



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea in Antropologia, etnologia,  
etnolinguistica

Tesi di Laurea

# **Uomini, foreste, saperi nativi e lotta ai cambiamenti climatici**

**Il caso degli Ogiek del Kenya Occidentale**

**Relatrice**

Ch.ma Prof.ssa Ilaria Micheli

**Correlatori**

Ch. Prof. Glauco Sanga

Ch. Prof. Stefano Soriani

**Laureando**

Antonio Fiorin

Matricola 827655

**Anno Accademico**

2016 / 2017



*Ai miei cari genitori*



## INDICE

<b>Premessa</b>	Pag. IX
<b>Introduzione: Inizio dei viaggi</b>	Pag. 1
Sogni in tazze da tè	Pag. 1
Il progetto	Pag. 1
Come Marlowe	Pag. 3
Scorie di esotismo e di avventura	Pag. 4
La vocazione antropologica	Pag. 5
Comprendere «sulla pelle viva»	Pag. 7
 <b>Parte Prima: L'ambiente e i suoi conflitti</b>	 Pag. 9
1 Il Kenya: un caleidoscopio di geografie, climi, etnie...	Pag. 9
1.1 ...ma anche di conflitti ambientali	Pag. 10
1.2 L'inquinamento dell'aria	Pag. 11
1.3 L'inquinamento dell'acqua e del suolo	Pag. 13
1.4 Le grandi opere	Pag. 15
1.5 La deforestazione	Pag. 17
1.6 La situazione del Kenya attraverso i suoi conflitti ambientali	Pag. 21
1.7 Gli ecosistemi e i servizi ambientali	Pag. 23
1.8 Cosa ha fatto il Kenya	Pag. 24
1.9 Cosa sta facendo oggi il Kenya	Pag. 26
1.10 Il Kenya e le sue foreste	Pag. 27
 2 Il clima è già cambiato	 Pag. 29
2.1 Le responsabilità	Pag. 33
2.2 Fra scetticismo e radicalismo	Pag. 34
2.3 Cosa dice la scienza	Pag. 39
2.4 Il movimento verde e la scienza	Pag. 41
2.5 Le politiche	Pag. 43
 3 Gli impatti del cambiamento climatico	 Pag. 46
3.1 Foreste e cambiamenti climatici	Pag. 47
3.2 Cambiamenti climatici e salute	Pag. 51
3.3 Una sfida alla sicurezza alimentare	Pag. 52
3.4 Cambiamento climatico e risorse idriche	Pag. 55
3.5 Cambiamento climatico e demografia	Pag. 57
3.6 Migrazioni climatiche, una strategia di adattamento	Pag. 59
3.7 Cambiamenti climatici e turismo	Pag. 61
 4 I cambiamenti climatici in Kenya	 Pag. 64
4.1 Cos'è il National Climate Change Action Plan 2013-2017	Pag. 65
4.2 Gli impatti climatici in Kenya	Pag. 65
4.3 Il Kenya nel contesto internazionale	Pag. 67
4.4 Gli Intended Nationally Determined Contributions del Kenya	Pag. 68

4.5 Politiche, legislazioni, attori	Pag. 69
4.6 Le azioni di risposta ai cambiamenti climatici	Pag. 71
4.7 Verso uno sviluppo a basse emissioni di carbonio	Pag. 72
4.8 Adattamento, agricoltura e sicurezza alimentare	Pag. 74
4.9 Adattamento e risorse idriche	Pag. 75
4.10 Adattamento e turismo	Pag. 75
4.11 Adattamento, demografia e migrazioni climatiche	Pag. 76
4.12 Adattamento e salute	Pag. 77
4.13 Le politiche di mitigazione	Pag. 78
4.14 Un fondo per il clima	Pag. 80
4.15 Le tecnologie	Pag. 81
<b>Parte Seconda: La terra, gli uomini</b>	Pag. 83
1 L'arrivo a Mariashoni	Pag. 83
1.1 Il paesaggio	Pag. 84
1.2 Il clima	Pag. 86
1.3 Le zone eco-climatiche	Pag. 87
1.4 Il «battesimo» della ricerca: i nomi di Mariashoni	Pag. 89
1.5 Mariashoni fra divisione amministrativa e culturale	Pag. 90
2 Le mie guide nel microcosmo Ogiek	Pag. 92
2.1 Gli Ogiek: nome, origine, storia	Pag. 93
2.2 La lingua	Pag. 96
2.3 Il governo	Pag. 97
2.4 La religione	Pag. 99
2.5 Il matrimonio	Pag. 101
2.6 Le iniziazioni	Pag. 104
2.7 La morte	Pag. 105
2.8 Le danze	Pag. 106
2.9 La condizione e il ruolo delle donne	Pag. 106
3 Attività tradizionali e non	Pag. 108
3.1 L'apicoltura e il miele	Pag. 108
3.2 Il ruolo di MACODEV	Pag. 112
3.3 La caccia e le sue tecniche	Pag. 114
3.4 Agricoltura, agricoltura organica e allevamento	Pag. 115
3.5 Le piante medicinali	Pag. 117
3.6 Il ruolo delle scuole	Pag. 120
3.7 La casa tradizionale	Pag. 122
4 Il cambiamento climatico	Pag. 124
4.1 Le temperature	Pag. 125
4.2 Piogge, siccità, alluvioni	Pag. 127
4.3 Un paradosso	Pag. 129
5 La deforestazione: un processo socio-economico	Pag. 130
5.1 Foresta ancestrale, deforestazione e identità Ogiek	Pag. 132
5.2 Fra il «deserto verde» e la «foresta viva»	Pag. 135
5.3 Il ruolo del KFS e del governo nella gestione della Foresta Mau	Pag. 137

5.4 Deforestazione, deserto verde e cambiamento climatico	Pag. 140
5.5 La gestione nativa della foresta per combattere il cambiamento climatico	Pag. 142
6 Fra problemi e desideri di sviluppo	Pag. 144
6.1 La crisi culturale	Pag. 144
6.2 Rifiuti ed inquinamento	Pag. 147
6.3 Transizione demografica e aumento della popolazione	Pag. 148
6.4 Prospettive ecoturistiche e di ecovillaggio	Pag. 150
<b>Conclusioni</b>	Pag. 157
<b>Illustrazioni</b>	Pag. 163
<b>Fonti bibliografiche e sitografiche</b>	Pag. 195
<b>Ringraziamenti</b>	Pag. 201





## PREMESSA

Deforestazione e cambiamenti climatici sono, oggi, due temi urgenti e di grande importanza. A livello globale, la deforestazione rappresenta circa un quinto delle emissioni totali di gas serra in atmosfera, contribuendo ad amplificare gli effetti negativi del cambio climatico, quali innalzamento delle temperature, siccità, alluvioni ed altri eventi climatici estremi. Inoltre, la pericolosa sinergia fra questi due fenomeni, sta aumentando la vulnerabilità delle comunità umane in tutto il mondo, soprattutto quelle che, ancora oggi, vivono in modo tradizionale e in condizioni di marginalità. Questo lavoro analizza i più recenti studi scientifici in materia di cambiamenti climatici e conflitti ambientali, in particolare per quanto riguarda le politiche di mitigazione e adattamento, ma soprattutto , attraverso la ricerca sul campo fra una popolazione tradizionale, come gli Ogiek della Foresta Mau del Kenya Occidentale, si propone di dar voce a quelle resistenze locali che, quotidianamente, si trovano ad affrontare i pericoli causati dalla distruzione del loro ambiente. Immergersi in queste narrazioni, vuol dire osservare stili di vita, tradizioni e identità in cambiamento; valorizzare i tentativi di queste comunità native di preservare il loro microcosmo e la loro sopravvivenza, significa mettere al servizio della lotta ai cambiamenti climatici il fondamentale contributo dei saperi nativi.



## INTRODUZIONE: INIZIO DEI VIAGGI

### SOGNI IN TAZZE DA TÈ

Binario 4. Era un freddo e umido mattino di febbraio, la stazione dei treni di Mestre emergeva un po' sonnecchiando dal grigiore della nebbia invernale che in questo periodo avvolge le città e i paesi che si affacciano sulla Laguna di Venezia. Pendolari che andavano e venivano, chi passeggiava nervosamente, chi già stava al telefono, altri che ti fumavano addosso, altri ancora sospiravano per l'inizio di un'altra giornata di lavoro. Routine e abitudini si mescolavano alla monotonia di quel pulviscolo fatto di minuscole goccioline d'acqua e cristalli di ghiaccio, che ovattavano suoni, luci e colori. Un po' infreddolito me ne stavo impazientemente in attesa del mio treno, direzione Trieste. Per me non era un giorno come tutti gli altri, era un giorno davvero importante: avevo appuntamento con la professoressa Ilaria Micheli, mia relatrice per la tesi, nel suo studio presso l'Università di Trieste. Dovevamo discutere del mio progetto di ricerca sul campo e della mia eventuale partenza per l'Africa: solo a pensarci tutto il grigiore di quell'umidità spariva. Chiudendo gli occhi già assaporavo, gustavo avidamente tutti quei profumi, quelle musiche, quei colori che mi aspettavano aldilà dell'Equatore: quel freddo mattino di sogni e speranze ne mandavo giù a litri, come fossero tazze di tè caldo.

### IL PROGETTO

Facendomi trasportare dal ritmo del treno, osservavo svogliatamente il piatto paesaggio che via via mi appariva dal finestrino: paesi, strade, case, tutto si ripeteva monotono e incolore, altro che il Kenya, la Foresta Mau, Mariashoni. Erano proprio questi i luoghi che avevo scelto (anche se io ho sempre continuato a credere che siano stati loro a scegliermi) per la mia ricerca sul campo. Durante le lezioni del corso "Lingue e culture dell'Africa" la professoressa Micheli ci aveva parlato molto del popolo Ogiek, che in quest'area risiede da tempi ancestrali. Il loro rapporto con la foresta, le loro attività tradizionali, il loro modo di vivere si prestavano bene

per l'idea di tesi che avevo. Volevo, infatti, portare avanti il tema delle foreste nel contesto dei cambiamenti climatici e come la deforestazione e la mala gestione forestale siano motore di gravi sconvolgimenti ambientali e sociali. Inoltre, desideravo mettere in risalto come una gestione nativa delle foreste potesse essere anche un modello virtuoso di lotta al cambiamento climatico. Gli Ogiek erano perfetti, il loro modo di gestire, di rapportarsi e di vivere la loro Foresta Mau erano per me qualcosa di fantastico ed eccitante, ma stavo, inconsciamente, cadendo nella loro idealizzazione. Mi accorsi successivamente, sul campo, che non è tutto «rose e fiori» e che spesso, la gestione nativa di un bene ambientale, non è per forza positivo: certi comportamenti e pratiche indigene sono assai lontane dell'essere sostenibili, vedremo più avanti nel viaggio i perché. Ormai mi mancavano pochi esami alla fine degli studi specialistici e avevo davvero l'entusiasmo di proporre e di tirar fuori un progetto di tesi accattivante e interessante, che mi portasse a compiere una ricerca sul campo all'estero: volevo «andare lontano». Ricordo che in tre giorni mi documentai su cambiamenti climatici, deforestazione, Foresta Mau e popolo Ogiek. Furono giorni intensi di immersione totale negli argomenti e nello studio, ma quanta felicità e passione ci stavo mettendo. Il terzo giorno non resuscitò ma nacque il progetto Kenya-Mariashoni 2017 che aveva per titolo “Uomini, foreste e cambiamenti climatici”. Inviai il progetto, via mail, alla docente che mi propose un incontro per parlarne a quattr'occhi: ero un po' preoccupato ma tanto entusiasta. Sul regionale veloce per Trieste continuavo a rileggere tutto ciò che avevo scritto e pensato, ero davvero soddisfatto del lavoro che avevo presentato: unire antropologia e geografia, le mie passioni, mi faceva ben sperare per l'esito positivo del colloquio. Intanto, su quel treno, la mia mente mi faceva compiere un viaggio nel viaggio e mi lasciavo pervadere da una ingenua e spontanea aura di esotismo: sapevo poco o nulla di quei posti, eppure mi sembrava già di viverli.

COME MARLOWE

Dopo quasi due ore di viaggio e di altrettanta noia, appare, come per magia, il mare. Fantastico lo scenario del Golfo di Trieste con i riflessi e i bagliori delle sue argentee acque, che riflettevano le luci del pallido sole invernale. Ci si risveglia dal torpore dei sogni. Osservavo dall'alto delle colline, sulle quali scorre la ferrovia e che fanno da corona alla città, le piccole navi che, lasciando la sicurezza del porto, si avventuravano sempre più nel mare aperto. Mi chiedevo: "varrà la pena lasciare le acque di un porto sicuro per avventurarsi in un viaggio verso l'ignoto?" Perché la foresta che sarei andato ad affrontare era, per me, un po' come un grande mare: sconfinata, oscura, indefinita. E in quei momenti mi venivano alla mente la figura e i dubbi di Marlow, il protagonista del romanzo di Joseph Conrad *Cuore di tenebra*. Avrò, come lui, la forza di intraprendere questo viaggio, di risalire la corrente, o rimpiangerò la tranquillità della mia presunta civiltà? Non sapevo, da inesperto, che la mia futura ricerca non sarebbe stata solo una semplice esplorazione, un "andare lontano", ma bensì un'esperienza totalizzante. Nonostante fossi spinto più dalle emozioni che dalla conoscenza, quello che però ben sapevo, era che io questo viaggio, un po' come Marlow, lo volevo fortemente. Quella grinta, quella decisione e forse quella inconsapevolezza mi avevano permesso, una volta arrivato alla stazione di Trieste ed essere sceso dal treno, di affrontare al meglio l'incontro con la docente e di dimostrare tutto il mio entusiasmo, tutta la mia voglia, il mio desiderio di partire per questa esperienza, non solo di ricerca ma soprattutto di vita. Il colloquio durò una buona mezzora, il progetto era risultato interessante ed era piaciuto, inoltre sembravano esserci tutti i presupposti logistici, tecnici ed emozionali per fare un buon lavoro, ma soprattutto avevo avuto l'OK dalla professoressa per partire: ero davvero felice, ma quanta responsabilità gravava da quel momento sulle mie spalle. Era un'opportunità unica, da non fallire, un privilegio che avrebbe potuto davvero cambiare il mio futuro di studente e di uomo. Uscito dall'Università chiamai immediatamente al telefono i miei genitori e, un po' emozionato, riuscii solo a dire: "si parte!!!". A quel punto un po' come Marlow mi presero dubbi e incertezze ma la foresta era là, la corrente mi ci spingeva all'interno, la sentivo veramente ad un passo da me.

### SCORIE DI ESOTISMO E DI AVVENTURA

Nel primo pomeriggio, durante il ritorno verso casa, avevo il dubbio che questo mio viaggio in Africa non fosse dettato tanto da interessi di ricerca ma, piuttosto, che fosse spinto soprattutto, da una necessità fisiologica di alterità e di distanza fisica, spaziale. Scriveva Claude Lévi-Strauss che “un viaggio si inserisce simultaneamente nello spazio, nel tempo e nella gerarchia sociale” (Lévi-Strauss, 2015, p.74). Ma è proprio dall’idea di distanza fisica che scaturisce il mito degli «antipodi», che, forse, stava diventando per me un’attrazione fatale, necessaria, un bisogno. Inoltre, erano anni che me ne stavo immerso nei libri e in particolare questi ultimi due anni di specializzazione, in Antropologia, erano stati, nella loro piacevolezza, estremamente intensi: ero stanco di studiare popoli, uomini e riti solo su carta. Mi stavo facendo pervadere dal mito e dalla ricerca di esotismo? Credo che chi viaggia non voglia sentirsi solo viaggiatore (né tantomeno turista) ma voglia identificarsi, in qualche modo con gli esploratori del passato (Aime, Papotti, 2012, p.34). E’ vero che questa è «retorica da viaggio» di stampo un po’ Occidentale ma, forse, tutto questo serve a riempire quel senso di vuoto, quel senso di mancanza che a volte un viaggio presenta, anche in maniera assai potente. Ecco che, quindi, alle popolazioni indigene mettiamo l’etichetta di «selvaggi», proprio perché abbiamo il bisogno di caricarli di forti valori esotici. Anche la natura che andiamo ad incontrare si carica di questi significati, essa deve diventare un «altrove» perfetto, e si presenta, in questo modo, come un’utopia di alterità, come una netta frattura e separazione dalla nostra presunta civiltà: in quel momento la sentivo un po’ così la Mau Forest. L’altrove naturale e l’esotismo culturale ci fanno compiere un vero e proprio viaggio nel tempo, che sembra manifestarsi in due direzioni: un «viaggio a ritroso» nella dimensione temporale; e un viaggio in un «tempo differente», o per dirla alla Michel Foucault, in una eterotopia (Aime, Papotti, 2012 pp.37-39). Era davvero di questo che avevo bisogno? La mia paura era quella di cadere nello stereotipo e nel banale, di dimenticare la ricerca per seguire l’avventura, di non andare ad incontrare uomini ma «ruderi di umanità» (Ligi, 2016, p.43) o bizzarrie da esaminare e fotografare. Lo «sferragliare» del treno del ritorno si mischiava col rumore dei miei dubbi e dei miei

pensieri e nella mente rimbombavano assordanti le parole del maestro Lévi-Strauss "Nella professione dell'etnografo non c'è posto per l'avventura"; infatti, non è che un intralcio allo studio e alla ricerca della «verità» etnografica, la quale va ricercata liberandosi da questa seducente «scoria» (Lévi-Strauss, 2015, p.11). Avevo molte paure, incertezze e pensieri ma ero davvero tanto felice, stavo per partire per il mio primo viaggio di ricerca, con un respiro eliminai la pesantezza di quella responsabilità e promisi a me stesso che mi sarei lasciato guidare dalla mia sensibilità e dalla grande voglia che avevo di incontrare una nuova cultura per scambiarci esperienze, emozioni, vite.

