricorso alla legna da ardere, in quanto i nuovi alberi, oltre a rappresentare nuova

indica come soluzione azioni politiche che portino ad un miglioramento delle condizioni di vita generali della popolazione centrafricana. La situazione di grave povertà è inevitabilmente avvertita dai cittadini e, sicuramente, un aumento del tenore di vita consentirebbe loro di preoccuparsi anche di questioni quali quelle ambientali. Inoltre un reddito maggiore permetterebbe di passare ad altre fonti energetiche, così come, a sua volta, l'accesso ad altre fonti energetiche testimonierebbe il miglioramento del tenore di vita. Le due questioni sono fortemente collegate, tanto che si potrebbero unire le due percentuali del 14,8% e del 27,8% iniziale in un solo gruppo. È un po' scoraggiante, invece, la bassa percentuale di coloro che hanno indicato come necessarie attività volte alla diffusione dei *Foyers Améliorés*- FA. Sicuramente sono necessarie azioni volte ad allargare la conoscenza popolare al riguardo. Ci sono poi percentuali minori di risposte che hanno sottolineato l'importanza di strategie partecipative da parte delle autorità per la gestione delle RNF e che hanno suggerito l'idea della creazione di vivai, in modo da aver sempre disponibili quantità sufficienti di risorse legnose senza incidere troppo sul patrimonio forestale della zona.

Come si può vedere nei grafici seguenti, in cui i suggerimenti sono riportati con i numeri attribuiti nella tabella 7, livelli di istruzione e reddito sembrano influire sui tipi di proposte avanzate dalle donne intervistate.

Grafico 13. Livello di istruzione e suggerimenti autorità

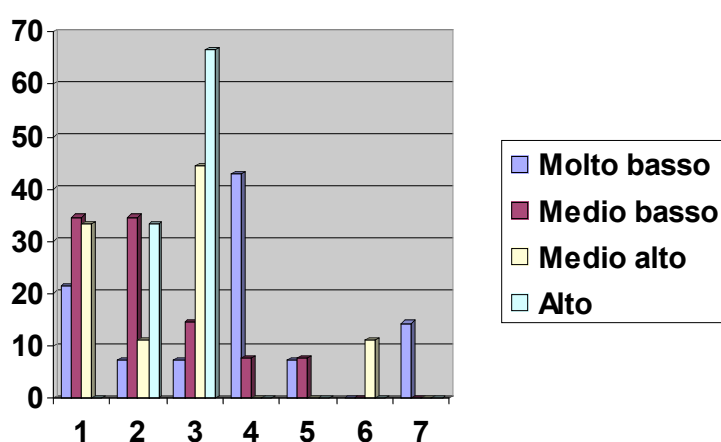


Coloro che non hanno nessuna istruzione e coloro che hanno compiuto solo studi elementari lamentano in particolare la difficoltà di accesso ad altre fonti energetiche da un punto di vista economico- rispettivamente il 30% di coloro che non hanno nessuna istruzione e il 38,1% di coloro che hanno un'istruzione elementare- e, in particolare, tra le donne che non hanno nessuna istruzione, ben un altro 30% sottolinea come sia necessario migliorare le condizioni di vita della popolazione. Le percentuali di quanti pongono questi due ordini di suggerimenti in primo piano diminuiscono notevolmente tra le universitarie: solo l'11,1% di queste lamentano l'eccessivo costo

materia prima utilizzabile in futuro, sarebbero anche in grado di assorbire l'anidride carbonica prodotta in abbondanza durante il processo di produzione e di utilizzo del carbone stesso.

di altre fonti energetiche e nessuna di esse pone come priorità di interventi quelli volti al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione. Le universitarie sembrano, infatti, ritenere più efficaci la sensibilizzazione (55,6%) e una politica che ostacoli l'abbattimento clandestino di alberi e promuova attività di impianti forestali (33,3%). Questi dati sembrano dimostrare che nonostante le universitarie siano già abbastanza consapevoli e sensibilizzate, esse ritengono che non sia altrettanto per le persone che non hanno il loro livello di istruzione e che, quindi, siano necessari maggiori interventi al riguardo. Esse, inoltre, appaiono essere coscienti dell'importanza di sostituire gli alberi abbattuti con dei nuovi, in quanto possibile soluzione a numerosi problemi. L'alta percentuale di universitarie che crede nell'utilità delle attività di sensibilizzazione si scontra con i dati alquanto preoccupanti dei livelli di istruzione più bassi: nessuna donna senza istruzione e solo il 19% di quante hanno terminato il ciclo primario ritiene necessarie attività di sensibilizzazione. La necessità di piantare nuovi alberi e di rallentare il processo di abbattimento è sostenuta anche da ben il 35,7% di coloro che hanno terminato una formazione professionale, contro il solo 9,5% di donne con istruzione elementare. Interessante è poi il fatto che siano solo persone con livelli di istruzione alquanto bassi a mettere in luce l'importanza della diffusione dei FA e del coinvolgimento della popolazione nella gestione delle RNF. Questi dati sembrano rilevare che, tra la popolazione con un certo livello di istruzione, le preoccupazioni principali riguardano aspetti concernenti direttamente le autorità politiche e che richiedono un coinvolgimento attivo di queste ultime, mentre tra quanti hanno un livello di istruzione più basso i problemi principali riguardano piuttosto il trascorrere della vita quotidiana, come può essere l'aver un fornello più adatto per la cottura dei cibi.