### LA VOCAZIONE ANTROPOLOGICA

Scelsi di iscrivermi al corso specialistico di Antropologia un giorno di aprile del 2015. Era la giornata delle proclamazioni dei laureati triennali in Piazza San Marco e io facevo parte di quegli 813 studenti che avrebbero ricevuto l'agognato diploma di laurea. Mi laureavo in "Economia e gestione dei beni e delle attività culturali" o più semplicemente conosciuto come EGART. E' un corso che unisce materie da differenti facoltà, un mix fra scienze «dure» e scienze umanistiche. Passai tre anni fra matematica, economia, diritto e corsi dai nomi improbabili; furono tre anni di sofferenza, per non dire di tortura. Nonostante le difficoltà, la malavoglia e la quasi totale mancanza di passione per quelle materie riuscii in qualche modo a finire. Il perché mi sia iscritto a quel corso di laurea, rimane ancora oggi per me un mistero assai oscuro. Ma non tutto il male vien per nuocere. Infatti, in mezzo a tutte quelle fatiche, ci sono state materie che mi hanno davvero appassionato e coinvolto a 360°, che ho fatto mie e che mi hanno permesso davvero di crescere, di formarmi e di comprendere ciò che davvero avrei voluto fare nella vita. Fra questi sicuramente i corsi di Geografia umana, una mia grande passione fin dai tempi delle scuole superiori, e poi Antropologia Culturale, che, fra l'altro, neanche farlo apposta è stato il primo corso, in assoluto, che ho frequentato durante la Triennale. Lo ricordo bene primo giorno di lezione: a Venezia era un classico mattino plumbeo di fine settembre, l'aula 2D della sede di San Basilio stracolma di studenti, io

spiacciato al muro in fondo all'aula a malapena riuscivo a vedere il volto del docente, il professor Gianluca Ligi. Pensai: "è il mio primo giorno di Università e già cominciamo male". E poi quelle frasi scritte alla lavagna come "noi siamo arara rossi" o "l'antropologo incontra l'umanità faccia a faccia". In quel momento tutto mi sembrava incomprensibile, lontano dalle mie aspirazioni, ero veramente sconfortato. Continuai nelle settimane successive a seguire quel corso e più frequentavo, più mi appassionavo, intrigato, poi, com'ero nella lettura di *Stregoneria, oracoli e magia fra gli Azande* di Edward E. Evans-Prichard. Credo non sia stato qualcosa di magico o miracoloso, ma piuttosto una passione, una predisposizione dell'animo che già avevo dentro fin da bambino, qualcosa di dormiente che aveva bisogno solo dell'impulso giusto per rivelarsi coscientemente. Sopito per anni, il semino è cresciuto, germogliato, si è fatto pianta, poi fiore, sbocciando con tutta la sua forza in quella Piazza San Marco gremita da migliaia di persone, sotto una pioggia e un vento incessanti. La decisione era presa, avrei seguito la mia vocazione, pochi mesi dopo mi sarei iscritto alla magistrale in Antropologia con Curriculum Geografico. Scriveva Claude Lévi-Strauss "Come la matematica o la musica, l'etnologia è una delle rare vocazioni autentiche. Si può scoprirla in noi anche senza che ci sia mai stata inculcata" (Lévi-Straus, 2015, p.47) e più avanti continua "Nel propormi lo studio dell'uomo, mi libera dal dubbio, poiché considera in lui le differenze e le trasformazioni che hanno un senso per tutti gli uomini, escludendo quelle proprie di una sola civiltà, e che non hanno alcun valore per chi non abbia un interesse specifico. Essa calma, infine, quell'appetito inquieto e distruttore di cui ho parlato, garantendomi un materiale praticamente inesauribile, fornito dalle differenze degli usi, dei costumi e delle istituzioni" (Lévi-Strauss, 2015, p.50). Come mi ritrovo in queste rivoluzionarie e potenti parole del maestro francese; esse sintetizzano al meglio il mio vissuto e l'amore che metto per questa materia, ormai così tanto incorporata in me da forgiare il mio carattere e diventare la mia vita.



### COMPRENDERE «SULLA PELLE VIVA»

La scelta di occuparmi di cambiamenti climatici e deforestazione in chiave antropologica, non è stata dettata solo da un personale interesse e curiosità per questi argomenti. Infatti, ritengo estremamente importante comprendere e mettere in risalto la situazione di quelle «resistenze locali» che, quotidianamente, devono affrontare le problematiche causate dal mutare del clima o dalla distruzione del proprio habitat. Quasi sempre si tratta di popolazioni indigene marginalizzate, trascurate o addirittura dimenticate; che hanno visto le loro esistenze, le loro terre e il loro futuro messi a rischio dagli interessi economici e politici delle sfere di potere nazionali ed internazionali. Sono queste società senza diritti e senza voce a subire gli effetti più devastanti del cambiamento climatico e del cosiddetto land grabbing: oggi, più che mai, è a rischio la loro sopravvivenza. Quello dei cambiamenti climatici è certamente un problema scientifico, che richiede più scienza, più tecnologia, un migliore monitoraggio e un alto livello di astrazione. Ma i saperi nativi di queste popolazioni indigene sono qualcosa di unico, prezioso, e dovrebbero giocare un ruolo centrale nelle iniziative per la protezione dell'ambiente, per la mitigazione e l'adattamento agli effetti negativi del clima che cambia. Questo patrimonio di conoscenze sta alla base della resilienza, fornisce, quindi, la capacità di adattarsi, di rispondere in modo proattivo nel tempo, di cambiare per essere più flessibili, per evitare catastrofi e saper assorbire al meglio eventuali shock. Tanto è vero che, come sostiene Survival<sup>1</sup>, prove sempre più numerose dimostrano che le popolazioni indigene sanno prendersi cura dei loro ambienti meglio di chiunque altro. La via più economica ed efficiente per proteggere l'ambiente è quella di garantire agli indigeni il controllo delle loro terre. Inoltre, collaborando con loro, si potrebbe innescare il più grande progresso della storia, verso un'autentica protezione dell'ambiente, a beneficio di tutti gli esseri viventi (Fonte: Survival). Attraverso l'importante contributo del metodo etnografico è possibile riscoprire e valorizzare questo «heritage». Non sono semplici narrazioni ma veri e propri dispositivi per la

---

<sup>1</sup> Survival è l'organizzazione mondiale che si batte per i diritti dei popoli indigeni. Gli aiuta a difendere e a proteggere le proprie vite e la propria terra. Per maggiori informazioni si rimanda al sito [www.survival.it](http://www.survival.it)

salvaguardia e il rispetto della natura, materialmente prodotti dalla cultura, dalle simbologie e dalle pratiche. La ricerca sul campo, che mi apprestavo ad affrontare, non voleva essere solo un semplice «andare a vedere», ma una vera e propria immersione in queste realtà quotidiane, una comprensione «sulla pelle viva»: solo in questo modo avevo la possibilità di dare un senso più profondo alla mia esperienza e di valorizzare i tentativi, che queste comunità native, stanno mettendo in atto per preservare il loro ambiente e quindi la loro sopravvivenza.

## PARTE PRIMA: L'AMBIENTE E I SUOI CONFLITTI

### 1 IL KENYA: UN CALEIDOSCOPIO DI GEOGRAFIE, CLIMI, ETNIE...

Il Kenya, spesso definito la «culla dell'Umanità», per le straordinarie scoperte paleoantropologiche di ominidi risalenti a più di due milioni e mezzo di anni fa, è, per storia, economia e politica, lo stato più importante dell'Africa Orientale. Possiede una superficie totale di 580.367 km<sup>2</sup> (CIA, 2018<sup>2</sup>) e confina a nord con l'Etiopia e il Sud Sudan, a ovest con l'Uganda, a sud con la Tanzania, a nord-est con la Somalia, e ad est con l'oceano Indiano, che ne bagna le coste per ben 536 km. Dalla pianeggiante fascia costiera, costellata da magnifiche spiagge sabbiose, ci si muove verso ovest, attraverso un territorio dalla geografia assai complessa e variegata. Dopo aver attraversato la pianura semidesertica dello Tsavo, che fa da preludio ai deserti settentrionali, ci si innalza verso la serie di altopiani centro-occidentali che culminano con i 5.199 metri del Monte Kenya, la vetta più alta del Paese e la seconda per altitudine dell'intero continente. Poco più a sud, a circa 1600 metri di altitudine, si incontra *enkare nai-robi*, «luogo dell'acqua fredda», Nairobi, la capitale. E' proprio da qui, che la mattina del 6 luglio è cominciato il mio *safari*, viaggio nella lingua kiswahili, verso la mia destinazione finale: Mariashoni. Andando verso la Rift Valley, che attraversa da nord a sud tutto il Paese, era tutto un cadenzato «saliscendi», fatto di vaste savane e praterie che si alternavano a più o meno verdeggianti catene montuose. I paesaggi erano fantastici, nemmeno nelle mie fantasticherie prima della partenza, immaginavo tanta meraviglia: centinaia, anzi, migliaia di colori e forme diverse. Dal finestrino del fuoristrada, su cui viaggiavo, notavo la mancanza di corsi d'acqua, infatti, in questo senso, il Kenya non possiede grandi bacini imbriferi. Gli unici fiumi di una certa rilevanza sono il Tana (800km) e il Galana (390km), comunque sia, molto modesti. Però, lungo l'autostrada A104, vedevo la presenza di diversi, piccoli e grandi, laghi tettonici come il Lago Naivasha, il Lago Elementaita e il Lago Nakuru, sulle cui sponde pascolavano nutriti branchi di zebre e antilopi. Il Kenya possiede altri grandi laghi come il Turkana (il più vasto)

---

<sup>2</sup> Central Intelligence Agency, [www.cia.gov](http://www.cia.gov).

nell'estremo nord-ovest, il Baringo e una piccola porzione dell'immenso Lago Vittoria, il più esteso di tutta l'Africa (fig.1). Inoltre, notavo come il clima variava molto in base all'altitudine: all'interno, al disotto dei 1000 metri, le temperature sono molto calde con condizioni di aridità, ma, salendo di quota, il clima si fa via via più temperato, continentale e addirittura alpino sulle montagne più elevate. Lungo le spiagge sabbiose, che si affacciano sull'oceano Indiano, il clima è tropicale, ma fortemente interessato dai monsoni. Le stagioni umide sono due, una maggiormente piovosa, da Marzo a Maggio ed un'altra più moderata fra Ottobre e Dicembre. Però, nel corso della mia ricerca, avrò l'occasione di provare sulla mia pelle, come questi fondamenti climatici siano, oggi più che mai, influenzati dagli sconvolgimenti del cambio climatico. L'autista del mio fuoristrada, un pacato omeone di un metro e novanta, si chiamava Weclief ed era di etnia Kikuyu, la più numerosa del Paese (22%). Questa etnia, assieme ai Luhya (14%), ai Kamba (11%), ai Kisii (6%) e ai Meru (6%) fa parte del gruppo bantu risiedente in Kenya. Numerosa è pure la popolazione nilotica come i Luo (13%) e i Kalenjin (11%), di cui fanno parte gli Ogiek (2,5%) (WHO, 2013). Inoltre, sul territorio keniota sono presenti diverse minoranze africane (15%) e anche non africane: europei, asiatici, arabi (1%) (CIA, 2018). Il Kenya conta un totale di 47.615.739 abitanti (CIA, 2018). Grazie alle migliorate condizioni di vita, ai progressi in campo medico e sanitario, la popolazione, negli ultimi trent'anni è più che raddoppiata. In particolare, molto elevato è il numero dei giovani con meno di quindici anni che dimostra come il Paese si trovi in una fase di piena transizione demografica.

### 1.1 ...MA ANCHE DI CONFLITTI AMBIENTALI

Ma il Kenya non è ricco e vario solo di ecosistemi, popoli e magnifiche vedute. Esiste, infatti, una molteplicità di «panorami» colpiti da preoccupanti conflitti ambientali, caratterizzati, spesso, anche da contrasti sociali nati attorno a cause di carattere ambientale, quali: gestione dei rifiuti, eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, land grabbing, deforestazione, mala gestione degli ambienti naturali, non rispetto dei diritti sociali e ambientali, sfruttamento, violenza. Le principali cause di questi gravi

conflitti vanno ricercate nelle politiche produttive ed estrattive, nei progetti infrastrutturali, nei progetti di smaltimento o trattamento dei rifiuti e nelle politiche commerciali o finanziarie multilivello. Come sottolineato dal CDCA, ovvero il Centro Documentazione Conflitti Ambientali, un conflitto ambientale è caratterizzato dalla concomitanza di due particolari fattori: da un lato la riduzione della qualità e della quantità delle risorse ambientali a disposizione (aria, acqua, biodiversità, terre coltivabili, materie prime); e, dall'altro lato, dalla presenza di resistenze locali, facenti parte della società civile, che si mobilitano per proteggere l'ambiente, i beni comuni, i propri diritti e proporre differenti modalità di gestione delle risorse (Fonte: CDCA<sup>3</sup>).

## 1.2 L'INQUINAMENTO DELL'ARIA

Il piacere dei paesaggi e del viaggio era, troppo spesso, interrotto dalla vista di cumuli di rifiuti, spesso dati alle fiamme, tra i quali faceva capolino, qua e là, qualche babbuino in cerca di cibo facile. Il nero fumo che spiccava da queste nauseanti montagnole, si mescolava con la puzza acre, che fuoriusciva dai numerosi veicoli (macchine, camion, moto) che percorrevano la A104. L'aria era davvero irrespirabile e spesso ero costretto a trattenere il respiro e a sforzarmi in lunghe apnee, che scatenavano l'ironia del silenzioso Weclief: "ma che fai le immersioni?", mi domandava, ridendo, il mio autista, per il quale tutto quel miasma era semplicemente la normalità. "A Nairobi c'è di peggio" continuava Weclief riferendosi alla bassa (e pericolosa) qualità dell'aria di certe zone della Capitale. Infatti, nell'area della discarica di Dandora, a nord di Nairobi, si trova un esempio macroscopico del grave inquinamento atmosferico di cui il Kenya sta sempre più soffrendo. Con un'area di oltre 30 acri, quella di Dandora, è la discarica più grande del Paese (fig.2). Aperta nel 1975 con i finanziamenti della Banca Mondiale, nel 2001 è stata dichiarata piena e quindi impossibilitata a contenere altri rifiuti. Nonostante questo continua, ancora oggi, ad essere largamente utilizzata. In particolare, le persone più povere e disagiate trovano qui, scavando tra i rifiuti, la loro ultima speranza di

---

<sup>3</sup> Centro Documentazione Conflitti Ambientali, si veda il sito [www.cdca.it](http://www.cdca.it)

sopravvivenza (cibo e materiale da vendere), ma allo stesso tempo si spongono ad una enorme contaminazione (fig.3). Infatti, a Dandora si può gettare, senza restrizioni, qualsiasi tipo di rifiuti: industriali, agricoli, domestici, medici, che spesso contengono elementi estremamente pericolosi per la salute umana come il piombo, il mercurio e il cadmio. Secondo studi condotti dall'UNEP, il Programma Ambientale dell'Unione Europea, nell'area di Dandora e nelle limitrofe baraccopoli di Korogocho, di Baba Ndogo e di Mathare, i livelli di piombo e cadmio presenti nell'aria sono rispettivamente di 13.500 ppm e di 1058 ppm, notevolmente (direi spaventosamente) superiori ai limiti di 150 ppm e 5 ppm consentiti per la salvaguardia della salute umana. Secondo il rapporto sugli impatti dei rifiuti sulla popolazione di Nairobi del 2012 dal titolo *Trash and Tragedy. The impact of garbage on human rights in Nairobi City*<sup>4</sup>, patologie come cancro, anemia, ipertensione, debolezza, aborti spontanei, problemi al fegato, disturbi al sistema nervoso sono sempre più frequenti fra gli abitanti di questa zona. La Convenzione di Stoccolma del 2001 sugli inquinanti pericolosi, che il Kenya ha ratificato, richiede azioni volte ad eliminare questi inquinanti (CESVI, Concern Worldwide, Exodus Kutoka, 2012). La promessa di agire è stata concordata dal governo, dalle aziende interessate e dalla società civile. Inoltre, negli anni, molte ONG hanno invitato i rappresentanti del governo keniano e le altre parti interessate ad onorare l'integrità della Convenzione e a mantenere la promessa di riduzione ed eliminazione degli elementi pericolosi (EJAtlas<sup>5</sup>, 20 aprile 2015). Purtroppo, nonostante i piani di bonifica iniziati nel 2012 e poi ripresi nel 2014, ancora oggi la situazione di quest'area a nord della Capitale resta, nella quasi totale indifferenza, assai drammatica. Ormai l'inquinamento atmosferico rappresenta un problema a livello globale, poiché i suoi impatti vanno oltre i confini locali. Fenomeni come l'effetto serra, le piogge acide, lo smog fotochimico sono provocati dall'aumento della presenza di inquinanti atmosferici in specifici luoghi, ma producono problemi ambientali su scala

---

<sup>4</sup> E' un rapporto sulla situazione dei rifiuti e delle discariche di Nairobi, pubblicato nel 2012 dal Dipartimento per l'Ambiente presso l'ufficio del Primo Ministro del Kenya in collaborazione con le organizzazioni internazionali Kutoka Network, Concern Worldwide e CESVI, vedi il sito [www.concern.net](http://www.concern.net).

<sup>5</sup> Si tratta dell'Atlante Mondiale dei Conflitti Ambientali e delle Resistenze Locali. Si veda il sito [ejatlas.org](http://ejatlas.org).

globale (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.86). Il WHO (World Health Organization) in collaborazione con l'Università di Bath, nel Regno Unito, con un rapporto pubblicato nel settembre 2016, conferma che il 92% della popolazione mondiale vive in luoghi in cui i livelli della qualità dell'aria eccede i limiti posti dal WHO. Questa ricerca si basa su un'ampia quantità di dati derivanti da misurazioni satellitari e terrestri, sia in zone rurali che urbane (WHO, 2014), che dimostra come anche il Kenya sia caratterizzato da un elevato inquinamento atmosferico, soprattutto nelle aree centro-occidentali del Paese.