Grafico 14. Livello di reddito e suggerimenti autorità



Per quanto riguarda il reddito, la maggior parte di coloro che si situano ad un livello molto basso (42,9%) richiede alle autorità interventi volti al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione e il 21,4% afferma che, una soluzione, potrebbe essere quella di rendere le altre fonti energetiche con meno impatto ambientale più accessibili economicamente. Quest'ultimo

suggerimento proviene anche dal 34,6% di coloro che hanno un reddito medio basso e dal 33,3% di quelle che hanno un reddito medio alto, mentre nessuna delle intervistate con un reddito alto lo ha fatto presente. Per quanto riguarda le opere di sensibilizzazione, solo il 7,1% circa di coloro che hanno un reddito molto basso le ritiene necessarie, contro, ad esempio, il 33,3% di coloro con un reddito elevato ed il 34,6% delle donne con un reddito medio basso²⁰. Risulta interessante, invece, notare che alle basse percentuali di donne con redditi bassi e medio bassi che richiedono il controllo sulle attività di disboscamento, si contrappongono percentuali molto elevate in corrispondenza delle classi di reddito più elevate: ben il 44,4% delle donne con redditi medio alti e il 66,7% di quelle con redditi alti ritengono fondamentale intervenire per ostacolare l'abbattimento di alberi e la sostituzione di questi con delle nuove piante contro, ad esempio, il solo 7,1% di donne con redditi molto bassi. Risulta interessante notare che, all'interno della classe di reddito più elevato, gli unici due tipi di suggerimenti avanzati sono proprio quello della lotta al disboscamento e promozione di attività di impianti forestali e quello della realizzazione di attività di sensibilizzazione. Anche in questo caso coloro che richiedono attività di diffusione dei FA si concentrano ai livelli più bassi della scala considerata- 7,7% delle donne con un reddito medio basso e 7,1% di donne con un reddito molto basso. Ciò forse può far pensare che le donne con un livello di reddito più elevato hanno ormai superato questa difficoltà, mentre quelle più povere non riescono ancora a farvi fronte. Nonostante le differenze evidenziate, risulta chiaro, anche in linea con l'analisi sui motivi che spingono alla scelta del combustibile usato, che per la maggior parte delle donne intervistate l'eccessivo costo di fonti energetiche diverse dalla legna e, di conseguenza, la mancanza di risorse finanziarie per potervi accedere rappresentano i problemi principali. Infatti, anche se alcune hanno proposto di aumentare le attività di sensibilizzazione sul tema, la maggior parte ha affermato che, se non si prendono azioni concrete volte al miglioramento del tenore di vita della popolazione, allora non è possibile che le attività di sensibilizzazione condotte possano portare a risultati concreti.

²⁰ Si ricordi che una buona parte delle universitarie rientrano in questa classe di reddito.

5. Conclusioni. Politiche economiche per la gestione delle RNF in RCA: sostenibilità ambientale e sostenibilità di genere

Sulla base degli elementi raccolti durante la ricerca e dei risultati elaborati, si è cercato di proporre alcune soluzioni al problema del sovra sfruttamento delle RNF per la produzione di energia nelle zone periferiche della capitale Bangui mettendo l'accento sui risvolti che tali interventi potrebbero avere sulle condizioni di genere.

Purtroppo, la trappola “ambiente-povertà” presentata nel capitolo 1 di questo testo sembra proporsi chiaramente nel caso-studio della Repubblica Centrafricana e, di conseguenza, le soluzioni non risultano di facile applicazione. Sembra, inoltre, presentarsi il problema illustrato nella *factor endowment hypothesis*. Nel caso della RCA, la dotazione iniziale di risorse eserciterebbe un'influenza negativa diretta, in quanto la posizione geografica del Paese, lontano dal mare, e la mancanza di vie di comunicazione agevoli, ostacolerebbero già da sé un decollo economico adeguato. Inoltre, le condizioni geografico-ambientali della RCA hanno avuto senz'altro un'influenza sul tipo di istituzioni politiche che si sono sviluppate nel Paese e che ancora lo mantengono in una situazione di instabilità ed insicurezza, che, a sua volta, impedisce lo sviluppo sociale ed economico. Risulta chiara la necessità dell'attuazione di programmi multisettoriali, che intervengano cioè su più livelli, da quello dell'educazione a quello dell'agricoltura, dalla presa in esame delle questioni di genere ad azioni di sviluppo del tessuto industriale, ecc.