### 1.3 L'INQUINAMENTO DELL'ACQUA E DEL SUOLO

Come se non bastasse, la veloce (e precipitosa) corsa all'industrializzazione, unita all'incremento esponenziale del numero di abitanti e al sempre più forte tasso di urbanizzazione hanno notevolmente aumentato i casi di inquinamento idrico e del suolo. Scarichi industriali, scarichi urbani, l'eccessivo uso di pesticidi e fertilizzanti in agricoltura, la massiccia attività mineraria e l'irresponsabile attività turistica sono, in Kenya e in molte altre realtà del Sud del mondo, le principali cause di contaminazione delle acque. E' questo il caso del già citato Lago Elementaita, un piccolo ma grazioso lago alcalino che si può ammirare lungo la strada fra Nairobi e Nakuru. Anche per me fu impossibile non rimanere incantato dalla pace e dalla tranquillità di quel luogo. E' davvero un ambiente con una notevole ricchezza di biodiversità, infatti, oltre ad essere classificato come sito Ramsar (nel 2005), IBA (Important Bird Area) e ad essere protetto come Wildlife Sanctuary, questo lago, insieme al Nakuro e al Bogoria, è stato addirittura nominato patrimonio UNESCO per la peculiare avifauna. Purtroppo, però, nel luglio del 2013 gruppi di ambientalisti hanno sollevato preoccupazioni per quanto riguardava l'eccessivo sviluppo turistico della sponda sud. Tale sviluppo è stato effettuato senza la creazione di una zona tampone (prevista per legge dal Water Act) e ciò ha causato lo scarico indiscriminato di rifiuti liquidi dagli hotel e dai cottage. Inoltre, la numerosa presenza di rifiuti dei cantieri edili, per l'ampliamento di alcuni alberghi, ha contribuito a minare la qualità dell'acqua del lago e, perciò, ad influenzare

negativamente l'habitat degli uccelli. Movimenti come il Bird Committee of nature Kenya, come il Kenya Wetlands Forum e il Friends of Lake Elementaita sono tutt'ora impegnati per la salvaguardia e il recupero di questo sito gravemente contaminato. Sempre più spesso l'assenza di una normativa ambientale o di controlli affinché questa venga fatta rispettare, insieme a condizioni di vulnerabilità sociale, disinformazione, povertà contribuiscono ad aumentare lo stato di compromissione delle risorse ambientali (EJAtlas, 24 giugno 2014). Qualche decina di chilometri prima del Lago Elementaita, si trova un grande lago d'acqua dolce, il Naivasha. Ha una superficie complessiva di 139 km<sup>2</sup> contornata da una vasta area paludosa che va a costituire un'area protetta di oltre 200 km<sup>2</sup>. Chiacchierando con Weclief, mi raccontava che qui risiedono molte varietà di animali selvatici, soprattutto uccelli e una nutrita popolazione di ippopotami e, dal finestrino, potevo pure ammirare, in lontananza, piccoli branchi di zebre e antilopi al pascolo. La floricoltura è la principale attività economica della zona e nei pressi del Lago Naivasha, circa 50.000 persone (di cui il 60% sono donne) lavorano per le grandi aziende florovivaistiche. Qui, le multinazionali sono accusate di violazioni dei diritti sindacali, dello sfruttamento, della mancanza di misure di sicurezza e di danneggiamento della salute delle comunità locali e del loro ambiente (fig.4). Inoltre, le oltre 30 aziende agricole, presenti nella zona del Lago Naivasha, sono responsabili dell'abbassamento del livello del lago di quasi mezzo metro, limitando notevolmente l'accesso all'acqua ai pastori Maasai e ad altri utenti. Infatti, molte altre attività economiche tradizionali sono in grosso pericolo, ad esempio la pesca ha subito una considerevole diminuzione degli stock ittici a causa della pesca intensiva e all'introduzione di specie invasive come la carpa comune. Il Lago Naivasha da paradiso del birdwatching si sta sempre più trasformando in un luogo degradato: oggi, l'eccessivo uso di fertilizzanti e pesticidi per la floricoltura sta compromettendo l'intera biodiversità, non solo delle sue acque ma anche del suolo confinante, con il rischio di un inquinamento delle falde acquifere e, quindi, della contaminazione dei vegetali, entrando in questo modo nella catena alimentare (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.87). E' dal 2006 che associazioni, comitati di agricoltori e lavoratori stanno svolgendo campagne



e manifestazioni di protesta per denunciare le numerose violazioni dei diritti sociali e ambientali commessi dalle aziende di floricoltura in Kenya, ma tali sforzi sembrano ancora impotenti di fronte alla forza delle multinazionali (EJAtlas, 30 ottobre 2015). Anche sul «fronte» orientale del Paese, suolo e acqua sono a rischio contaminazione e con essi le indifese popolazioni locali. Infatti, dopo anni di negoziati, il governo del Kenya ha approvato il progetto presentato dalla società canadese Tiomin Resources Inc. per lo sfruttamento dei depositi di titanio situati nella regione di Kwale, nella Provincia Costiera del Paese. Una coalizione formata dalla comunità locale e da alcune organizzazioni per i diritti umani chiamata Coast Mining Rights Forum si è opposta al mega progetto, in quanto ha richiesto lo spostamento forzato di oltre 5.000 abitanti delle comunità indigene Digo e Kamba. Inoltre, l'attività mineraria provocherebbe, sul lungo periodo, una pericolosa contaminazione da metalli pesanti del suolo e delle falde acquifere. Nonostante le proteste, nel 2013 il progetto è partito, facendo entrare, in questo modo, il Kenya nella lega degli esportatori di ilmenite, un minerale di ferro e titanio, e rendendo la Kwale la prima regione mineraria del Kenya a discapito della salute degli abitanti e dell'ecosistema costiero (EJAtlas, 30 dicembre 2015).

#### 1.4 LE GRANDI OPERE

Anche in Kenya, come in molti altri paesi in via di sviluppo del Sud del mondo, gli impatti ambientali di lungo periodo sono stati sacrificati in nome di una crescita economica di breve e medio termine. Basti pensare, ad esempio, alle grandi costruzioni infrastrutturali come dighe e miniere (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.85). Un caso eclatante riguarda la volontà, da parte della Lake Basin Development Authority, di costruire una mega diga all'interno della foresta Nandi, localizzata nella parte più occidentale del Kenya. Questa «grande opera» porterà alla distruzione di 1.185 ettari di foresta pluviale e alla compromissione della Palude di Yala, una zona umida di importanza internazionale, deviando il corso dell'omonimo fiume fino al vicino fiume Nyando. L'obiettivo del progetto, iniziato nel 2011, è quello di portare maggiore acqua per lo sviluppo delle

aziende della cosiddetta «cintura dello zucchero» nella provincia di Nyanza. Ma, secondo studi condotti dal Kenya Forests Working Group (KFWG, un consorzio che unisce istituzioni e ONG in campo ambientale), il progetto altererà il microclima locale, influenzerà negativamente l'agricoltura e porterà alla perdita e al degrado della fragile biodiversità del luogo. Le comunità locali negli anni si sono opposte con forza al progetto, tanto che, il consiglio della Contea di Nandi è ricorso più volte alle vie legali (EJAtlas, 8 aprile 2014). Un altro interessante caso, che ha avuto persino un eco a livello mondiale, riguarda lo sviluppo di un nuovo porto, con infrastrutture connesse, a Magogoni, nella baia di Manda, vicino all'isola di Lamu, situata di fronte alle coste nord-orientali del Kenya. Questo progetto è tra le principali proposte indicate nella Vision 2030, ovvero il programma di politiche nazionali a lungo termine, che si prefigge come obiettivi la crescita economica, la sostenibilità ambientale, lo sviluppo industriale e infrastrutturale. La «visione» è quella di potenziare l'economia del nord del Kenya con il cosiddetto LAPSSSET, acronimo che sta per Lamu Port and - Southern Sudan – Ethiopia Transport Corridor, che diventerebbe uno dei più grandi progetti infrastrutturali del continente africano. Oltre al porto di Lamu e della sua baia, si aggiungerebbero, quindi, altre grandi opere come la super rete ferroviaria per Juba e per Addis Abeba, rispettivamente la capitale del Sud Sudan e dell'Etiopia; un insieme di oleodotti che collegano Kenya, Sud Sudan ed Etiopia; una grande raffineria di petrolio a Bargoni; tre aeroporti; e anche tre località turistico-ricreative nelle città keniane di Isiolo, Lamu e sulle coste del Lago Turkana (fig.5). La città di Lamu, che è anche capoluogo dell'omonima piccola contea, è stata riconosciuta dal governo keniano come la più antica città del Kenya; inoltre, la città vecchia, è stata inserita nella lista dei patrimoni dell'umanità stilata dall'UNESCO quale “insediamento Swahili più antico e meglio conservato dell'Africa orientale”. Anche per questo la popolazione locale si è opposta al mega progetto che potrebbe distruggere la millenaria storia e il peculiare patrimonio culturale del distretto. Infatti, il progetto prevede il dragaggio di molti canali interni e l'abbattimento delle foreste di mangrovie, fondamentali per controllare le maree e proteggere le coste, nonché ecosistema ricco di biodiversità che in questo modo andrebbe perduta.

Inoltre, molti esperti concordano sul fatto che, tale progetto, metterebbe a rischio la pesca tradizionale, principale attività economica dell'area e fonte di reddito per il 70% delle 100.000 persone che abitano Lamu. A ciò si aggiunge il fatto che i cittadini lamentano di non essere mai stati consultati e di essere stati lasciati fuori dalle decisioni sul progetto che li riguarda così da vicino, con la preoccupante possibilità che ben 60.000 persone possano essere sfollate per lasciar spazio e terra alla nuova infrastruttura. Gli oppositori al progetto sono anche preoccupati degli impatti che l'opera avrà sul fiume Tana: l'acqua per uso domestico e industriale sarà presa dallo stesso, ma con la costruzione del nuovo porto e lo sviluppo economico, che ne deriverà, è previsto un notevole incremento della popolazione che eserciterà ulteriori pressioni sulle risorse del delta del fiume Tana e sul suo già fragile ecosistema. Il progetto è partito nel marzo del 2013 e già nel giugno dello stesso anno quattro ONG per i diritti umani hanno presentato una petizione alla Malindi High Court per fermare il mega progetto, ma visti gli interessi economici in ballo e i notevolissimi investimenti fatti dal governo keniano (si parla di oltre due miliardi di Dollari) la sua costruzione è inarrestabile (EJAtlas, 9 agosto 2016).

### 1.5 LA DEFORESTAZIONE

Dopo oltre tre ore di viaggio, eravamo quasi in vista della città di Nakuru ma, con il mio autista, concordammo per una breve sosta di riposo e per un veloce pranzo in un autogrill lungo la strada. Affamati, in un baleno, ci sedemmo a tavola e ordinammo. Fra me e Weclief c'erano spesso dei lunghi silenzi, interrotti ogni tanto da qualche mia domanda o necessità di spiegazione, a cui, prontamente, il mio compagno rispondeva. Anche quella volta non fece eccezione, infatti, finita l'abbuffata di hot dog e patatine (non certo i cibi tradizionali del Kenya, ma sull'argomento ne sapevo ancora troppo poco), calò un imbarazzante (più per me) silenzio. Desideroso ed eccitato com'ero di far domande e interviste, decisi, quindi, di sfoderare il mio «cavallo di battaglia»: gli chiesi di foreste e deforestazione. Ricordo che, da bravo «studentello», gli feci un bel discorso su tutto ciò che, sui libri, avevo studiato: il rapporto che intercorre tra foreste e popoli indigeni,

l'importanza di combattere la deforestazione con politiche inclusive e mirate, i programmi di rimboschimento a livello globale e nazionale. Stavo argomentando così fieramente ma, all'improvviso, Weclief tuonò con tono lapidario "qui in Kenya si è tagliato tanto, troppo". Quelle semplici ma potenti parole mi «sbalottarono» un po' e fra noi tornò, di nuovo, il silenzio. Infatti, già dalla sua indipendenza dal Regno Unito, nel 1963, il Kenya ha dovuto affrontare la piaga dell'eccessivo sfruttamento delle sue risorse forestali e il conseguente degrado socio-ambientale. Cominciata prepotentemente nei primi anni '70, la deforestazione sul territorio keniano, ha avuto il suo picco fra il 1990 e il 2000, con una perdita annua di copertura forestale dell'1,4%, ovvero circa 186.000 ettari all'anno (fig.6). Negli ultimi anni, anche grazie alla promulgazione di regole più lungimiranti come la nuova Costituzione del Kenya, redatta nel 2010 e maggiormente attenta allo sfruttamento delle risorse boschive (si veda in particolare l'articolo 69 comma a e b<sup>6</sup>) e all'introduzione di pene più severe (da pesanti sanzioni monetarie si arriva persino all'ergastolo) per mezzo del Wildlife Conservation Management Act del 2013, il tasso di deforestazione è diminuito allo 0,34% annuo (Gaworecki, 18 aprile 2016, dal sito [mongabay.com](http://mongabay.com)<sup>7</sup>). Comunque sia, si calcola che, il Kenya, dalla sua indipendenza abbia perso oltre un quinto della sua copertura forestale, soprattutto nelle zone montane attorno al monte Kenya e sugli altopiani. Inoltre, oggi, il Kenya fa tristemente parte di quei paesi con meno del 2% di copertura forestale in rapporto alla superficie terrestre totale. Come sottolinea il WWF, le foreste sono un bene prezioso ed estremamente importante. Forniscono, infatti, gli habitat naturali di molte specie di animali e vegetali, tutelando in questo modo la biodiversità, le foreste sono indispensabili per la conservazione del suolo e delle acque, forniscono sussistenza (cibo, legname, piante medicinali) a molte forme di umanità, infine funzionano come veri e propri serbatoi per l'assorbimento del

---

<sup>6</sup> L'articolo recita: "Lo Stato deve (a) garantire lo sfruttamento, l'utilizzo, la gestione e la conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali sostenibili e assicurare l'equa condivisione dei benefici in corso; (b) lavorare per raggiungere e mantenere una copertura arborea di almeno il dieci per cento della superficie del Kenya".

<sup>7</sup> [mongabay.com](http://mongabay.com) è fra i siti più popolari al mondo per le informazioni sulla foresta pluviale, ed è una fonte interessante ed alternativa di reportage e analisi sulle notizie ambientali e materiali di educazione ambientale.

carbonio nell'aria, mitigando gli effetti del cambiamento climatico (Fonte: WWF, 10 novembre 2015, sito [wwf.it](http://wwf.it)<sup>8</sup>). Secondo la Food and Agriculture Organization (FAO), durante gli anni '90, a livello globale, sono andati persi 16 milioni di ettari di copertura boschiva, scesi, nel decennio 2000-2010, a 13 milioni. In più, si calcola che il 70% della perdita di foresta cominciata negli anni '70 sia stata causata dalla conversione agricola (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.89). Ne è un esempio lo stesso Kenya. Gli agricoltori, mossi dal guadagno derivato dalle colture agricole (canna da zucchero, tè, caffè), hanno spinto le amministrazioni locali a convertire sempre più aree boschive in terreni da coltivare. Nello specifico, per quanto riguarda la canna da zucchero, la produzione per ettaro è diminuita a causa dell'erosione dei suoli e questo è diventato uno dei motivi principali dell'aumento di aree coltivate, passate fra il 1997 e il 2011 da 127.560 ettari a 179.269 ettari. Inoltre, l'aumento dell'area destinata a questa coltivazione, può anche essere spiegata con il notevole aumento del suo prezzo. La produzione della canna da zucchero sta attraendo sempre più nuovi e vecchi agricoltori, che chiedono maggiore terra a disposizione, tanto che il governo intende rilanciare alcune aree in esaurimento, come a Ramisi, nell'estremo sud-est del Paese. Tale nuovo sviluppo porterà quasi sicuramente alla distruzione delle foreste per dare spazio alle piantagioni. Un'altra causa della deforestazione è senza dubbio l'aumento demografico, tipico di molti paesi in via di sviluppo. Il Kenya è passato dai 2,5 milioni di abitanti nel 1897 ai quasi 48 milioni del 2017, con una crescita annua del 3,5% che non intende rallentare. Da questo deriva l'aumento dell'urbanizzazione e l'ingrandimento sempre maggiore delle città a scapito di boschi e foreste, distrutti per lasciar spazio a nuove aree residenziali e baraccopoli. Legato allo sviluppo urbano non si può non citare il tema delle grandi infrastrutture che, come abbiamo visto nei casi della grande diga all'interno della foresta Nandi e del nuovo porto di Lamu, che fa parte del più ampio mega progetto LAPSET, contribuiscono in maniera massiccia alla deforestazione di vaste aree del Paese e al conseguente degrado socio-ambientale (Government of Kenya - Ministry of Forest and Wildlife, 2013, pp.26-42). Anche la politica

---

<sup>8</sup> Il WWF (World Wide Fund for Nature), nato nel 1961, è la più grande organizzazione mondiale per la protezione della natura.

“inquinata” e la cattiva leadership hanno concorso pesantemente alla deforestazione. Per decenni i politici hanno utilizzato le foreste per ottenere consenso politico; trasformare terreni boschivi in coltivabili e assegnarli a nuovi o vecchi agricoltori è stato, anche in Kenya, un mezzo per raggiungere la popolarità elettorale a scapito del benessere ambientale. A questo si aggiunge il fatto che molte agenzie governative, che dovrebbero tutelare e proteggere l’ambiente, come ad esempio il KFS (Kenya Forest Service), hanno un atteggiamento assai ambiguo nei confronti dei beni ambientali. Frequentemente, durante la mia esperienza avrò modo di imbattermi in questa problematica. Fra le principali cause della deforestazione, c’è sicuramente l'estrazione del legname per gli utilizzi più svariati. La maggior parte della popolazione keniana dipende ancora in modo massiccio dal legno: come materiale per la costruzione di case, recinzioni e soprattutto per la produzione di carbone, utilizzato per riscaldarsi e cucinare. Negli ultimi anni, il prezzo del carbone è quasi triplicato, passando da 500 Scellini a 1.200-1.500 Scellini. Questo notevole aumento dei prezzi è stato individuato come una delle principali cause della deforestazione nel Paese, dal momento che ha attirato (e tutt’ora sta attirando) un numero senza precedenti di produttori di carbone, allettati dagli elevati guadagni (Government of Kenya - Ministry of Forest and Wildlife, 2013, p.8). Inoltre, c’è una forte domanda di materie prime, per la trasformazione, da parte delle nazioni più industrializzate. Questa opportunità fa sì che molti paesi del, cosiddetto, Terzo mondo, ricchi di materie prime, sacrificino la conservazione ambientale per il guadagno economico portato dallo sfruttamento delle loro risorse naturali. Per esempio la Cina sta acquistando legname dal Kenya ormai da decenni, e la domanda sta crescendo sempre più, contribuendo all’aumento della deforestazione legale e illegale (ogni mese, infatti, circa 1,7 milioni di dollari di legname vengono esportati illegalmente fuori dal Paese) a livello nazionale. In ambito mondiale, la deforestazione rappresenta una grave minaccia, non solo per la salute ambientale, ma anche per le oltre 300 milioni di persone (che spesso vivono sotto la soglia di povertà) che dipendono dalle foreste e dai loro prodotti per la sopravvivenza (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.90). Allo stato attuale, in Kenya, il futuro prossimo

delle foreste, della loro ricca biodiversità e degli uomini che le popolano è assai incerto.

### 1.6 LA SITUAZIONE DEL KENYA ATTRAVERSO I SUOI CONFLITTI AMBIENTALI

Come si è visto, dai precedenti esempi, questi conflitti ambientali contribuiscono notevolmente al degrado delle risorse ambientali del Paese come suoli, acque dolci, ambienti costieri, zone umide, foreste, minacciandone la peculiare e fragile biodiversità e il sostentamento di molte persone. Come vedremo nello specifico più avanti, il degrado ambientale in Kenya influisce in modo considerevole anche sull'intensità degli impatti del cambiamento climatico, aumentando la vulnerabilità umana, l'insicurezza alimentare e sanitaria. Inoltre, la continua diminuzione delle risorse naturali si traduce in perdita del potenziale economico e delle necessarie azioni di sviluppo. Questo quadro così critico, però, ci fornisce un'idea di quali e quante difficili sfide ambientali, il Kenya, ha affrontato e dovrà affrontare nell'immediato futuro. Sicuramente la governance ambientale, le molte politiche e legislazioni non sono ancora in sintonia con i principi della nuova Costituzione del 2010. Queste includono politiche e leggi in materia di agricoltura, terra, acqua, foreste, commercio e industria, che hanno significativi effetti sull'ambiente. L'approccio settoriale, piuttosto che quello integrato ed ecosistemico, si è rivelato inadeguato per gestire le risorse naturali e i problemi ambientali. Inoltre, anche la debole applicazione delle leggi ha contribuito, negli anni, ad una inefficiente governance ambientale. A questo si collega la notevole perdita di biodiversità. Il Kenya, infatti, continua a perdere la sua biodiversità a causa, come abbiamo visto, della distruzione o alterazione degli habitat, della deforestazione, dell'inquinamento dell'aria, del suolo e delle acque. Oggi, questa disgregazione dell'ecosistema minaccia gravemente le specie indigene sia animali che vegetali. C'è da sottolineare che il settore ambientale ha usufruito di pochissimi investimenti e incentivi da parte del governo e delle varie amministrazioni locali, i tentativi di valorizzazione delle risorse ambientali e naturali sono totalmente insufficienti. A ciò si

aggiunge il fatto che molte aree degradate dal punto di vista ambientale richiedono riabilitazione e ripristino attraverso interventi concreti e specifici; infatti, queste aree includono habitat molto diversi come zone umide, fiumi, aree deforestate, zone costiere, colline, montagne, cave e miniere dismesse, che necessitano di pianificazioni distinte e speciali. L'aumento dei tassi di urbanizzazione, dovuti all'elevata crescita della popolazione e alla migrazione dalle campagne alla città, ha portato molto spesso alla distruzione di ecosistemi sensibili. Per di più, la pessima gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici, come nel macroscopico caso di Dandora, provoca gravi forme di inquinamento e contaminazione che mette a rischio la salute di migliaia di persone e del loro ambiente. In Kenya, molti problemi urbani sono, anche, il risultato di una notevole mancanza di gestione, pianificazione di coerenti politiche urbane. E' assente, inoltre, la partecipazione e il coinvolgimento della popolazione locale ai vari processi decisionali, che si intreccia con l'insufficiente potenziamento dell'istruzione e della consapevolezza ambientale negli abitanti. Un'altra sfida che il Paese si troverà, di sicuro, ad affrontare riguarda la povertà. I crescenti livelli di povertà hanno avuto, e stanno avendo, un impatto molto negativo sull'ambiente. La povertà è una delle principali cause e conseguenze del degrado ambientale, infatti, i poveri fanno grosso affidamento sull'ambiente e sulle risorse naturali per il loro sostentamento quotidiano. Infine, la sfida più grande: il cambiamento climatico. Esso pone significative problematiche ambientali per il Kenya, come testimoniano le sempre più frequenti e prolungate siccità, le gravi alluvioni con connesse frane e smontamenti: gestire i disastri climatici sta diventando una sfida sempre più importante e difficile per il Kenya, per di più alla luce di dati e informazioni inadeguati per l'obiettivo di una gestione e pianificazione integrata della sue risorse ambientali (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, pp. 4-7).



### 1.7 GLI ECOSISTEMI E I SERVIZI AMBIENTALI

Un ambiente è composto da un insieme di esseri viventi (uomini, piante, animali e altri organismi), da elementi quali la terra, l'acqua, l'atmosfera e da vari fattori socioeconomici e culturali. Studiare un ecosistema vuol dire esaminare le interazioni che queste componenti sviluppano fra loro e per valutarne la sua qualità e salute bisogna prendere in considerazione, in particolare, la sua diversità e stabilità. La biodiversità, o diversità biologica, sta ad indicare la quantità di specie e di ecosistemi presenti sul nostro pianeta, e svolge una funzione fondamentale nel fornire servizi naturali e nell'efficienza degli ecosistemi stessi. La stabilità, invece, è la capacità di un sistema di rispondere a situazioni di disturbo mantenendo il proprio equilibrio. Inoltre, è possibile intendere la stabilità in due modi: in senso statico essa indica il livello di resistenza di un sistema, ovvero la capacità di assorbire uno shock senza modificare se non in modo del tutto marginale il proprio stato, la propria struttura e le proprie funzioni; intesa in senso dinamico, la stabilità dà origine alla resilienza, cioè alla capacità di rispondere alle pressioni ritornando al proprio stato originale, senza perdere o modificare le proprie caratteristiche. Al contrario, con il termine fragilità si vuole esprimere la facilità con cui un sistema può subire modifiche irreversibili (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, pp.74-75). Come ho avuto occasione di ammirare, durante il mio viaggio da Nairobi a Mariashoni, il Kenya è davvero un Paese ricco di biodiversità e possiede una grande varietà di ecosistemi (montagne, foreste, zone aride, zone umide, aree costiere e marine) che offrono molte opportunità per lo sviluppo sostenibile sociale ed economico (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, p.1). In aggiunta, questi ecosistemi sono dei veri e propri capitali naturali che forniscono importanti e fondamentali servizi per garantire la vita sulla Terra e sono detti, appunto, servizi ecosistemici. Uno studio interdisciplinare sugli ecosistemi del pianeta, condotto da oltre 1000 scienziati, impegnati tra il 2001 e il 2004, ha riconosciuto nel rapporto dal titolo *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment* del 2005 quattro principali tipologie di servizi ambientali (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.76): servizi di regolazione come ad esempio le foreste e le montagne che regolano ed equilibrano il

flusso dell'acqua e sostengono la biodiversità; servizi di produzione attraverso i quali gli ecosistemi forniscono beni quali cibo, legname, fibre, medicine naturali, oggetti ornamentali; servizi culturali come i valori estetici, ricreativi o spirituali; servizi di supporto che sono fondamentali alla vita, tra questi troviamo la produzione di ossigeno attraverso la fotosintesi, la formazione dei suoli, la circolazione dei nutrienti e la produzione primaria. In sostanza, la sopravvivenza e il benessere socio-economico della popolazione keniana sono un tutt'uno con l'ambiente. Infatti, la maggior parte dei keniani dipende in modo diretto o indiretto dai beni e dai servizi ambientali. Per di più, le risorse ambientali contribuiscono alla generazione di ricavi e ricchezza per l'economia locale e nazionale in vari settori produttivi come l'agricoltura, la pesca, l'allevamento, l'energia, la silvicoltura, il commercio, il turismo e l'industria (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, p.1).

### 1.8 COSA HA FATTO IL KENYA

Dalla sua indipendenza, il Kenya ha condotto diverse politiche ambientali, che avevano come fine un migliore sviluppo socioeconomico del Paese. Ma la gestione e la pianificazione moderna dell'ambiente può essere fatta risalire al Summit della Terra, tenutosi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992, che è stato il primo vertice mondiale dei capi di Stato in materia di ambiente e sviluppo. Seguendo i principi della Conferenza e gli articolati punti del programma d'azione presenti nella famosa Agenda 21 (documento ufficiale che costituisce una sorta di manuale per lo sviluppo sostenibile del pianeta), il Kenya ha avviato il proprio piano d'azione chiamato NEAP (National Environment Action Plan), che è stato completato nel 1994 e che raccomandava la necessità di maggiori e più incisive politiche e legislazioni sull'ambiente. Il lungo processo di elaborazione delle politiche ambientali culminò nel Sessional Paper n° 6 del 1999 dal titolo *Environment and Development*. Questo processo legislativo ha dato origine al Environmental Management and Coordination Act (EMCA) n° 8 del 1999, la prima legislazione in materia di ambiente del Kenya. Inoltre, tramite questa legge sono stati istituiti altri organi di gestione e amministrazione dell'ambiente

come il National Environment Management Authority (NEMA) che è ancora oggi il principale strumento del Governo per implementare tutte le politiche relative all'ambiente; il National Environment Tribunal (NET), un tribunale che ha il compito di esaminare le decisioni amministrative nel NEMA, di revocare o negare licenze e inoltre offre consulenze legali; il National Environment Council (NEC) un insieme di commissioni formate da esperti, rappresentanti di università pubbliche, ricercatori specializzati, imprenditori del settore, ONG, il direttore del NEMA e presiedute dal Ministro dell'Ambiente, che hanno il compito di formulare politiche, definire obiettivi, promuovere la cooperazione multilivello per la protezione ambientale (Fonte: Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources). Secondo molti critici, tutto ciò ha creato un sistema confuso e disorganico, incapace di realizzare leggi e politiche in armonia con gli obiettivi di sviluppo sostenibile indicati nella già citata Vision 2030. Con la promulgazione della Costituzione del Kenya 2010 si è fatto un importante passo avanti nello sviluppo delle politiche ambientali. Salutata da tutti come una Costituzione «Verde», essa incarna i principali temi dello sviluppo sostenibile. Questi spaziano dai principi ambientali, all'importanza dei MEAs (Multilateral Environmental Agreements) gli accordi ambientali multilaterali, fino al diritto di ciascun essere umano a vivere in un ambiente pulito e sano come sancito dal Bill of Rights del Kenya. Il Capitolo V della nuova Costituzione è interamente dedicato alla terra e all'ambiente ed inoltre, include una importantissima serie di diritti sociali ed economici che riguardano l'ambiente (come il diritto all'acqua, al cibo e al riparo) nonché il suo rispetto e la sua protezione. Secondo la Carta Costituzionale del 2010 è responsabilità del Governo, attraverso il Ministero dell'Ambiente, assicurare che le politiche siano formulate in modo tale da soddisfare gli obiettivi e le aspirazioni inseriti nella Costituzione stessa. Queste politiche dovrebbero mirare a fornire un quadro olistico, al fine di guidare al meglio la gestione dell'ambiente e delle risorse naturali del Kenya. Inoltre, dovrebbe garantire che il tema Ambiente sia presente e integrato in tutti i vari piani politici governativi, per facilitare e realizzare lo sviluppo sostenibile a tutti i livelli. Tutto ciò contribuirebbe a promuovere l'economia verde, migliorare l'inclusione sociale, migliorare il benessere dei cittadini,

creare nuove opportunità di occupazione e il mantenimento di un ecosistema sano. L'iter di formulazione di questa nuova politica ambientale era stato avviato dall'allora Ministero dell'Ambiente e delle Risorse Minerali nel 2006 in collaborazione con istituzioni pubbliche e diverse task force di varie parti interessate. Questo lavoro sarebbe dovuto culminare, nel 2008, nella produzione di un progetto di politica nazionale per l'ambiente denominato Draft National Environment Policy 2008, ma che tuttavia non è mai stato completato. Con l'emanazione della Costituzione del Kenya nel 2010, è stato, perciò, necessario riesaminare il vecchio progetto del 2008 per integrarlo e allinearlo alle norme del nuovo ordinamento giuridico. Tale rielaborazione ha portato ad una nuova politica ambientale in Kenya, frutto di un'ampia partecipazione e consultazione di diversi attori dal mondo universitario, dalle ONG, dalla politica, dalle dirigenze del settore pubblico e privato, che hanno lavorato assieme unitamente dal settembre 2011 al febbraio 2013 (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, pp.1-3).

### 1.9 COSA STA FACENDO OGGI IL KENYA

E' proprio da questi due anni di lavoro e collaborazione che, nel 2013, viene promulgata una nuova e più integrata politica ambientale, denominata National Environment Policy (NEP). L'obiettivo principe del NEP è quello di migliorare la qualità della vita sia per le generazioni attuali, sia per le quelle future, attraverso la gestione e l'uso sostenibile dell'ambiente e delle risorse naturali. Per raggiungere questo fine, il governo keniano sta tentando di seguire un approccio integrato multilivello e, in più, sta rafforzando il quadro giuridico e istituzionale per avere una più efficace governance e un migliore coordinamento generale. Inoltre, attraverso incentivi economici e finanziamenti, si stanno facendo passi in avanti per quel che riguarda l'importanza di promuovere e sostenere la ricerca per lo sviluppo di innovativi strumenti di gestione ambientale. Questa politica si propone, anche, di valorizzare maggiormente la cooperazione e la collaborazione attraverso sinergie e parterships con più attori, e soprattutto per mezzo dei MEAs (gli accordi strategici multilaterali per l'ambiente) e della

cooperazione internazionale. L'attuazione del NEP sarà guidata da alcuni fondamentali principi e diritti, fra cui il diritto ambientale (per il quale ogni persona in Kenya ha diritto a vivere in un ambiente sano e pulito) e il diritto allo sviluppo, il quale sarà esercitato in considerazione della sostenibilità e dell'efficienza delle risorse economiche, sociali e ambientali. Utilizzando un approccio ecosistemico integrato sarà migliorata la conservazione dei beni ambientali e contemporaneamente offerta una gamma di benefici per la cittadinanza. Infatti, i vantaggi economici generati dagli ecosistemi integrati dovrebbero, in seguito, essere utilizzati per finanziare progetti e programmi socio-ambientali su tutto il territorio nazionale. Proprio per questo, si farà leva sul principio di sussidiarietà, per cui la gestione e la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali sarà decentrata attraverso una vasta partecipazione pubblica e un approccio coordinato e partecipativo di cui fanno parte le agenzie governative competenti, i governi delle contee, il settore privato, la società civile e le comunità locali. Proprio le comunità saranno al centro di un nuovo processo di empowerment, per coinvolgerle maggiormente nelle decisioni che riguardano i loro territori. Infine, il NEP sarà guidato dal principio di equità: la gestione ambientale sarà portata avanti in maniera tale da garantire un equo accesso alle risorse per le generazioni attuali e future; infatti, si sta tentando di utilizzare le risorse naturali in modo da non compromettere la loro qualità e il loro valore (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, pp.8-10).

#### 1.10 IL KENYA E LE SUE FORESTE

Il Kenya possiede 3,47 milioni di ettari di copertura forestale, pari al 5,6% del territorio nazionale (FAO, 2010). Come abbiamo visto al paragrafo 1.6, le principali minacce per le foreste keniane riguardano la rapida e inarrestabile crescita della popolazione, l'espansione agricola, l'elevata domanda di legno per energia e sussistenza, e per politiche poco attente e poco lungimiranti. Le risorse forestali sono fondamentali per i servizi ambientali ed ecosistemici che forniscono, come la conservazione del suolo, delle acque, della biodiversità, nonché nel mitigare il clima (Government of

Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, p.11) e per il loro contributo allo sviluppo economico e sociale, soprattutto nei contesti rurali. Nello specifico, circa il 70% dell'approvvigionamento idrico del Kenya, viene fornito dai bacini idrici che si formano nelle sue foreste. In più, gran parte della biodiversità (soprattutto la fauna selvatica), importante fattore per attirare il turismo estero, dipende dalle foreste e dai boschi, come, anche, la popolazione rurale che trova in esse legna da ardere, carbone di legna, cibo, erbe medicinali, e altre risorse, fondamentali per la sopravvivenza comunitaria (The REDD Desk, 2015, sito [theredddesk.org](http://theredddesk.org)<sup>9</sup>)

Per quanto riguarda l'economia legata alle foreste, l'industria del taglio legno è certamente la più produttiva. Si è stimato che, a metà degli anni '90, gli occupati diretti nel settore fossero circa 30.000 e oltre 300.000 nell'intero indotto e che, nel 2007, il settore forestale abbia contribuito per l'1% del PIL nazionale (16,4 miliardi di Scellini) (FAO, 2010). L'eccessivo sfruttamento e la conseguente perdita su larga scala delle foreste porterebbe, il Kenya, ad un catastrofico sconvolgimento ecologico nel Paese, che inciderebbe pesantemente sulla produttività agricola, sullo sviluppo del potenziale industriale, sulle condizioni di vita e aumenterebbe la vulnerabilità ai disastri ambientali, come siccità e alluvioni, ed, inoltre, sarebbe messo in pericolo l'approvvigionamento idrico dell'intero Paese. Ma il Kenya, riconoscendo l'importanza fondamentale delle sue foreste, ha inserito nella Costituzione del 2010 un importante principio, che almeno il 10% del suo territorio debba essere a copertura boschiva. Inoltre, nel progetto di sviluppo economico sostenibile del paese, la Vision 2030, attraverso il sostegno ad altri settori primari dell'economia, si mira a proteggere i cinque grandi bacini idrografici nazionali (Monte Kenya, Aberdares, Foresta Mau, Cherangani e Monte Elgon) andando ad aumentare la copertura forestale per mezzo di un programma di rimboschimento, ripopolamento e ripristino (The REDD Desk, 2015). Nonostante il Kenya non disponga ancora ufficialmente di uno specifico quadro giuridico

---

<sup>9</sup> Il REDD Desk si occupa di fornire informazioni, notizie e analisi sulle politiche forestali e le campagne di riforestazione atte a ridurre le emissioni di gas serra causate dalla deforestazione e dalla cattiva gestione forestale.