Dall'analisi dei motivi che spingono alla scelta del combustibile da parte delle donne, risulta che due elementi fondamentali da considerare in un programma mirante a migliorare il quadro di utilizzo delle fonti energetiche appaiono essere la disponibilità fisica e l'accessibilità economica delle fonti energetiche che si auspica diffondere. In seguito occorre anche prendere in esame le preferenze culturali, la qualità e la sicurezza delle fonti energetiche promosse. Soprattutto le donne più povere hanno fatto presente che la battaglia energetica può essere condotta solamente di pari passo con azioni miranti alla riduzione della povertà²¹. Di conseguenza due strategie devono essere

²¹ In linea con quanto espresso anche negli Obiettivi del Millennio (UN *Millenium Project*, 2006). E' importante sottolineare il forte legame tra accesso all'energia moderna e raggiungimento di quegli obiettivi del millennio che hanno come beneficiari finali proprio le donne: l'accesso all'energia moderna può contribuire all'incremento dell'istruzione, dell'uguaglianza di genere e al miglioramento delle opportunità per le donne (MDGs 2 e 3). La disponibilità di fonti energetiche alternative eliminerebbe anche la necessità delle donne di trasportare carichi pesanti di legna, migliorando

seguite: a) eliminazione degli ostacoli all'accesso a fonti energetiche più efficienti e convenienti; b) promozione del ricorso a tecniche più efficienti di utilizzo delle fonti tradizionali già a disposizione. Occorre prevedere azioni che permettano di ridurre la domanda di combustibili legnosi, di contenere il processo di degrado ambientale e di migliorare le competenze tecniche degli agricoltori, necessarie per un utilizzo sostenibile delle risorse forestali. Tutti questi meccanismi avranno ripercussioni positive sulla condizione delle donne. Ad esempio, l'utilizzo di fonti energetiche diverse da quelle di origine legnosa farà sì che le donne siano meno esposte a fumi dannosi durante i processi di combustione; il minor degrado ambientale nelle zone limitrofe alla città farà sì che, anche qualora si continui ad usare combustibile di derivazione legnosa, esso sarà disponibile a distanze più ravvicinate, che non obbligheranno le donne a percorrere lunghi percorsi o a dover sopportare costi elevati per il rifornimento energetico- costo che aumenta man mano che la disponibilità di legna si riduce. Un'azione sostenibile nel tempo dovrebbe essere condotta, o almeno dovrebbe vedere la partecipazione, degli attori chiave nel processo di gestione delle RNF della zona, quali, ad esempio, il MEFCPET, le autorità locali, quali i capi villaggio della zona periferica, i capi quartiere di Bangui, ecc... Purtroppo, nel caso della RCA e di quello di molti altri Paesi del Sud del mondo, lo Stato ha difficoltà a soddisfare i bisogni primari e a garantire i servizi di base e, di conseguenza, la questione ambientale e quella energetica non vengono percepite come problemi di rilievo. La maggior parte degli interventi per la conservazione ed il ripristino del settore sono dovuti quasi completamente ad attori esterni, quali ONG ed organizzazioni internazionali, che in genere cercano di coinvolgere il più possibile gli attori locali, perché gli unici a potersi far carico nel futuro dei risultati e del proseguimento delle attività eventualmente messe in atto da esterni. Mantenendo presente l'obiettivo finale del miglioramento della condizione di vita e di lavoro delle donne attraverso una migliore gestione delle RNF, alcune attività possibili potrebbero rientrare in questi filoni: a) sensibilizzazione della popolazione e delle autorità locali sulle problematiche ambientali; b) diminuzione della domanda di prodotti legnosi tramite la diffusione di migliori metodi di cottura, quali i FA, la promozione di fonti energetiche alternative largamente disponibili quali l'energia solare e di tecniche produttive di carbone vegetale più efficienti; c) gestione partecipativa delle risorse forestali tramite l'elaborazione e l'implementazione di Piani di Gestione dei territori. Quest'ultimo genere di attività mira ad una presa di coscienza della popolazione e delle autorità sulla necessità di organizzarsi per favorire la gestione sostenibile dei propri terreni. I meccanismi che si possono mettere in atto sono quelli dell'istituzione dei diritti di proprietà da parte dello Stato oppure di controllo sulle RNF da parte della comunità locale. Questa seconda via pare la più realistica in RCA. Occorre quindi appoggiare le comunità nel processo di autorganizzazione e

la salute materna (MDG5). Nel complesso, comunque, l'accesso all'energia moderna contribuirebbe al raggiungimento del MDG1, cioè alla lotta alla povertà.

introduzione di meccanismi regolatori dello sfruttamento delle risorse a disposizione. Ciò può concretizzarsi nella creazione di Piani di gestione dei terreni, che dovrebbero tener presenti sia i bisogni di legna derivanti dalla città sia quelli di nuove terre coltivabili, in quanto si tratta di due ordini di necessità che devono essere sempre considerati in sede di elaborazione di schemi di pianificazione d'insieme volti allo sviluppo delle popolazioni e dei territori.