REDD+<sup>10</sup>, tramite la politica ambientale integrata proposta dal NEP, il Governo si propone di formulare strategie più incisive per aumentare la copertura forestale; sviluppare e attuare un progetto nazionale per la riabilitazione e il ripristino degli ecosistemi forestali degradati, anche con il coinvolgimento e la partecipazione attiva delle comunità locali; sostenere efficacemente l'attuazione delle varie politiche e legislazioni forestali; realizzare standard nazionali per quel che riguarda i principi e i criteri di gestione forestale sostenibile; incoraggiare lo sviluppo e l'implementazione di adeguati programmi e progetti di investimento per proteggere e valorizzare l'importantissimo patrimonio forestale nazionale; infine, coinvolgere maggiormente e potenziare il lavoro svolto dalle comunità locali nella gestione degli ecosistemi forestali (Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, p.12).

## 2 IL CLIMA E' GIA' CAMBIATO

Procedendo sempre più verso Ovest, ci eravamo lasciati alle spalle la caotica e rovente città di Nakuru, che con i suoi oltre 300.000 abitanti è la quarta città del Kenya. Dopo qualche chilometro svoltammo a sinistra, lasciando la A104 e imboccando la strada C56 che porta direttamente verso la Foresta Mau e la zona di Mariashoni, voltandomi potevo ammirare, ancora per qualche istante, le cristalline acque del grande Lago Nakuru. Dolcemente salivamo di quota su per il Rift, il paesaggio si faceva, via via, meno brullo, le varie tonalità di marrone lasciavano sempre più spazio al verde della foresta che, in lontananza, copriva l'orizzonte. Superati i 2000 metri già il clima si faceva più fresco e piacevole ma il cielo era plumbeo: minacciava una imminente pioggia. Però, prima del mio arrivo a Mariashoni, necessitavo di rifornirmi di cibo e soprattutto di acqua. Fu così che decidemmo di fermarci a Elburgon, che come mi raccontava Weclief, è un po' l'ultima città prima delle verdeggianti colline di Mariashoni, una sorta di città di frontiera da cui poi comincia la foresta. Elburgon è una

---

<sup>10</sup> REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) è un meccanismo internazionale, istituito con la Conferenza delle Parti di Cancun nel 2010, che consente di finanziare progetti di riforestazione e protezione delle aree forestali, ma anche attività di recupero e ripristino ecosistemico.

cittadina davvero carina e vivace, la strada principale, che la divide in due, è affollata e costellata, ai lati, da centinaia di negozi e bancarelle che vendono un po' di tutto: telefonini, frutta, vestiti, scarpe, pneumatici, bigiotteria e molto altro. Quella fu la prima volta in vita mia, in cui mi trovavo ad essere l'unico bianco, mi sentivo osservato e imbarazzato. Mi pareva che tutti gli occhi fossero puntati su di me, migliaia di occhi! Di certo, per strada, non passai inosservato ma incontrai tanti sorrisi e anche tanta cordialità, superati timori iniziali mi sentii subito a mio agio e pronto ad affrontare la grande avventura che mi aspettava. Quando entrammo in un piccolo supermercato, già si sentivano in lontananza i primi tuoni, il mio autista, lo vedevo, si faceva sempre più preoccupato. Infatti, la strada che da Elburgon conduce a Mariashoni non è in asfalto ma è in terra battuta e, come mi diceva Weclief, quando piove diventa un vero fiume di fango rendendo lungo e difficoltoso il viaggio, per questo motivo feci la spesa in maniera veloce. Sfrecciavo freneticamente per le brevi corsie, provocando un'aria di ilarità nelle commesse del negozio ma, nonostante l'imminente acquazzone, per una di loro, era una graziosa e gentile ragazza sui 35 anni, ero comunque fortunato, infatti mi disse che, rispetto al passato, pioveva molto meno e che potevo prendermela con una certa calma. Così in un lampo mi venne alla mente la banale ma preziosa considerazione che, anche da queste parti, il clima stava profondamente cambiando, anzi era già cambiato. A livello globale stiamo correndo un rischio assai grande e le cause, di questo cambiamento così pericoloso, vanno ricercate nell'azione umana, l'enorme consumo di energia fossile, l'uso irrazionale del suolo, la devastazione delle foreste, l'eccessiva urbanizzazione (Carraro, Mazzai, 2015, p.15). La temperatura della Terra dipende da un sottile equilibrio fra energia in entrata ed energia in uscita dal nostro pianeta. La quantità di energia, o meglio, di calore presente sulla Terra è tenuto sotto controllo dall'effetto di isolamento prodotto da alcuni gas serra, il vapore acqueo (H<sub>2</sub>O), l'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), il metano (CH<sub>4</sub>) e il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O): questi funzionano come i vetri di una serra, trattenendo calore che in caso contrario andrebbe disperso. Senza l'effetto di questi gas la temperatura media del nostro pianeta sarebbe almeno di 30 gradi in meno rispetto a quella attuale. Ma un aumento eccessivo dei gas serra (in particolare del CO<sub>2</sub> che rappresenta



circa l'85% del totale) può concorrere nel far aumentare la temperatura terrestre e, conseguentemente, avere impatti permanenti sul clima. Fino ad un certo livello gli ecosistemi come gli oceani e le foreste e con loro l'atmosfera e il suolo, sono in grado di assorbire l'incremento dei gas serra, tuttavia, oltre una certa soglia, questi inquinanti non riescono più ad essere smaltiti dando origine, soprattutto, al grave problema del riscaldamento della temperatura terrestre. E' proprio da questo processo di progressivo aumento delle temperature medie che deriva l'espressione «cambiamento climatico» (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.91). Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), la commissione internazionale sul cambiamento climatica fondata nel 1988 e che conta la collaborazione di centinaia di scienziati da tutto il mondo, nell'ultimo secolo, la concentrazione di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) in atmosfera è aumentata del 40%, provocando un aumento della temperatura media globale della superficie terrestre di 0,8 gradi dagli inizi del '900 (Carraro, Mazzai, 2015, p.17). Continuando a questo ritmo, l'aumento della temperatura raggiungerà i 3,7-4,8 gradi alla fine del XXI Secolo rispetto alla media degli anni 1850-1900 (IPCC 2013a). I numerosissimi negazionisti del cambiamento climatico obiettano che "il clima è sempre cambiato". L'affermazione è assolutamente vera, infatti, il clima e le temperature terrestri hanno subito diversi cicli nella storia, cicli che è stato possibile ricostruire, studiare e confrontare grazie alle informazioni intrappolate nei ghiacci millenari. Queste informazioni ci forniscono un elemento assai rilevante, ovvero, che, negli ultimi 800.000 anni, le concentrazioni di anidride carbonica e degli altri gas serra nell'atmosfera sono sempre andati di pari passo con le variazioni di temperatura. Però, quello che è successo negli ultimi 150 anni è completamente nuovo. Con l'espansione della produzione industriale, i gas serra nell'atmosfera, in particolare il CO<sub>2</sub>, sono aumentati moltissimo, superando le 400 parti per milione quando mai, in 800.000 anni, aveva superato le 300 parti per milione (Carraro, Mazzai, 2015, pp.17-19). Questo incremento, che sale di circa 2 ppm all'anno, potrebbe indicare che i, cosiddetti, carbon sinks (pozzi di assorbimento naturali del carbonio come la vegetazione, il suolo, gli oceani) del nostro pianeta, stanno riducendo in modo sempre maggiore la loro capacità

naturale di trattenere i gas serra. Secondo la National Oceanic Atmospheric Administration (NOAA) degli Stati Uniti il riscaldamento terrestre è più intenso sulle terre emerse che sugli oceani, e alle latitudini settentrionali è maggiore che altrove. Tuttavia, le temperature degli oceani stanno crescendo molto più rapidamente di quanto si stimava solo qualche anno fa. Temperature più alte provocano un aumento dell'acidità delle acque, il che potrebbe minacciare seriamente la vita marina. Inoltre, mari più caldi rilasciano più CO<sub>2</sub> accelerando il processo di riscaldamento globale. In particolare per quel che riguarda il Mar Glaciale Artico, i dati forniti dai satelliti, a partire dal 1978, mostrano che la copertura media annua di ghiaccio si riduce di circa il 3% ogni decennio e che le temperature sono aumentate di ben 7°C. Il risultato è stato che, negli ultimi 50 anni, la calotta artica si è ridotta di oltre la metà. Anche i ghiacciai presenti sulle montagne di entrambi gli emisferi si stanno ritirando sempre più velocemente, ciò ha provocato e sta continuando a provocare un notevole innalzamento dei livelli del mare. Come se non bastasse, il riscaldamento sta intensificando il rischio siccità in molte aree del pianeta mentre provoca precipitazioni più intense in altre (Giddens, 2015, pp.20-22). Questa mutazione climatica è alla base dell'incremento di casi e di violenza delle siccità, delle alluvioni e degli uragani, cioè di quei fenomeni che ormai abbiamo imparato a conoscere, perché fortemente enfatizzati dai mass media, e che chiamiamo «eventi estremi» (Shiva, 2009, p.17). Il lavoro dell'IPCC ha avuto un'influenza enorme sulla maniera in cui il mondo concepisce il riscaldamento globale. Il suo grande obiettivo è quello di raccogliere quanti più dati scientifici possibile sulle variazioni delle condizioni climatiche, sottoporli a rigorosi esami per giungere a conclusioni generali sullo stato dell'opinione scientifica (Giddens, 2015, p.23). Nel suo quarto rapporto, pubblicato nel 2007, l'IPCC afferma: "Il riscaldamento del sistema climatico è inequivocabile" (IPCC, 2007), il clima è già cambiato.

## 2.1 LE RESPONSABILITA'

Attraverso la nostra esperienza personale, anno dopo anno, ci stiamo accorgendo che il clima sta cambiando o, addirittura, che è già cambiato. Ma ormai non è più solo una questione di opinione o di sensibilità personale, i dati scientifici sono chiari e dimostrano che la quantità di energia solare (in particolare il calore) assorbita dalla Terra è sempre crescente. Per questo motivo, il pianeta sta perdendo il proprio equilibrio energetico e diverrà quindi necessariamente sempre più caldo nei prossimi decenni (Carraro, Mazzai, 2015, p.25). Wyclef, quando mi diceva che “in Kenya si è tagliato tanto, troppo”, alludeva al fatto che è stata l’irresponsabile azione umana la principale ragione della distruzione e del peggioramento delle condizioni ambientali. Ed è anche la stessa attività dell’uomo la prima causa del cambio climatico. Infatti, secondo gli studi condotti dall’IPCC, negli ultimi 20 anni, è emerso che, con ogni probabilità (pari al 95%), i cambiamenti climatici hanno come principale spiegazione causale le emissioni umane di gas serra (fig.7) (IPCC, 2013a). I risultati di un’importante ricerca, condotta da Richard Muller (professore di fisica all’Università della California, Berkeley) nel contesto del progetto triennale Berkeley Earth Surface Temperature (BEST), dimostrano che la temperatura della superficie terrestre, negli ultimi 250 anni, è aumentata in media di 1,5°C, di cui 0,9 solo nell’ultimo mezzo secolo! In particolare, questo studio prova che il rapporto fra l’aumento della temperatura terrestre e quello della concentrazione di anidride carbonica nell’atmosfera rappresenta, ad oggi, la principale spiegazione dei cambiamenti climatici, che sono da attribuire in larga parte alle attività umane (fig.8) (Carraro, Mazzai, 2015, p.26). Il progetto BEST ha anche l’obiettivo di affrontare le critiche sollevate dagli scettici del clima su come sono stati elaborati i vari dati esistenti riguardo alle variazioni della temperatura media della superficie terrestre. E’ vero che la correlazione dei dati non prova in maniera scientifica il nesso causale tra l’aumento di concentrazione di CO<sub>2</sub> nell’atmosfera e il riscaldamento globale, ma una corrispondenza così forte ne rende il gas serra il principale colpevole (Carraro, Mazzai, 2015, p.29). A questo proposito, il professor Muller ha affermato: "Per essere considerata seriamente ogni altra spiegazione alternativa deve dimostrare, con i dati, di avere una correlazione

forte almeno quanto quella della CO<sub>2</sub>” (Muller, 2012). E allo stato attuale ciò non è ancora avvenuto.

## 2.2 FRA SCETTICISMO E RADICALISMO

Se come dice il Quarto rapporto dell'IPCC “il riscaldamento del sistema climatico è inequivocabile”, tuttavia tutto il resto del documento si esprime in termini probabilistici. Esiste un “90% di probabilità” che l’innalzamento generale delle temperature terrestri sia causato dall’attività umana legata all’immissione nell’atmosfera di gas serra, provenienti dall’enorme consumo di combustibili fossili per usi industriali, urbani, agricoli, eccetera (IPCC, 2007). Sempre parlando in termini probabilistici, l’IPCC ha indicato sei differenti possibili scenari per il futuro in cui sono valutati a livello globale gli impatti del cambiamento climatico. Queste sei possibilità future dipendono da alcune variabili come la crescita economica, la scarsità delle risorse, l’incremento demografico, la diffusione di nuove tecnologie a bassa emissione di CO<sub>2</sub> e l’incremento delle disuguaglianze sociali (IPCC, 2007). Lo scenario che l’IPCC ha individuato come maggiormente probabile è quello in cui i combustibili fossili continueranno ad essere ancora ampiamente utilizzati ma, in qualche modo, controbilanciati dagli sviluppi di tecnologie più pulite, a bassa immissione, e in cui l’incremento demografico sarà stato posto sotto controllo. Comunque sia è uno scenario preoccupante, infatti, le temperature potrebbero salire ben oltre i 4°C, con un innalzamento del livello del mare di ben 48 centimetri. Inoltre, è probabile che nelle aree subtropicali le piogge si riducano del 20%, mentre alle latitudini settentrionali e meridionali cadrebbe una maggior quantità di pioggia. L’IPCC avverte, anche, che questo secolo potrebbe essere caratterizzato da fenomeni terrificanti come conflitti per le risorse, violente inondazioni delle aree costiere, migrazioni di massa, scarsità di risorse che andrebbero a colpire maggiormente le regioni più povere del mondo e manifestazioni sempre più frequenti e violente di eventi atmosferici estremi (Giddens, 2015, pp.25-26). Questi scenari rappresentano possibilità future e sono basati su modelli probabilistici, quindi, non c’è da stupirsi se una minoranza di scettici sul cambiamento climatico sollevino obiezioni o

contestino queste tesi scientifiche. Ad esempio gli scienziati Fred Singer e Dennis Avery sostengono che “il riscaldamento odierno è modesto e non è provocato dall’uomo” (Singer, Avery, 2007) e lamentano che la loro posizione non riceve sufficienti attenzioni in quanto offuscata da “un’impressionante campagna di opinione per convincerci che il riscaldamento globale è una crisi prodotta dall’uomo, e i gruppi ambientalisti, gli enti statali e gli stessi media non hanno badato a spese per diffondere questo messaggio catastrofico” (Singer, Avery, 2007, p.XI). Altri scettici del cambio climatico, come il climatologo americano Patrick Michaels, ad esempio, affermano che i dati e le proiezioni dell’IPCC sono intrinsecamente falsati. Secondo questo autore, esistono troppi individui e gruppi che hanno elevati interessi personali nel preannunciare disastri e cataclismi nell’immediato futuro. In generale, per gli scettici nell’innalzamento sempre maggiore delle temperature non c’è nulla di nuovo poiché, secondo il loro approccio, il clima mondiale è sempre stato soggetto a svariati mutamenti. In particolare, essi fanno riferimento ad un ciclo di mutamento climatico della durata di circa 1500 anni (fra l’altro ben documentato da studi geologici) causato da variazioni nell’attività delle macchie solari. In questo momento siamo esattamente nella fase di riscaldamento del ciclo. Per gli scettici, al contrario, dovremmo preoccuparci, non tanto del riscaldamento del pianeta, ma piuttosto, di un’imminente era glaciale, in quanto il periodo di clima relativamente temperato sta giungendo al termine. Secondo altri autori, il periodo storico in cui viviamo sarebbe caratterizzato da una serie di preoccupazioni e ansie che ci fanno sentire in una sorta di «età delle paure», e il cambiamento climatico non è che una di esse (Giddens, 2015, pp.27-28). Addirittura il giornalista Christopher Booker e il blogger Richard North chiamano il nostro tempo una «nuova era della superstizione», poiché ricorda quelle epoche passate, come il medioevo, caratterizzate da fenomeni di isterismo collettivo da caccia alle streghe. Per Booker e North queste paure, rivelatesi poi quasi tutte infondate, sono diventate parte del nostro vissuto quotidiano, “dai nuovi virus e batteri, misteriosi e mortali, presenti nel cibo o diffusi nell’ambiente, alle sostanze tossiche nelle case o nei luoghi di lavoro, per arrivare alle estreme visioni apocalittiche evocate dal timore del

riscaldamento globale” (Booker, North, 2007, p.454). Però, gli scritti e le opinioni degli scettici del cambiamento climatico sono fortemente criticati dagli scienziati e giudicati come irresponsabili, in quanto danno l'impressione che esista una vasta ombra di dubbio per quel che riguarda le origini e le probabili future conseguenze del riscaldamento globale, mentre nella realtà, come abbiamo già detto, ormai di dubbi non ce ne sono più (Giddens, 2015, p.28). A questo punto, quindi, c'è da chiedersi: vale davvero la pena di prendere in considerazione ciò che dicono gli scettici nonostante siano una piccola (ma rumorosa) minoranza? Personalmente concordo con quanto sostenuto da Anthony Giddens, gli scettici meritano attenzione e devono essere ascoltati. Da un lato perché lo scetticismo agisce come stimolo al progresso scientifico e dall'altro in quanto è doveroso che tutte le tesi e le dichiarazioni degli scienziati siano costantemente analizzate criticamente e, a volte, anche in maniera ostile (Giddens, 2015, p.28). Tuttavia, anche fra gli scettici, come fra gli stessi scienziati dell'IPCC, ci sono notevoli disaccordi in materia di cambio climatico. Potremmo distinguere fra gli scettici del cambiamento climatico che si battono affinché la scienza agisca in maniera scrupolosa e onesta e fra coloro che meritano a pieno l'appellativo di negazionisti. Martin McKee, professore di Salute Pubblica Europea alla London School of Hygiene and Tropical Medicine, mette in risalto sei tattiche usate dal mondo negazionista:

1. Descrivere un consenso come una cospirazione, insinuando che l'accordo tra gli scienziati derivi non dall'evidenza, ma dalla collusione e dalla manipolazione.
2. Mettere in campo pseudoesperti che si schierano con la tesi della manipolazione: persone con credenziali sufficienti per creare un'immagine di plausibilità, anche se magari non hanno credenziali di alcun genere in campo scientifico.
3. Scegliere e mettere in risalto le prove in maniera selettiva, concentrandosi su tutto ciò che sembra supportare le proprie tesi, ignorando o occultando gli altri risultati. Continuare a riproporre le «prove» a proprio favore, anche se completamente screditate.