Per quanto riguarda i primi due filoni, invece, occorre senz'altro favorire l'adozione di metodi di cottura e di tecniche produttive di carbone vegetale più efficienti. La diffusione dei FA avrebbe molteplici risvolti positivi. Essa avrebbe benefici sull'economia familiare, in quanto renderebbe necessaria una quantità giornaliera minore di combustibile per ottenere gli stessi risultati, cosa che, a sua volta, permetterebbe di ammortizzare facilmente il costo iniziale di acquisto del FA. Inoltre la diffusione dei FA avrebbe anche risvolti positivi sulle attività dei fabbri produttori di tali fornelli, che otterrebbero proventi maggiori dal loro lavoro. Occorre favorire lo sviluppo di un circuito funzionante di produzione e diffusione dei FA. Alcuni interventi mirati a concretizzare quanto previsto potrebbero essere la conduzione di studi per aggiornare i pochi dati ora disponibili sul grado di diffusione dei FA a Bangui (COOPI, 2002) e per valutare il funzionamento dei diversi modelli di FA esistenti sul mercato in modo da poterne migliorare l'efficienza ed eliminarne gli svantaggi denunciati dalle donne; l'organizzazione di sedute di sensibilizzazione e dimostrazione rivolte soprattutto alle donne al fine di promuovere i vantaggi derivanti dall'utilizzo dei FA in termini di salute e di risparmio economico; l'elaborazione di un sistema di monitoraggio della produzione e vendita dei FA al fine di sostenere e migliorare le attività dei fabbri artigiani e rendere disponibili materiali di migliore qualità per la produzione dei FA²². Non bisogna dimenticare, inoltre, i risvolti sulle questioni di genere che la diffusione massiccia di tali tecniche di cottura potrebbe avere. Come è stato evidenziato tramite gli indicatori sociali della RCA, i dati sull'istruzione e i redditi femminili risultano alquanto preoccupanti. Il ricorso su larga scala ai FA contribuirebbe in primo luogo a ridurre il carico di lavoro domestico delle bambine, che, di conseguenza, vedrebbero aumentare le loro possibilità di andare a scuola, e delle donne, che potrebbero dedicarsi ad altri tipi di attività maggiormente redditizie.

L'utilizzo del carbone vegetale al posto della legna da ardere ha anch'esso importanti risvolti sulle questioni di genere. La combustione del carbone può avvenire solo tramite fornelli chiusi, che rilasciano meno fumi all'interno delle abitazioni. Ciò è un aspetto molto importante, in quanto le donne sono così meno esposte a fumi dannosi per la loro salute durante la preparazione dei pasti. Da questo punto di vista risulta quindi importante promuovere la sostituzione della legna da ardere,

²² Infatti, a Bangui, i fabbri sono spesso obbligati ad utilizzare materiale di cattiva qualità, costituito, la maggior parte delle volte, da materiale di recupero derivante da macchine destinate alla demolizione. Si rivela necessario cercare di diversificare e aumentare il potere di negoziazione dei fabbri artigiani con i rifornitori di lamiera.

bruciata prevalentemente sul fornello tradizionale aperto a tre pietre, con il carbone vegetale. Perché, però, tale processo non si riveli troppo pericoloso per l'ambiente circostante, in quanto il carbone richiede l'abbattimento di quantità notevoli di alberi, è necessario che sia diffusa la conoscenza di tecniche più efficienti di produzione carbonifera e che siano promosse attività di impianti forestali, in modo che, agli alberi abbattuti per la produzione energetica ne vengano sostituiti di nuovi.

Il ricorso a combustibili con maggior potenziale energetico o a tecniche di cottura risparmiatrici di combustibile sarebbe auspicabile soprattutto presso le famiglie più numerose e più povere, che, dalla ricerca sul campo svolta a Bangui, presentano le percentuali più alte tra coloro che ricorrono alla legna. Esse riuscirebbero in questo modo a far fronte ai loro maggiori bisogni energetici con quantità ridotte di combustibile.

Risulta poi importante promuovere le varie opere di conservazione del patrimonio forestale attraverso attività di sensibilizzazione e formazione. Si potrebbe prevedere una vasta campagna di sensibilizzazione alle problematiche ambientali, in grado di far comprendere come la soluzione di questi problemi sia necessaria per il ripristino ed il mantenimento del benessere generale sul lungo periodo, come il ricorso a certi combustibili possa comportare rischi notevoli e come il gusto dei piatti cucinati dipenda in realtà dagli ingredienti utilizzati per la preparazione, ma non dal combustibile impiegato. Tale campagna, nel contesto specifico di Bangui, dovrebbe essere condotta tramite l'affissione di cartelli illustrativi, trasmissioni radio, messa in scena di spettacoli teatrali e sedute di animazione popolare, in quanto mezzi di comunicazione maggiormente diffusi tra la popolazione centrafricana. Le attività di sensibilizzazione e l'eventuale documentazione rilasciata durante tali attività dovrebbero essere sia in francese, lingua ufficiale, sia in sango, lingua nazionale, e dovrebbero prestare un'attenzione particolare alla popolazione femminile, essendo stato rilevato come le donne siano le persone che maggiormente decidono circa l'acquisto di FA o il tipo di combustibile da utilizzare e quelle che più sono toccate dalle questioni trattate. Attività di sensibilizzazioni rivolte ad agricoltori, insegnanti e giovani dovrebbero comunque anche essere organizzate. Non bisogna dimenticare, poi, il ruolo chiave dell'attività di promozione della gestione partecipativa delle RNF, la quale, coinvolgendo la popolazione locale, assicurerebbe anche la presa in considerazione adeguata delle particolarità della zona in sede di elaborazione di nuove politiche. Interventi funzionanti in RCA, come nella maggior parte dei Paesi del Sud del mondo, devono prevedere il coinvolgimento della popolazione. In tali gestioni partecipative si potrebbero prevedere spazi dedicati alla produzione di legna come combustibile. Questa via permetterebbe di ridurre notevolmente il carico di lavoro delle donne e di assicurare un rifornimento energetico costante della città di Bangui.