4. Stabilire per i propri oppositori standard ardui o addirittura impossibili da rispettare, e comunque del tutto diversi da quelli che scelgono per sé. Se l'avversario arriva con la prova richiesta, cambiare le regole del gioco.
5. Distorcere deliberatamente le tesi scientifiche dominanti e poi demolire il bersaglio di comodo creato a questo scopo.
6. Far passare l'incertezza scientifica per infondatezza. Dipingere gli scienziati come divisi quando non lo sono, insistere che "a entrambi i contendenti devono essere assicurate le stesse regole del gioco" e lamentarsi della censura se gli argomenti dei «dissenzienti» sono respinti (McKee, 2010, p.39).

Se per gli scettici e i negazionisti i rischi derivanti dal riscaldamento globale sono esagerati, o addirittura inesistenti, esistono, anche, posizioni completamente opposte. I radicali, contrariamente, sostengono che sia i rischi che la dimensione e l'imminenza dei pericoli prodotti dal cambiamento climatico siano stati notevolmente sottostimati dal mondo scientifico. Questo perché, secondo i fautori di questa tesi, agenzie come l'IPCC sono generalmente conservatrici e, per non perdere il consenso della loro ampia cerchia di sostenitori nel mondo scientifico, agiscono in modo cauto (Giddens, 2015, p.34). Fra i radicali vale la pena citare alcuni autori che hanno davvero influenzato il pensiero e la ricerca scientifica sui cambiamenti climatici. Ad esempio, secondo Fred Pearce, giornalista e autore che scrive per il *New Scientist*, il clima terrestre non muta gradualmente ma lo fa in modo assai brusco. Inoltre, come sostenuto anche dagli scettici, il clima è sempre cambiato e ha subito numerosi e svariati sconvolgimenti ben prima della comparsa dell'uomo e dell'affermazione della moderna produzione industriale. In sostanza per Pearce, i passaggi da una condizione climatica all'altra sono spesso estremamente bruschi, e con ogni probabilità il cambiamento climatico che stiamo vivendo nella nostra epoca non sarà diverso. Pearce distingue due processi di cambiamento climatico. La prima tipologia (Cambiamenti di tipo 1) si sviluppa in modo lento e costante come illustrato dalle pubblicazioni e dagli studi dell'IPCC; il secondo tipo di cambiamento (Cambiamenti di tipo 2), invece, è radicale e netto: arriva al raggiungimento di un punto critico e provoca un passaggio

improvviso da un tipo di sistema all'altro. Questo cambiamento, secondo Pearce, non è fantascienza ma è presente nei modelli scientifici usati per calcolare i rischi del cambio climatico, inoltre, le probabilità che il cambiamento di tipo 2 avvenga sono, ad oggi, piuttosto elevate (Giddens, 2015, p.35). In proposito, James Hansen del Goddard Institute for Space Studies della NASA, analizzando diversi modelli, ha riscontrato quanto il nostro pianeta sia sensibile ai cambiamenti nell'atmosfera e, quindi, vulnerabile a possibili cataclismi. Secondo Hansen siamo giunti all'ultima chance di salvare l'umanità" (Hansen, 2010) da «una transizione climatica caotica» che potrebbe provocare, in un futuro non troppo lontano, un effetto serra incontrollabile. Egli è, certamente, una delle voci più influenti fra gli studiosi che ritengono sottostimati i pericoli derivanti dall'innalzamento delle temperature terrestri e soprattutto sostiene fermamente che il cambiamento climatico in atto ha chiare cause antropogeniche. Infatti, nel suo libro *Tempeste* scrive: “Lo sfruttamento incontrollato di tutti i combustibili fossili porterà il sistema climatico a oltrepassare alcuni punti critici, per cui consegneremo ai nostri figli e ai nostri nipoti una dinamica al di fuori del loro controllo” (Hansen, 2010, p.302) quella che lui chiama «la tempesta dei nostri nipoti». Per lo scienziato britannico James Lovelock la Terra, a causa dell'inarrestabile consumo di combustibili fossili, “rischia sempre più di giungere a uno stato di sterilità in cui pochi di noi possono vivere” (Lovelock, 2007, p.3). Infatti, secondo Lovelock, la combinazione di cambiamento climatico, incremento demografico e altri pericolosi mutamenti potrebbero compromettere l'equilibrio di molti ecosistemi, e questo “potrebbe quasi cancellare gli esseri umani dalla Terra” (Lovelock, 2007, p.4). Scettici da un lato e radicali dall'altro, due contrastanti posizioni riguardo i possibili effetti del cambiamento climatico, tutto ciò pone una domanda: a quale delle due valutazioni dobbiamo prestare fede? Io credo, concordando con quanto sostenuto da Carlo Carraro e da Anthony Giddens, che il principio primario che dobbiamo seguire è il solco tracciato dalla scienza, non possiamo allontanarci da essa. Le prove scientifiche a sostegno del fatto che il riscaldamento globale sia, ormai, in atto e che proceda sempre più rapidamente a causa dell'accumulazione di gas serra nell'atmosfera sono molto concrete e dettagliate (Giddens, 2015, p.39).



### 2.3 COSA DICE LA SCIENZA

L'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) è il principale organismo scientifico intergovernativo per la valutazione sui cambiamenti climatici, di cui, ad oggi, fanno parte esperti provenienti da ben 195 Paesi. E' stato fondato nel 1988 dall'UNEP (United Nations Environment Programme) e dal WMO (World Meteorological Organization) per avere, da un lato, un supporto scientifico affidabile, trasparente e obiettivo, e dall'altro, per comprendere i rischi derivanti dai cambiamenti climatici provocati dalle attività umane. L'IPCC non effettua ricerche proprie, la sua principale attività è quella di analizzare e valutare tutta la letteratura esistente a livello globale sul tema. Inoltre, esso si occupa di redigere, a livello scientifico, tecnico e socioeconomico, periodici rapporti di valutazione, che mettono in luce le nuove conoscenze globali sul cambio climatico, sulle sue possibili cause, sui suoi potenziali impatti e sulle possibili strategie di mitigazione e adattamento. Dalla sua fondazione sono stati pubblicati cinque rapporti di valutazione (1990, 1995, 2001, 2007, 2014), che hanno giocato un ruolo fondamentale nei confronti politici organizzati dall'UNFCCC (United Nation Framework Convention on Climate Change). I risultati prodotti dal *Primo Rapporto di Valutazione* hanno motivato la stessa nascita dell'UNFCCC durante il Summit per la terra di Rio de Janeiro 1992, il *Secondo Rapporto di Valutazione* ha fornito le basi per i negoziati del Protocollo di Kyoto (1997) e il *Quinto Rapporto di Valutazione*, pubblicato nel 2014, è ad oggi il principale punto di riferimento per la pianificazione politica a livello mondiale. Ogni *Rapporto di Valutazione* redatto dall'IPCC, valuta le varie pubblicazioni scientifiche degli ultimi anni, ed è costituito da tre volumi, uno per ciascun gruppo di lavoro (*Working Group*) in cui lo stesso IPCC è strutturato:

- *Working Group 1*: si occupa di analizzare le teorie scientifiche sul sistema climatico e sui cambiamenti climatici;
- *Working Group 2*: analizza le valutazioni fatte sugli impatti e la vulnerabilità ai cambiamenti climatici e le possibili strategie di adattamento;
- *Working Group 3*: affronta gli aspetti legati alla mitigazione dei cambiamenti climatici, in particolare ciò che riguarda le opzioni per limitare le emissioni di gas serra nell'atmosfera.

Ai rapporti dei tre gruppi di lavoro, in cui sono impegnati oltre 800 fra scienziati e autori, si aggiunge un rapporto di sintesi (*Synthesis Report*) che riassume, in uno stile non tecnico, i contenuti dei tre volumi (Carraro, Mazzai, 2015, p.31). Il *Quinto Rapporto di Valutazione*, pubblicato nel novembre 2014, rappresenta, attualmente, il più avanzato, completo e aggiornato documento sulle conoscenze scientifiche, economiche e sociali riguardanti i cambiamenti climatici. La sua prima parte, redatta dal *Working Group I*, prende in considerazione le nuove teorie sui cambiamenti climatici, frutto di numerose analisi scientifiche indipendenti, di costanti osservazioni del sistema climatico e sulla base degli archivi paleoclimatici, degli studi teorici sui processi climatici e delle simulazioni per mezzo di modelli climatici. Questo studio conferma, in modo chiaro, che il riscaldamento del sistema climatico è, oramai, inequivocabile. In particolare, a partire dagli anni '50 del Novecento, molti dei cambiamenti osservati non hanno precedenti rispetto alle scale temporali del passato che variano da decenni fino a millenni. Sia l'atmosfera che gli oceani si sono riscaldati, le quantità di neve e ghiaccio si sono ridotte, il livello del mare si è alzato e le concentrazioni di gas serra in atmosfera sono aumentate (IPCC, 2013b, p.2). Per quel che concerne l'atmosfera, il rapporto dell'IPCC conferma che la concentrazione di CO<sub>2</sub> è aumentata più del 20% dal 1958 e di circa il 40% dal 1750, arrivando a raggiungere, nel 2011 le 391 ppm. Inoltre, si è ormai scientificamente certi delle cause antropogeniche del riscaldamento globale (soprattutto per la deforestazione e il massiccio uso di combustibili fossili per la produzione di energia) (Carraro, Mazzai, 2015, p.33): la temperatura atmosferica mostra che ognuno degli ultimi tre decenni è stato in sequenza più caldo di qualsiasi decennio precedente dal 1850; in particolare, nell'emisfero settentrionale, il periodo che va dal 1983 al 2012 è stato probabilmente il trentennio più caldo degli ultimi 1400 anni. Secondo il rapporto, a partire dal 1950 anche i fenomeni meteorologici e climatici estremi hanno subito notevoli cambiamenti. Infatti, è assai probabile che a livello mondiale il numero di giorni e notti fredde sia diminuito, mentre quello dei giorni e delle notti calde sia aumentato, provocando così una maggior frequenza di ondate di calore in molte zone dell'Europa, dell'Asia e dell'Australia (IPCC, 2013b, p.3). Come gli esperti fanno notare, le

conseguenze del riscaldamento globale sono maggiormente evidenti nei luoghi più freddi del nostro pianeta, la criosfera (Carraro, Mazzai, 2015, p.35). Nel corso degli ultimi vent'anni, le calotte glaciali di Groenlandia e Antartide hanno perso la loro massa, i ghiacciai hanno continuato a ritirarsi in quasi tutte le aree del pianeta, mentre l'estensione del ghiaccio marino artico e la copertura nevosa primaverile nell'emisfero settentrionale hanno continuato a diminuire in estensione. Arrivati a questo punto c'è da chiedersi: che cosa aspettarci dal futuro? La scienza ha confermato che, se le emissioni di gas serra continueranno con questo regime, o addirittura oltre, causeranno un ulteriore riscaldamento e cambiamenti in tutte le componenti del sistema climatico. Secondo gli scenari dell'IPCC, la temperatura dell'atmosfera è destinata a superare i 2°C già prima della fine del XXI secolo e continuerà a crescere anche dopo il 2100, anche se in modo non omogeneo nelle diverse regioni del mondo, causando regimi pluviometrici irregolari, un incremento dei fenomeni climatici estremi (come ondate di calore, alluvioni, siccità, tifoni), acidificazione degli oceani, scioglimento delle calotte polari e conseguente innalzamento del livello dei mari (Carraro, Mazzai, 2015, p.37).

#### 2.4 IL MOVIMENTO VERDE E LA SCIENZA

Il pensiero verde trova le sue radici nel movimento conservazionista statunitense, che vede, nel 1892, la nascita del Sierra Club, la prima organizzazione ambientalista mondiale. Rifacendosi al pensiero romantico di autori come Ralph Waldo Emerson e Henry Thoreau, il Sierra Club aveva come principale obiettivo la protezione delle aree naturali nonché la protesta contro la costruzione delle prime grandi dighe fluviali. Il termine «verde» è stato coniato negli anni '70 del Novecento in Germania, da dove, poi, ha avuto origine l'attuale movimento verde. Da quel momento, la sensibilità e le idee verdi si sono estese e sviluppate a livello globale. Il loro primo meeting mondiale è avvenuto nel 1992, poco prima della Conferenza di Rio de Janeiro delle Nazioni Unite. Oggi, l'organismo di azione politica più importante è il Global Green Network che riunisce partiti provenienti da circa ottanta paesi. Spesso, i verdi, sono stati accusati di essere contro il

mondo scientifico, in realtà, la loro, non è una critica alla scienza, quanto piuttosto allo «scientismo», inteso come illimitata fede nella scienza e, soprattutto, nella tecnologia. In particolare, un elemento fondamentale del pensiero verde, in relazione alla tecnologia, è il cosiddetto principio di precauzione. Questo principio fa riferimento al rischio, o meglio, ad una parte di esso: il danno. Infatti, nel rifiuto delle tecnologie, i verdi, evidenziano il fatto che, spesso, non è possibile o è difficile provare, in queste, l'assenza di rischi e di pericolosità a danno degli esseri umani e degli ecosistemi (Giddens, 2015, pp.59-60). Può sembrare strano, ma per quel che riguarda il cambiamento climatico, esso non nasce all'interno del pensiero verde che preferiva sottolineare parole chiave come armonia, equità, democrazia partecipativa, giustizia sociale, localismo. Il riscaldamento globale non è un'estensione delle forme tradizionali di inquinamento industriale e, non essendo visibile, non suscita reazioni emotive immediate. Fino a dieci anni fa, i verdi non si mobilitavano contro il cambiamento climatico. Questo è stato oggetto di aspre critiche da parte del mondo scientifico che, al contrario, definisce il cambiamento climatico un problema scientifico, non superabile con semplici «cure palliative». Infatti, secondo il mondo scientifico, non basterà vivere in modo sostenibile e in armonia con la Terra, poiché il problema del cambiamento climatico necessita di più scienza, tecnologia monitoraggio e di un cambio radicale negli stili di vita che, al momento, ci sono ignoti. Inoltre, alcune tecnologie, che la scienza ha valutato come necessarie per contrastare i cambiamenti climatici (energia nucleare, OGM, pale eoliche, eccetera) sono giudicate molto negativamente dal movimento verde. Per di più, è sempre più chiaro che il problema del cambio climatico, necessiterà di un maggiore coordinamento e di interventi nazionali e internazionali, in cui il ruolo chiave sarà giocato dagli stati, dalle organizzazioni internazionali e, anche, dalle grandi imprese che, come detto, sono state sempre oggetto di critiche da parte dai verdi. Infine, il conflitto fra ambientalisti e tecnocrati riguarda, pure, il principio di precauzione. Se da un lato (gli ambientalisti) il conservazionismo conduce al principio secondo il quale dovremmo essere cauti e non interferire nei processi naturali, dall'altro (il mondo scientifico), c'è chi dice che «chi si ferma è perduto» perché, per avere qualche speranza

di sconfiggere il cambiamento climatico, bisogna assumersi dei rischi, proporre interventi e politiche audaci ed innovative (Giddens, 2015, p.65).

## 2.5 LE POLITICHE

Nel suo famoso libro *La politica del cambiamento climatico*, pubblicato nel 2011, il sociologo politico Anthony Giddens propone un interessante elenco di concetti chiave, fondamentali per analizzare e promuovere efficaci politiche sul cambiamento climatico nel contesto degli organismi politici:

1. Principio del «chi inquina paga»: questo concetto sta a significare che chi provoca inquinamento, attraverso emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub> su tutti), dovrebbe pagarne il costo in base al danno provocato. Questo è alla base delle imposte sulle emissioni e dei mercati dei permessi di emissione; ed è, inoltre, all'origine del principio secondo il quale i paesi che maggiormente hanno contribuito all'inquinamento atmosferico in passato, dovrebbero agire di più per ridurre. In generale questo principio, ha l'obiettivo di incentivare il potenziale inquinatore a ridurre quanto più possibile le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera (Giddens, 2015, pp.75-76).