Mentre le proposte avanzate finora mirano prevalentemente a migliorare l'utilizzo delle fonti energetiche tradizionali maggiormente diffuse, è necessario agire anche su altri settori, quali quello della produzione e dell'accesso ad altri tipi di fonti energetiche e in tutti quegli ambiti, come ad esempio l'educazione ed il mercato del lavoro, che possono avere un'influenza importante nella perpetuazione o attenuazione della situazione di grave povertà presente in RCA, ed indirettamente sul degrado o conservazione delle RNF, sull'accesso all'energia e, di conseguenza, sulla condizione delle donne. A tale livello, è necessaria un'implicazione attiva e in prima persona da parte del governo nazionale.

Innanzitutto, come si è accennato in precedenza, il potenziale energetico della RCA è notevole, ma risulta non essere sfruttato adeguatamente a causa della mancanza di impegno e di mezzi da parte delle autorità nazionali. Un deciso intervento volto al miglioramento del settore energetico permetterebbe di aumentare l'offerta di elettricità e di altre fonti di energia. Sarebbe necessario intraprendere opere di ristrutturazione dell'azienda nazionale responsabile della fornitura dell'elettricità- ENERCA, aumentare la produzione derivante dalle centrali elettriche già esistenti, come quelle di Boali, promuovere opere di elettrificazione delle aree rurali. Tutto ciò potrebbe favorire un consolidamento del settore energetico nazionale, cosa che permetterebbe, a sua volta, una crescita altrettanto importante di altri settori economici fondamentali, quali quelli industriale e commerciale, e quindi uno sviluppo considerevole del Paese. Il settore primario potrebbe vedere una riduzione del suo contributo alla creazione del reddito nazionale e lo sviluppo di settori dinamici come quello industriale potrebbe permettere al Paese di aumentare anche i suoi rapporti commerciali con l'estero, con benefici generali per la popolazione.

Se si vuole, però, ridurre la domanda di combustibili legnosi proveniente dalle famiglie, parallelamente al miglioramento dell'offerta energetica, dovrebbero essere studiate azioni miranti alla diffusione a livello domestico delle nuove fonti energetiche. Finché il tenore di vita e i livelli di istruzione della popolazione rimarranno così bassi è difficile pensare che ci possano essere miglioramenti significativi. Allo stesso tempo, però, finché non ci sarà stabilità politica non è possibile pensare che il livello di vita migliori. Se si vuole tentare di intraprendere un cammino volto al miglioramento del Paese, bisogna pensare a interventi molto complessi.

Nonostante la difficoltà, si dovrebbe comunque cercare di attenuare la mancanza di risorse finanziarie lamentata da quasi tutte le componenti del campione analizzato. Occorre cercare di intervenire sui problemi socioeconomici della popolazione centrafricana, perché solo una volta raggiunta maggiore sicurezza economica, si potrà pensare di poter muovere passi verso una situazione di benessere a più largo respiro. Dalla ricerca svolta a Bangui e dalla consultazione di altre fonti è emerso un certo legame tra combustibili legnosi e livello di povertà. Risulta quindi chiaro che aumentare il reddito della popolazione potrebbe contribuire a ridurre il numero di

persone che ricorrono a combustibili legnosi. Già un primo aiuto potrebbe provenire dallo sviluppo del potenziale energetico della RCA e dalle sue ricadute sugli altri settori economici del Paese prima auspicati. Dall'altro lato, il reddito delle singole persone può essere influenzato dal livello di istruzione. Di conseguenza, un passo da parte del governo potrebbe essere quello di adottare politiche che favoriscano l'accesso e il buon fine dei percorsi di formazione. Un'attenzione particolare dovrebbe essere prestata al miglioramento del settore universitario e, in particolare, all'investimento nell'istruzione femminile. Garantire alle universitarie un più sicuro accesso al mercato del lavoro e stipendi migliori risulta essere fondamentale per lo sviluppo del Paese. Il sistema educativo nazionale non sembra rispondere ai bisogni dell'economia. Il disequilibrio tra quante terminano un certo percorso di formazione/istruzione e il tipo di lavoro al quale queste ultime possono accedere causa seri problemi di disoccupazione e sotto impiego. È stato stimato che solo il 25% di quanti concludono un percorso di istruzione superiore riesce a trovare un lavoro adeguato. Il restante 75% deve ripiegare su lavori che richiedono qualifiche minori o, addirittura, nessun livello di istruzione (DSRP, 2008). Occorre, quindi, strutturare il sistema educativo in modo tale da rispondere effettivamente alle reali esigenze del mondo del lavoro. Dall'altra parte, però, è anche necessario che il mercato del lavoro offra maggiori possibilità. Alcune iniziative potrebbero, ad esempio, promuovere lo sviluppo di attività generatrici di reddito e di attività ad alta intensità di lavoro, o, ancora, la nascita di occupazioni moderne all'interno del settore privato. Una parte di questo tipo di occupazioni potrebbe essere pensato appositamente per favorire l'impiego femminile. Nonostante questi interventi debbano vedere in prima linea il governo nazionale, ci si è resi conto che la RCA si trova in una situazione particolarmente critica. Dall'indipendenza del Paese ad oggi sembra che nessuno sia stato realmente impegnato a muovere dei passi verso il miglioramento delle condizioni di vita della popolazione. Ancora oggi, purtroppo, il governo, retto da un Capo di Stato salito al potere con la forza, nonostante alcune proclamazioni di intenti di fronte alla comunità internazionale, non sembra effettivamente intraprendere un cammino *politically correct*, che possa far uscire il proprio Paese dalla povertà estrema in cui si trova.

Ciononostante, il 2007 e il 2008 hanno visto crescere la presenza internazionale nel Paese. Occorre che le risorse che la comunità internazionale è ancora disposta ad offrire siano impiegate in interventi che effettivamente possano contribuire allo sviluppo sul lungo periodo della popolazione, tra i quali ci possono essere progetti di impianti di produzione e distribuzione energetica, di diffusione della conoscenza di tecniche agricole e di gestione dei territori più appropriate, così come progetti nel campo dell'istruzione al fine di aumentare il livello culturale della popolazione e migliorare le opportunità di lavoro. Sono necessarie iniziative volte ad agevolare l'accesso ai mercati, a rendere il trasporto di prodotti, in particolare agricoli, meno difficoltoso, anche tramite una maggior sicurezza contro gli assalti dei banditi lungo le vie di comunicazione e lavori che

rendano le strade più facilmente percorribili. Ad es. si dovrebbero asfaltare le strade regionali che collegano la RCA con il Congo, il Cameroun, il Ciad ed il Sudan. Dal punto di vista sociale, occorre che le scuole e i centri di salute siano più facilmente accessibili. Alla base di questo è necessario un rafforzamento della capacità operativa dei servizi pubblici. Allo stesso tempo, pare che lo Stato stia valutando la possibilità di aumentare gli investimenti privati all'interno di settori economici strategici, compreso quello dell'energia e quello dello sfruttamento delle risorse naturali. Affinché, però, dei privati investano propri capitali promuovendo lo sviluppo del Paese, è necessario che il governo presenti garanzie di *best practices* nei contratti stipulati con le controparti e dimostri che non ci sia corruzione, ma piuttosto sicurezza giudiziaria e legale per gli investitori.

Queste sono alcune delle proposte di politica economica che si possono immaginare per la gestione delle RNF e per il settore della produzione e del consumo energetico della RCA. Si tratta di proposte a largo respiro, che vedono come beneficiaria l'intera popolazione nel suo insieme, ma dai quali senz'altro la posizione ed il benessere delle donne, in particolare, possono uscire notevolmente rafforzati. Sicuramente il quadro è assai complesso, in quanto in esso si incrociano fattori economici, sociali e politici, che, in un Paese simile, risultano tutt'altro che strutturati. Sicuramente il punto di partenza e di forza di tutto questo processo dovrebbe essere costituito dalla buona volontà e collaborazione del governo nazionale. Una volta assicurate la stabilità delle condizioni politico militari delle aree di intervento, in questo caso Bangui e dintorni, gli interventi riguardanti direttamente la popolazione, come sensibilizzazioni, diffusione di tecniche agroforestali e dei FA, formazioni, ecc... potrebbero essere messi in atto. Per le proposte che riguardano contesti più ampi, quali il mercato del lavoro, il settore dell'educazione, la ristrutturazione del settore energetico, ecc... occorre aspettare che le forze governative e gli attori implicati sulla scena politica promuovano un processo di stabilizzazione e consolidamento del Paese e si impegnino in prima persona nella messa in atto di questi interventi.

Nei contesti di povertà ed insicurezza le donne sono spesso una delle categorie più deboli, che risentono maggiormente delle difficoltà socioeconomiche in cui si trovano. Per questo motivo, anche se le politiche economiche qui discusse possono apparire piuttosto generali, si vuole sottolineare il legame fondamentale che le lega alle questioni di genere. Agire nel campo dell'istruzione, del lavoro, dell'accesso all'energia e della gestione delle RNF, può avere risultati più che positivi e durevoli sulla condizione delle donne nella maggior parte dei Paesi del Sud del mondo. Per l'impostazione di questo lavoro, occorre vedere nel fine ultimo di questi interventi proprio il miglioramento in via diretta od indiretta delle condizioni femminili in Repubblica Centrafricana. Ciò anche, comunque, considerando che la maggior parte delle politiche discusse in questo capitolo scaturiscono dai dati raccolti da un campione composto unicamente da donne e dai suggerimenti che tali donne hanno portato avanti.

Abbreviazioni

COOPI= Cooperazione Internazionale

DA= Degrado Ambientale

GBM= *Green Belt Movement*

GTZ= *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*

FA= *Foyers Améliorés*

FAO= *Food and Agriculture Organization*

HIPC= *Heavily Indebted Poor Countries*

MEFCPET= *Ministère des Eaux, Forêts, Chasse, Pêche et Tourisme*

MLC= Movimento di Liberazione del Congo

NU= Nazioni Unite

ONG= Organizzazione Non Governativa

PNL= Prodotto Nazionale Lordo

PPP= *Purchasing Power Parity*

RCA= Repubblica Centrafricana

RNF= Risorse Naturali e Forestali

Glossario

Biomassa= Le fonti di energia da biomassa sono costituite dalle sostanze di origine animale e vegetale, non fossili, che possono essere usate come combustibili per la produzione di energia. In questo lavoro, quindi, con l'espressione "energia da biomassa tradizionale" si intende l'energia derivante dall'utilizzo di legna, carbone di legna (carbone vegetale), residui agricoli e animali.