2. Stato garante: oggi lo stato deve avere come compito quello di essere un «attivatore», ossia promuovere e stimolare gruppi, organizzazioni per trovare possibili soluzioni a problemi collettivi. Inoltre, per l'appunto, lo stato deve essere garante e quindi monitorare gli obiettivi dei cittadini e fare in modo che questi siano realizzati in modo accettabile e chiaro.

3. Convergenza politica: lo stato deve sostenere l'attivazione di politiche che, oltre ad obiettivi propri, abbiano, anche, conseguenze positive alla lotta al cambiamento climatico. Fra le principali aree di convergenza politica troviamo, ad esempio, la sicurezza e la pianificazione energetica, l'innovazione tecnologica, le politiche di mobilità e trasporto urbano sostenibile.

4. Convergenza economica: lo stato si deve far promotore nell'incentivare le soluzioni «win-win» cioè, attraverso l'integrazione strutturale, fare il bene dell'economia e, in maniera indiretta, contribuire positivamente alla salute dell'ambientale. Di questa tipologia di convergenza è un esempio l'economia circolare (ad esempio con i soldi derivanti dall'aumento delle

tasse sui rifiuti costituire un fondo per finanziare progetti di sostenibilità e recupero ambientale), l'ecologia industriale, e la Green Economy (per esempio un insieme di imprese che cooperano in simbiosi tra loro scambiandosi energia, rifiuti, acqua), in cui la molla è il guadagno economico ma indirettamente si limitano le emissioni di CO<sub>2</sub> e di altri inquinanti.

5. Mantenere la questione in primo piano: visto che il cambiamento climatico potrebbe avere conseguenze catastrofiche è necessario tenerlo sempre in cima alla lista nelle agende politiche e nella sensibilità di ciascun cittadino.

6. Positività degli obiettivi sul cambiamento climatico: nella lotta al riscaldamento globale c'è la necessità di porsi obiettivi positivi per cui valga la pena attivarsi e lavorare. Questi vanno cercati nelle aree della convergenza politica ed economica.

7. Trascendere la politica: le risposte legate al cambiamento climatico non devono essere viste come una questione politica di sinistra o di destra ma devono andare oltre, devono, appunto, trascendere i partiti politici.

8. Principio percentuale: bisogna individuare una linea d'azione (o di inazione) che permetta di mantenere un equilibrio tra rischi e opportunità.

9. Imperativo dello sviluppo: ai paesi impoveriti e quelli in via di sviluppo deve esser consentito di svilupparsi economicamente, anche se questo processo comporta un notevole incremento delle emissioni di gas serra.

10. Sovrasviluppo: saper gestire i problemi generati dal sovrasviluppo rappresenta un elemento molto importante di convergenza con le politiche utili a combattere il cambiamento climatico.

11. Adattamento proattivo: il cambiamento climatico è, oramai, un dato inequivocabile, quindi, occorrerà elaborare una politica di adattamento che ci aiuti a prepararci in anticipo e in maniera preventiva ai potenziali impatti (Giddens, 2015, pp.80-84).

Secondo l'IPCC, bisogna agire ora, non si può più temporeggiare, perché ogni ritardo ci allontana, sempre più, da una possibile «transizione verde» che consenta di separare la crescita economica dall'aumento delle emissioni di gas serra. Per raggiungere questo obiettivo, continua l'IPCC, gli stati e le

organizzazioni internazionali, in collaborazione con il mondo scientifico, devono proporre adeguate politiche di mitigazione per la riduzione dei gas serra. L'IPCC non emana politiche ma fornisce agli attori politici, nazionali ed internazionali, gli strumenti necessari per prendere decisioni consapevoli. Le principali azioni di mitigazione indicate prendono in considerazione, in particolar modo, l'efficienza energetica e la decarbonizzazione attraverso: fonti di energia rinnovabile, energia nucleare, cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS – Carbon Capture and Storage), bioenergia, riduzione della deforestazione e gestione delle foreste, riduzione e gestione dei rifiuti, mercato del carbonio, tassazione del carbonio, riduzione o rimozione dei sussidi ai combustibili fossili, cambiamenti nello stile di vita della persone. Purtroppo, siamo lontani dal «mondo ideale» in cui queste politiche e queste azioni di mitigazione sono messe in atto con successo, ad oggi, ci muoviamo ancora troppo lentamente e in maniera assai poco uniforme: siamo ancora indietro. Basti pensare che, fra il 2000 e il 2010, le emissioni di gas serra sono aumentate più rapidamente che in qualsiasi altra decade precedente, con un tasso di crescita annuo del 2,2%, mentre nel periodo che va dal 1970 al 2000 si assestava ad un tasso dell'1,3% annuo. Inoltre, continuiamo ad utilizzare in modo massiccio i combustibili fossili, che rappresentano il 78% delle emissioni totali. Fra i vari settori, quello forestale sembra essere l'unico in cui è cominciata una significativa riduzione delle emissioni, dovuta, soprattutto, alla diminuzione della deforestazione e al conseguente aumento della capacità, da parte delle foreste, di assorbire anidride carbonica. I dati dell'IPCC sono chiari, se vogliamo avvicinarci al cosiddetto «obiettivo dei due gradi» è necessario raggiungere, quanto prima, il picco di emissioni, per poi vederle gradualmente diminuire del 40-70% a metà di questo secolo, fino a raggiungere la quota zero nel 2100. Se non aumentiamo gli sforzi di mitigazione, avverte l'IPCC, giungeremo ad una crescita della temperatura media globale alla fine di questo secolo compresa tra i 3,7 e i 4,8 gradi centigradi rispetto ai livelli del periodo preindustriale. Cosa, questa, che ci allontanerebbe definitivamente dal «limite dei due gradi» formalizzato durante i negoziati della COP 16 ( Sedicesima Conferenza delle Parti) di Cancún del 2010. L'obiettivo dei due gradi rispetto ai livelli preindustriali è

riconosciuto a livello globale come la soglia che non si dovrebbe oltrepassare se si intende rispettare l'articolo 2 del UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) secondo cui bisogna controllare le emissioni a livello mondiale per “prevenire una pericolosa interferenza antropogenica con il sistema climatico” (UNFCCC, 1992, art.2). Tuttavia, visti i livelli di concentrazione di gas serra già presenti in atmosfera e quelli attesi nell'immediato futuro, il *Quinto Rapporto di Valutazione* dell'IPCC sottolinea come questo ambizioso obiettivo sia diventato, oramai, difficile se non impossibile da raggiungere (Carraro, Mazzai, 2015, pp.43-46).

### 3 GLI IMPATTI DEL CAMBIO CLIMATICO

Usciti dal piccolo supermarket ci dirigemmo, con la spesa in mano, verso la nostra auto parcheggiata fra le bancarelle. Il cielo, in quel momento, era davvero cupo e qualche goccia di pioggia cominciava già a cadere giù, accompagnata da un leggero venticello umido. Però, nonostante il clima minaccioso, Elburgon era davvero una città carina, aveva un'aura vitale che mi faceva stare bene, ero carico e determinato ma, soprattutto, ero pronto per raggiungere Mariashoni. Sempre col mio fidato autista riprendemmo il viaggio, ormai mancava davvero poco alla meta finale. Improvvisa svolta a sinistra e, lasciata la via principale in asfalto, imboccammo una strada sterrata in salita che si faceva via via più sconnessa e fangosa: era la via che conduceva a Mariashoni. Dopo qualche curva, si potevano già ammirare le sue verdi colline, costellate da una vegetazione che, francamente, non mi sarei mai aspettato di incontrare. Infatti, c'erano qua e là boschi di pini e cipressi, ad un certo punto mi sembrava di stare, quasi, sulle nostre Alpi. Avevo davanti un paesaggio magnifico ma inaspettato, forse anche un po' disorientante, diverso da come me lo immaginavo. Chiesi a Weclief qualcosa su quegli alberi e mi rispose che quelli non erano alberi indigeni ma che erano stati piantati, al posto degli autoctoni, solo per il business del legno. Non mi seppe dire molto di più, ma quella informazione era davvero importante per il mio lavoro, mi promisi di indagare il prima possibile sugli eventuali effetti che una copertura forestale completamente diversa



dall'originaria avrebbe potuto causare all'ecosistema e al clima locale. Ma guardando quelle persone a piedi ai bordi della strada che, per la pioggia sempre più insistente si riparavano sotto la vegetazione, riflettevo proprio sul clima e sul suo cambiamento, e di come possibili impatti potessero influenzare la quotidianità, la salute, la cultura e lo sviluppo delle comunità umane indigene, anche nel rapporto con il loro territorio ancestrale (fig.9).

### 3.1 FORESTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Le foreste e i cambiamenti climatici sono strettamente connessi. Infatti, a causa del riscaldamento globale, dei sempre più frequenti eventi estremi e dall'irregolarità delle piogge, il cambiamento climatico sta già avendo un grave impatto sulle foreste. Ad esempio, l'aumento delle temperature dovuto all'incremento dell'effetto serra, potrebbe sconvolgere e alterare il paesaggio forestale del nostro pianeta. In particolare, le specie arboree e vegetali dipendono ampiamente dalla quantità delle precipitazioni e dall'andamento delle temperature e, visto che i cambiamenti climatici hanno modificato e stanno continuando a modificare entrambi questi fenomeni, è assai probabile, che in un futuro ormai prossimo, la distribuzione di diverse specie arboree subirà un consistente riassetto: il riscaldamento globale, infatti, provocherà uno spostamento di molte varietà di piante e alberi verso latitudini ed altitudini maggiori. “Non tutte le specie arboree reagiranno spostandosi” riporta uno studio della FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), “Alcune potrebbero avere una maggiore capacità di adattamento alle nuove condizioni climatiche e continuare ad avere pressappoco la loro attuale distribuzione” (FAO, 27 marzo 2006). Ma per altre specie, invece, gli effetti provocati dal cambiamento climatico, potrebbero non essere sostenibili, poiché superiori alle loro capacità di adattamento e, quindi, provocarne l'estinzione, soprattutto nei più fragili contesti tropicali. Fra le conseguenze del cambio climatico, l'aumento degli eventi climatici estremi, è senza dubbio uno dei più pericolosi per la sopravvivenza delle foreste. Ad esempio, fenomeni estremi come alluvioni o uragani possono modificare il percorso e l'esistenza stessa di fiumi e corsi d'acqua da cui gli alberi dipendono per la

loro sopravvivenza. Inoltre, i cambiamenti climatici potrebbero causare una invasione di specie arboree non autoctone e dannose per gli ecosistemi forestali maggiormente in difficoltà, nonché, favorire più facilmente un'aggressione da parte di insetti, che condurrebbe ad effetti davvero devastanti. L'aumento delle temperature e l'alterazione delle direzioni dei venti, provocate dal mutamento del clima, stanno intensificando la forza e la frequenza degli incendi boschivi che contribuiscono ad espandere le aree soggette a gravi e persistenti siccità (FAO, 27 marzo 2006). Le foreste coprono una superficie di circa 3.870 milioni di ettari, pari al 31% di tutte le terre emerse. Esse sono fondamentali per la protezione e il sostentamento dell'80% della biodiversità del pianeta, in quanto offrono una moltitudine di ecosistemi per animali, piante e microrganismi (Riccardo Valentini, 9 febbraio 2011, sito [protectaweb.it](http://protectaweb.it)<sup>11</sup>). Le foreste giocano, anche, un ruolo fondamentale nella vita economica, sociale e culturale di molte comunità indigene in tutto il mondo. Basti pensare che ben 1,6 miliardi di persone dipendono dalla molteplicità di beni e servizi offerti dagli habitat forestali e che questi, forniscono abitazioni a oltre 300 milioni di persone nel mondo. Allo stesso tempo, a livello mondiale, le foreste forniscono posti di lavoro a centinaia di milioni di persone e il commercio dei prodotti forestali è stato valutato attorno ai 400 miliardi di dollari, ed è tuttora in espansione (WWF, 2015). Abbiamo detto che proteggere e valorizzare le foreste è un imperativo, in quanto offrono un fondamentale servizio ambientale per mitigare gli effetti del cambiamento climatico. Come si è visto, l'anidride carbonica è il principale gas serra prodotto dalle attività umane e, quindi, il maggiore responsabile del contributo antropogenico al riscaldamento globale. Per mezzo della fotosintesi clorofilliana, le piante hanno la preziosa capacità di assorbire CO<sub>2</sub> dall'atmosfera e rilasciare ossigeno, contribuendo in maniera fondamentale all'equilibrio dei gas che vanno a formare la nostra atmosfera (fig.10) (Carraro, Mazzai, 2015, p.141). Però, al contrario, la distruzione delle foreste a causa della selvaggia deforestazione rappresenta, a livello globale, circa un quinto delle emissioni di anidride carbonica totale. Si pensi che le emissioni derivanti dalla deforestazione sono seconde solo a

---

<sup>11</sup> [protectaweb.it](http://protectaweb.it) è una testata giornalistica online, che si occupa di ambiente, tecnologia, protezione civile e sviluppo sostenibile.

quelle del settore energetico, e che superano quello dei trasporti nel contributo al riscaldamento globale. Negli ultimi 8.000 anni, abbiamo perso circa il 45% della copertura forestale originaria, fenomeno che si è intensificato negli ultimi ottant'anni, soprattutto a partire dagli anni Settanta. Nel tempo, la deforestazione si è presentata sotto diverse forme, fra cui incendi e disboscamento per fini agricoli, allevamento, sviluppo, urbanizzazione, mercato del legname (Carraro, Mazzai, 2015, p.143). La distruzione delle foreste (ne perdiamo 13 milioni di ettari ogni anno) provoca notevoli variazioni al regime meteo-climatico regionale e globale (come siccità sempre più prolungate, frequenti e gravi, piogge imprevedibili e irregolari che generano alluvioni) ed, inoltre comporta un aumento degli stress e delle pressioni sulle risorse che posso sfociare in conflitti intertribali per il possesso delle stesse. Per questi motivi, una buona gestione forestale è di fondamentale importanza per contrastare il cambiamento climatico. Ridurre la deforestazione e incentivare le attività di riforestazione rappresentano, attualmente, le due principali soluzioni per aumentare la capacità di assorbimento di anidride carbonica e contribuire in maniera decisiva alle politiche di mitigazione. Inoltre, gestire in modo corretto le foreste, consentirebbe di utilizzarle per reperire combustibili alternativi alle fonti fossili e materie prime naturali in sostituzione di tutti quei materiali che provocano enormi quantità di emissioni per la loro produzione (Carraro, Mazzai, 2015, p.141). Nel terzo volume del suo *Quinto Rapporto di Valutazione*, l'IPCC ha inserito la riforestazione tra le più importanti tecnologie per rimuovere l'anidride carbonica dalla nostra atmosfera. Tuttavia, la riforestazione è avvenuta principalmente piantando specie dotate di maggiore valore commerciale come le conifere (aumentate di 633.000 chilometri quadrati, ne sono un esempio il pino silvestre, l'abete rosso e il faggio) a discapito delle latifoglie, la cui copertura è diminuita di ben 436.000 chilometri. Questa conversione di specie vegetali ha avuto degli impatti negativi: si è accumulato un debito di carbonio che ha creato uno sbilanciamento fra le emissioni e l'assorbimento di CO<sub>2</sub>, c'è stata l'alterazione dei flussi di energia e di acqua fra il suolo e l'atmosfera in diverse aree, è accresciuta l'escursione termica soprattutto nelle ore diurne, è stato riscontrato un aumento delle temperature medie, in particolare nelle

zone più aride. In sostanza, secondo i risultati di questi due studi, nonostante un complessivo incremento della copertura forestale per mezzo di campagne di riforestazione, la gestione umana tecnocratica e lucrativa delle foreste sta contribuendo ad accentuare il riscaldamento globale del clima invece di mitigarlo. Vedremo più avanti che, invece, la riscoperta dei saperi tradizionali delle popolazioni indigene e la gestione nativa delle foreste possono essere prese d'esempio come modello virtuoso di lotta al cambiamento climatico. Per quanto riguarda le politiche in campo forestale, nel 2013, durante la COP 19 di Varsavia, si è raggiunto per la prima volta un accordo a livello internazionale, che mira a ridurre le emissioni causate dalla deforestazione e dal degrado forestale e, contemporaneamente, dando un valore finanziario al carbonio intrappolato nelle foreste. Questo accordo ha condotto alla fondazione del *Warsaw Framework for REDD+*, un meccanismo formale con l'obiettivo di stabilire principi di riferimento, progettare azioni adeguate volte alla mitigazione e creare sistemi di finanziamento improntati sulle effettive performance di ciascun Paese in campo forestale. L'idea di base che ha portato allo sviluppo e alla realizzazione del progetto REDD+ è quella di attribuire un valore di tipo economico alle foreste e al carbonio che hanno immagazzinato e, inoltre, incentivare i Paesi in via di sviluppo ad investire risorse per lo sviluppo sostenibile. E' proprio per questo motivo che le economie maggiormente sviluppate (come ad esempio Stati Uniti, Norvegia e Regno Unito che assieme hanno investito un totale di 280 milioni di dollari) finanziano i Paesi emergenti, nei quali territori sono presenti la maggior parte delle principali foreste intatte del pianeta, per il servizio ambientale di mitigazione che queste, se adeguatamente tutelate, sono in grado di fornire attraverso l'assorbimento e lo stoccaggio di CO<sub>2</sub> dall'atmosfera. Dagli inizi del XXI secolo, quando è prepotentemente emerso il tema foreste e deforestazione, è maturata progressivamente la consapevolezza, che queste non siano solo uno strumento per assorbire anidride carbonica e quindi mitigare gli effetti del cambiamento climatico, ma che siano piuttosto un sistema complesso, ricco di processi e aspetti ambientali, sociali, culturali, politici ed economici (Carraro, Mazzai, 2015, pp.142-144).