Foresta galleria= si parla di "Foresta a galleria" quando la volta di una foresta si chiude al di sopra di un fiume, un piccolo corso d'acqua o di una zona umida (la presenza dell'acqua può anche essere temporanea). La foresta a galleria rappresenta un particolare tipo di corridoio biologico. Con la sua volta, essa permette l'attraversamento del corso d'acqua a svariate specie animali, sia tramite i suoi rami sia tramite i tronchi morti o vivi che fanno da ponte sul fiume. In queste zone, l'ombra è permanente.

Fornello tradizionale a tre pietre= il fornello tradizionale a tre pietre è il metodo più tradizionale utilizzato per cucinare in moltissime aree dei Paesi del Sud del mondo. Esso consiste di tre pietre messe una accanto all'altra a formare un cerchio. Il fuoco che si accende nel mezzo delle tre pietre è completamente esposto al vento. Questo fa sì che il fuoco bruci molto velocemente la legna (o altro combustibile) utilizzato. Al fine di ultimare la preparazione del pasto, occorre quindi una gran quantità di combustibile. Un'economia di legna, o di combustibile in generale, potrebbe invece essere realizzata con sistemi che limitino le entrate di aria verso il recipiente a cottura.

Piani di Gestione Forestale (Plan d'Aménagement Forestier- PAF)= I piani di gestione forestale permettono di delimitare le principali componenti di un dato territorio, di valutarne i potenziali in termini di RF, di pianificarne le attività di gestione per gli anni seguenti, tenendo in considerazione i bisogni e le preoccupazioni dei diversi utilizzatori. I piani di gestione forestale devono avere come obiettivo finale la conservazione della biodiversità presente all'interno del territorio forestale, permettendone un utilizzo polivalente.

Risorse Naturali e Forestali= per Risorse Naturali e Forestali (RNF) si intendono tutte quelle risorse disponibili in natura che possono essere impiegate per attività produttive o per trarre qualche beneficio. Es. sono la terra che può essere coltivata, gli alberi delle foreste che possono essere abbattuti per la produzione industriale di legna o, ad esempio, per la produzione dell'energia, i minerali che si possono estrarre dal sottosuolo. Con RNF si intende tutto ciò che, all'interno del patrimonio naturale, può essere impiegato a fini utili per l'uomo.

Bibliografia

Acemoglu Daron, *The Colonial Origins of Comparative Development: an empirical investigation*, in *American Economic Review*, n. 91, 2001

Akhter Farida, *Women and trees*, Narigrantha Prabantana, Dhaka, 1990

Beneria Lourdes, *Accounting for Women's Work: The Progress of Two Decades*, in Visvanathan Nalini, Duggan Lynn, Nisonoff Laurie, Wiegersma Nan (eds), *The Women, Gender and Development Reader*, Zed Books, Londra, 1997

Bishnoi R. S., *Conservation as Creed*, Jugal Kshore, Dehradun, 1987

Brander James, Taylor Scott, *International Trade and Open-Access Renewable Resources: The Small Open Economy*, in *Canadian Journal of Economics*, n. 30, 1997

Calvo Angela, *Women of sahelian region and solar cookers: constraints and perspectives*, in *3rd World Solar Cooking Conference*, DEIAFA- Sezione di Meccanica- Università degli Studi di Torino, Varese 3/6, 1999

Central Intelligence Agency, *The World Factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>, 2008

Chavangi N.A., *Household based tree planting activities for fuelwood supply in rural Kenya*, in Taylor DR Fraser, Mackenzie Fiona, *Development from within- survival in rural Africa*, Rourledge, Londra, 1992

Concertation des Partenaires au Développement, 2007, République Centrafricaine, *Fiche d'information « Energie »*, Bruxelles, 2007

COOPI- Cooperazione Internazionale, *Enquête sur la diffusion des Foyers Améliorés dans les quartiers périphériques de Bangui*, Bangui, 2002

Corden Max, Neary Peter, *Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy*, in *The Economic Journal*, n. 92, 1982

Demsetz Harold, *Toward a Theory of Property Rights*, in *American Economic Review*, n. 57/2, 1967

Dimanche Luc, *Rapport dans le cadre du projet TCP/CAF/3003- Appui à la formulation d'une strategie nationale et d'un programme de foresterie urbaine et périurbaine à Bangui*, Bangui, 2007

Easterly William, Levine Ross, *Tropics, Germs and Crops: How Endowments Influence Economic Development*, in *Journal of Monetary Economics*, n.50, 2003

Food Agriculture Organization (FAO), *Opportunités et risques liés à la production de l'énergie-bois*, www.fao.org, 2007

France Diplomatie, www.diplomatie.gouv.fr, 2007

International Energy Agency (IEA), *World Energy Outlook 2002*, Parigi, 2002

Mies Maria, *Patriarchy and Accumulation on a World Scale*, Zed Books, Londra, 1986

Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, Direction générale de la Statistique, des Etudes Economiques et Sociales, Bureau Central du Recensement, *La RCA en chiffres, Résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitation, Décembre 2003*, Bangui, 2005

Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, *Document de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté 2008-2010*, Repubblica Centrafricana, 2008

Ostrom Elinor, *Governare i beni collettivi*, Marsilio Editori, Venezia, 2006

Posner Richard, *Economic Analysis of Law*, Little, Brown & Co., Boston, 1977

Ramilison Claude, *Rapport de Mission présenté dans le cadre du Projet TCP/CAF/3003- Appui à la formulation d'une stratégie nationale et d'un programme de foresterie urbaine et périurbaine à Bangui*, Bangui, 2007

Reddy Amulya, *Energy and social issues*, in *World Energy Assessment: energy and the challenge of sustainability*, UNDP, 2000

Ross B., *HEDON Discussion Paper n.1, Discussion Paper of HEDON Meeting in Lund*, in *Household Energy and Agenda 21*, n. 1, 1995

Shiva Vandana, *Sopravvivere allo sviluppo*, UTET, Torino, 2002

Smith Kirk, *Health impacts of household fuelwood use in developing countries*, <http://www.sciencedirect.com>, 2004

Straif Kurt, *Carcinogenicity of some indoor pollutants: emissions from household combustion of coal, household combustion of biomass fuel and high-temperature frying*, Lancer Oncology Press, 2006

The Green Belt Movement, sito ufficiale: www.greenbeltmovement.org, 2008

United Nations (UN), Campagna del Millennio, www.millenniumcampaign.it, 2006

United Nations Development Programme (UNDP),

- www.undp.org, 2008

- e Gaye Amie, *Human Development Report 2007/2008, Access to Energy and Human Development*, http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/papers/gaye_amie.pdf

- *Projet de Programme de Pays pour la Centrafrique: 2003-2006*, Bangui, 2007

- *Energizing Poverty Reduction. A review of Energy-Poverty Nexus in Poverty Reduction Strategy Papers*,

<http://www.energyandenvironment.undp.org/undp/index.cfm?DocumentID=6044&module=Library&page=Document>, 2006

- *Human Development Report 2005*, <http://hdr.undp.org/en/reports>

- *Appel d'Urgence pour une Assistance Humanitaire à la République Centrafricaine*, www.cf.undp.org, 2003

United Nations Environment Programme (UNEP),

- *Global Environment Outlook (GEO) Year Book 2006*, <http://www.unep.org/geo/yearbook/yb2006/056.asp>

- E Maathai Wangari, *The Green Belt Movement*, General Printers Ltd., Nairobi, 2005

Wood Adrian, Mayer Jorg, *Africa's Export Structure in a Comparative Perspective*, in *Cambridge Journal of Economics*, n.25, 2001

World Bank,

- *Global Development Finance 2007: The Globalization of Corporate Finance in Developing Countries*, www.econ.worldbank.org

- *World Development Report 2001*, <http://econ.worldbank.org>

Wright Gavin, *The Origins of American Industrial Success*, in *American Economic Review*, n. 80, 1990

Yandji Etienne, *Rapport dans le cadre du projet TCP/CAF/3003- Appui à la formulation d'une stratégie nationale et d'un programme de foresterie urbaine et périurbaine à Bangui*, Bangui, 2007

Zappacosta Mario, *Agricoltura, Ambiente e Sviluppo Economico nel Terzo Mondo: un'analisi teorica*, La Città del Sole, Napoli, 1955

Abstract

Energy access, natural resources management and development are strictly linked. In LDCs wood fuels are often the most used. Biomass use has several consequences, in particular on women users. Women's health is severely damaged because of the unhealthy burning processes. Women don't have time to be involved in income generating activities because they spend many hours to collect wood and young girls cannot go to school because they have to help their mothers in this activity. Before getting home women have to carry heavy loads of wood damaging their backs. While walking women can fall down or can be raped.

In most cases the use of wood fuel is due to difficult socioeconomic living conditions. In LDCs wood is the most affordable energy source.

This study draws on about 50 interviews carried out in Bangui, the capital of the Central African Republic- CAR. The target of the interviews were women selected according to their education level, their economic activity, the size of their family. The questions were about the kind of fuel the women used and the reasons of their choice.

Wood and charcoal result to be the most common fuels in Bangui. Gas is used by very few women. Wood is the cheapest one and women with a lower income and with a large family use wood the most. Cultural reasons and physical access drive also women with higher income to use wood.

Women with a higher education level result to be the most conscious about the environmental impact of massive wood use and when possible they prefer charcoal.

The conviction that cooking with wood can improve the taste of food and the consciousness about environmental degradation influence the fuel choice too. This last factor cannot play yet a major role because of the deep poverty of the population in CAR.

At the policy level, it is clear that serious interventions aiming at the improvement of the living conditions of central African people are necessary to allow them to use better fuels. This study pays a lot of attention to the policy side: the final chapter utilises the survey results to suggest some possible solutions to the problem at the centre of the research.

Keywords: Least Developed Countries- LDCs, sustainable development, natural resources, energy, environmental degradation, gender issues

Parole chiave: Paesi del Sud del mondo, sviluppo sostenibile, risorse naturali, energia, degrado ambientale, questioni di genere.