### 3.2 CAMBIAMENTI CLIMATICI E SALUTE

Secondo gli studi condotti dalla World Health Organization (WHO), nel 2012 l'esposizione all'inquinamento dell'aria in ambienti esterni è stata causa di circa 3,7 milioni di decessi, concentrati nei Paesi poveri e in via di sviluppo (WHO, 2014). Inoltre, i risultati ottenuti dall'International Agency for Research on Cancer (IARC), ente specializzato del WHO, hanno dimostrato come l'inquinamento atmosferico sia tra le principali cause di cancro ai polmoni (WHO/IARC, 2013). E' ormai indubbio che le condizioni ambientali siano in grado di influenzare la qualità della vita e della salute degli esseri umani, in particolare, è sempre più ampia la consapevolezza dei rischi derivanti dalla bassa qualità dell'acqua o dall'elevata concentrazione di sostanze inquinanti nell'aria (fig.11). Ma se per le varie forme di inquinamento i rischi per la salute sono ormai riconosciuti anche dai meno esperti, quelli causati dal cambiamento del clima ci sono, invece, ancora oscuri. Tuttavia, per l'importante rivista medica *The Lancet*, gli effetti dei cambiamenti climatici avranno un impatto negativo sul nostro benessere, tanto che, potenzialmente potrebbero diventare la più grande minaccia di questo secolo alla salute umana. Infatti, tali mutamenti potrebbero modificare e sconvolgere quegli elementi che sono fondamentali per il nostro benessere, come l'aria pulita, l'acqua potabile, la sufficiente disponibilità di cibo e i rifugi sicuri. In generale i rischi per la salute umana provocati dai cambiamenti climatici sono numerosi, e sono legati soprattutto all'aumento e alla maggiore intensità degli eventi climatici estremi, in particolare le ondate di calore, che contribuiscono a peggiorare le malattie cardiovascolari e respiratorie (fig.12), soprattutto fra la popolazione anziana, basti pensare che le ondate di calore del 2003 hanno causato nella sola Europa circa 70.000 decessi. Però, ad essere più esposti ai pericoli per la salute provocati dal cambiamento climatico, saranno in particolare le popolazioni dei Paesi poveri e in via di sviluppo, che già attualmente sono le più vulnerabili alle malattie e agli eventi estremi. A questo si aggiunge la beffa: la forbice tra chi detiene le responsabilità delle emissioni di gas serra in atmosfera, ovvero i Paesi ricchi e industrializzati, e tra chi ne paga maggiormente le conseguenze in termini di salute, i Paesi del Terzo mondo, si fa via via sempre più ampia. Gli studi condotti dal WHO, nel 2011,

stimano che, entro il 2030, la popolazione a rischio malaria nel continente africano aumenterà di 170 milioni, e quella a rischio di dengue (malattia trasmessa anch'essa da una zanzara) sarà, entro il 2080, di oltre 2 miliardi. La ragione principale, di questa notevole crescita, risiede nella maggiore frequenza di inondazioni e alluvioni che intensificheranno la contaminazione delle riserve di acqua potabile, con i conseguenti rischi sulla salute umana di coloro che dall'acqua dipendono. In altre regioni del mondo, invece, le siccità sempre più frequenti, prolungate e forti minacciano la sicurezza alimentare (WHO, 2011). A questi fattori si vanno ad aggiungere gli effetti indiretti come l'instabilità politica ed economica e il potenziale incremento dei conflitti dovuti alla scarsità delle risorse, che hanno importanti conseguenze sulla sicurezza e l'equità sociale. Tali fattori sono di fatto anche determinanti per le migrazioni climatiche (Carraro, Mazzai, 2015, pp. 49-53).

### 3.3 UNA SFIDA ALLA SICUREZZA ALIMENTARE

Gli impatti dei cambiamenti climatici sulle nostre vite toccano inevitabilmente anche l'alimentazione e il tema della nostra sicurezza alimentare. Come sostenuto dal *Quinto Rapporto di Valutazione* dell'IPCC il riscaldamento globale ha già cominciato a colpire duramente il settore agricolo e le proiezioni per il futuro mostrano che gli impatti sulla produzione agricola saranno sempre più negativi e importanti (Carraro, Mazzai, 2015, p.59). Nel prossimo futuro, l'ulteriore aumento della temperatura media globale contribuirà ad intensificare ancor di più questi impatti che, inevitabilmente, avranno effetti devastanti sulle colture agricole e ittiche, mettendo quindi a rischio la sicurezza alimentare di molte società umane nel mondo (Carraro, Mazzai, 2015, pp.59-60). Inoltre, il cambiamento climatico unito ai biocombustibili, alla speculazione e alla distruzione delle economie locali ha contribuito ad un elevato aumento dei prezzi dei generi alimentari che incide a sua volta sulla sicurezza alimentare globale (fig.13) (Shiva, 2009, p 153); ad esempio, nel biennio 2007-2008 il prezzo del grano a livello mondiale è aumentato del 130% (BBC, 14 aprile 2008) mentre, nel primo trimestre del 2008, il prezzo del riso è raddoppiato

(BBC, 17 aprile 2008). Comunque sia, coloro che dovranno fronteggiare le maggiori difficoltà saranno soprattutto i più poveri. E' il caso dell'Africa Sub-Sahariana che, con un innalzamento delle temperature fra l'1,5 e i 2 gradi, vivrà entro il 2040 una perdita complessiva del 40-80% della terra coltivabile. Secondo le stime della World Bank, se il riscaldamento globale dovesse raggiungere i 4 gradi, le precipitazioni annue diminuirebbero del 30% nel 2080 nell'Africa Meridionale, mentre aumenterebbero nell'Africa Orientale, provocando probabili processi migratori conflittuali (World Bank, 2014). Più in generale, per Anthony Giddens il cambiamento climatico interagirà con il sistema alimentare mondiale in due modi principali. Da un lato, la crescita sempre maggiore della popolazione e, quindi, di domanda di prodotti alimentari ha la necessità di essere soddisfatta in condizioni climatiche via via più estreme; dall'altro lato, la domanda di cibo per una popolazione in rapida crescita deve essere soddisfatta attraverso una simultanea consistente riduzione delle emissioni di gas serra. Salvo l'intervento di clamorosi avanzamenti tecnologici di qualche tipo, che permettano di sfruttare terre sterili e inospitali, le possibilità di mettere nuove terre a coltura, per far fronte all'elevata domanda alimentare, sono attualmente assai remote. Deforestare per creare nuove aree agricole sarebbe una follia in quanto, come abbiamo già visto, la deforestazione è una delle principali cause di emissioni di carbonio in atmosfera. Al contrario, nel contesto del cambiamento climatico, le politiche di riforestazione dovrebbero avere la precedenza sulla messa a coltura di nuove terre. Secondo Giddens, è impossibile aumentare la produzione agricola e contemporaneamente ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera senza sostenere i progressi nelle biotecnologie e, quindi, degli organismi geneticamente modificati (OGM). Questo perché saranno necessarie nuove varietà di prodotti agricoli in grado di resistere alle inondazioni, alle siccità, all'aumento della salinità dell'acqua e alla possibile comparsa di nuovi parassiti e malattie delle piante. Per il sociologo politico britannico "ci sono meno rischi negli OGM che nel cercare di fare affidamento solo su processi agricoli preesistenti. Inoltre, tali rischi sono in larga misura controllabili mediante l'esame scientifico in condizioni controllate" (Giddens, 2015, p.78). Infatti, riguardo al riscaldamento globale, l'agricoltura e

l'allevamento moderni rilasciano in atmosfera un gas serra ancora più pericoloso dell'anidride carbonica. La produzione alimentare ha un grosso impatto sui cambiamenti climatici, basti pensare che oltre il 30% delle emissioni di gas serra dell'Unione Europea è generato direttamente dal settore agricolo. Nel contesto dell'agricoltura di tipo convenzionale, le emissioni possono essere in qualche misura ridotte senza un'importante perdita di produttività, ad esempio per mezzo di una maggiore efficienza nell'uso dell'acqua e dei fertilizzanti. Tuttavia, questo non basterà, si avrà bisogno di notevoli progressi nella tecnologia e nell'innovazione agricola per soddisfare la crescente domanda di beni alimentari e parallelamente diminuire le emissioni di gas serra (Giddens, 2015, pp.77-79). La fisica e ambientalista indiana Vandana Shiva propone, invece, un altro approccio. Partendo dal fatto che l'agricoltura industriale si basa sui combustibili fossili e che questa contribuisce, a livello globale, al 14% delle emissioni di gas serra in atmosfera, Vandana Shiva sostiene la necessità di passare a sistemi alimentari locali, biologici e biodiversi. Secondo l'autrice l'agricoltura ecologica localizzata può contribuire a ridurre in larga parte le emissioni di gas serra e contemporaneamente migliorare la qualità dei suoli, della terra, delle risorse idriche e più in generale dell'ambiente; può favorire una più efficiente ed efficace mitigazione ai cambiamenti climatici; può rafforzare l'economia naturale; può aumentare la sicurezza del sostentamento degli agricoltori; può migliorare le qualità e le caratteristiche nutrizionali dei cibi e accrescere la libertà e la democrazia (Shiva, 2009, pp.156-157). Questo approccio è in antitesi a quello tecnocratico teorizzato da Anthony Giddens, in cui servono maggiori investimenti nel campo scientifico e tecnologico per favorire la nascita di biotecnologie e di OGM. Invece, per Vandana Shiva, il modello da seguire è quello delle fattorie biodiverse, dei sistemi alimentari locali che offrono sicurezza in questo periodo di incertezza climatica, in quanto producono cibo in maggior quantità e in qualità migliore, e contribuiscono alla creazione di più occupazione (Shiva, 2009, p.176). Inoltre, bisogna proteggere e sostenere la biodiversità che favorisce la capacità di riprendersi dagli shock provocati dai disastri ambientali e, in questa fase di caos climatico, essa può essere il fulcro dell'adattamento ai cambiamenti climatici (Shiva, 2009, p.194).



### 3.4 CAMBIAMENTO CLIMATICO E RISORSE IDRICHE

Durante questo secolo, la percentuale di popolazione che subirà eventi estremi legati all'acqua (siccità, alluvioni, inondazioni) aumenterà con i livelli di riscaldamento dell'atmosfera globale. I cambiamenti climatici, non solo modificheranno il regime pluviometrico, ma contribuiranno ad ampliare le differenze fra le varie regioni del pianeta. Ad esempio, nelle regioni attualmente asciutte e secche, la frequenza e la durezza delle siccità tenderà molto probabilmente ad aumentare mentre, al contrario, nelle latitudini più elevate, le risorse idriche aumenteranno. Inoltre, l'interazione fra l'incremento delle temperature; l'aumento dei sedimenti, dei nutrienti e dei carichi inquinanti provocati dalle forti piogge; l'incremento di sostanze inquinanti durante i periodi di siccità; e l'interruzione dei depuratori o delle strutture di trattamento delle acque a causa di inondazioni provocherà una drastica riduzione della quantità e della qualità dell'acqua potabile. Più in generale, gli impatti del cambiamento climatico ridurranno la maggior parte delle risorse idriche terrestri superficiali e sotterranee e ne mineranno la qualità, contribuendo all'intensificazione della competizione per l'acqua fra le comunità umane e fra i diversi settori economici (fig.14) (IPCC, Rapporto di sintesi, 2014, p.69). Infatti, i cambiamenti climatici probabilmente modificheranno le richieste idriche di ciascun settore economico, in particolare, l'agricoltura irrigua, che rappresenta quasi il 70% dei prelievi globali di acqua e il 90% del consumo globale della stessa, sarà il settore maggiormente influenzato da tali mutamenti, con conseguenze devastanti per i raccolti e la sicurezza alimentare. Per quel che riguarda le risorse idriche per gli usi domestici, l'accesso all'acqua potabile dipenderà in gran parte dai livelli tecnici delle infrastrutture per l'approvvigionamento idrico e dai livelli del deflusso. Tuttavia, a causa dei cambiamenti climatici, l'obiettivo di migliorare l'accesso sicuro all'acqua potabile sarà più difficile da raggiungere nelle regioni del mondo in cui tale deflusso tende costantemente a diminuire. Difatti, alterazioni indotte al regime di deflusso stagionale e interannuale sono variabili importanti per la disponibilità di acqua: è il caso delle popolazioni che vivono in bacini alimentati dalle nevi, le quali, subendo una diminuzione delle precipitazioni nevose in inverno, possono essere influenzate negativamente dal decremento dei flussi fluviali

nei periodi estivi e autunnali. Inoltre, i cambiamenti climatici comporteranno elevati costi aggiuntivi per il settore dall'approvvigionamento idrico (ad esempio a causa del mutamento nei livelli delle acque che interessano le diverse infrastrutture per la raccolta e la depurazione delle acque) che potrebbero ostacolare l'accesso ai servizi di fornitura di acqua a milioni di persone in tutto il mondo. Tale aumento futuro dei costi di approvvigionamento idrico sarà anche dovuto dall'aumento della domanda, provocata dal consistente incremento demografico globale (IPCC, 2007). Potremmo riassumere gli impatti dei fenomeni provocati dai cambiamenti climatici sulle risorse idriche in questi sei punti:

1. Sulla maggior parte delle regioni terrestri, ci saranno giornate e notti calde molto più frequenti e intense, le quali avranno effetti negativi sulle risorse e sulle riserve idriche che dipendono dallo scioglimento delle nevi.
2. La frequenza dei periodi caldi e delle ondate di calore aumenteranno in gran parte del mondo, incrementando la domanda d'acqua e i problemi di qualità della stessa.
3. A livello globale ci sarà un'intensificazione della frequenza degli eventi di precipitazione intensa che, se da un lato diminuiranno la scarsità d'acqua, dall'altro avranno effetti nocivi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, contaminando con eccessivi sedimenti e nutrienti i bacini di approvvigionamento idrico.
4. Ci sarà una grande estensione delle aree colpite da siccità che causeranno uno stress idrico più diffuso (fig.15).
5. L'attività dei cicloni tropicali aumenterà di frequenza e intensità, provocando interruzioni alle reti di energia elettrica, che metteranno in pericolo la corretta funzionalità dei sistemi di approvvigionamento idrico pubblico.
6. Crescerà l'incidenza dell'innalzamento del livello del mare che, con una consistente riduzione di acqua dolce per l'intrusione di eccessive quantità di acqua salata, causerà gravi problemi agli ecosistemi d'acqua dolce e a quelli marini costieri (IPCC, Rapporto di Sintesi, 2007).

In caso di una futura crisi idrica causata dagli effetti negativi del cambiamento climatico, quali soluzioni si possono adottare? Molti esperti sono concordi, che per mitigare i possibili rischi di una crisi idrica, bisognerà compiere grandi sforzi e investimenti economici per potenziare le tecnologie al fine di migliorare la qualità delle acque e l'efficienza dei sistemi di irrigazione. In aggiunta, sia a livello internazionale che nazionale, i governi dovranno promuovere e valorizzare politiche lungimiranti per la conservazione del suolo e la riabilitazione ecosistemica, oltre a introdurre chiari ed equi sistemi di controllo della domanda idrica. Comunque sia, nel prossimo futuro dovremmo certamente convivere con la carenza d'acqua, quindi, già da ora, abbiamo l'obbligo di pensare all'adattamento proattivo che, attraverso la presa di coscienza del rischio e della nostra vulnerabilità, ci consenta di attivare percorsi di resilienza verso una «nuova normalità».

### 3.5 CAMBIO CLIMATICO E DEMOGRAFIA

Attualmente, la popolazione mondiale conta all'incirca 7,3 miliardi di persone ed, entro il 2050, raggiungerà i 9,6 miliardi. In questo intervallo di tempo, nei Paesi maggiormente sviluppati, il numero di abitanti resterà in media invariato mentre, in quelli in via di sviluppo, si avrà una crescita molto considerevole, anche a causa dei meccanismi di lunga durata della transizione demografica che la maggioranza di questi Paesi sta affrontando. Nello specifico, la popolazione dei 49 Paesi meno sviluppati al mondo raddoppierà entro i prossimi 50 anni (da 900 milioni a 1,8 miliardi) e il continente africano diventerà la sede di più della metà della popolazione aggiuntiva (da 960 milioni a 2,1 miliardi), fino ad arrivare a contare, entro la fine del XXI secolo, più di un quarto della popolazione mondiale (UN, 2012a). Il 70 % della popolazione globale vive entro i 60 km dalle coste, concentrandosi in una porzione della superficie terrestre che non supera il 10% del totale (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p.128). Questa ineguale distribuzione della popolazione unita alla pesante concentrazione demografica di certe regioni tendono a mettere a rischio la capacità di carico dei territori, ovvero la possibilità di fornire adeguate risorse agli abitanti senza compromettere le caratteristiche fisiche, ambientali e socioculturali

dei diversi territori. Gli elevati tassi di crescita della popolazione a cui stiamo assistendo pongono enormi problemi riguardo alla capacità di carico futura del nostro pianeta in rapporto alle risorse necessarie per garantire il sostentamento di tutti (Bignante, Celata, Vanolo, 2014, p. 130). Infatti, una popolazione mondiale più numerosa, andrà ad impattare in modo molto più grave e negativo sull'ambiente attraverso un maggiore sfruttamento delle risorse e il rilascio di quantità sempre maggiori di prodotti di scarto originati dalle attività antropogeniche (rifiuti, gas serra derivati dal consumo di energia, eccetera). La forte crescita di popolazione, a cui assisteremo nei prossimi 50 anni, causerà un aumento delle emissioni di gas serra in atmosfera, peggiorando gli effetti del cambiamento climatico e, quindi, aumentando la vulnerabilità umana ed ecosistemica. Nel prossimo futuro, i Paesi in via di sviluppo, trovandosi in una situazione di grave transizione demografica e di notevole ritardo nella crescita, diventeranno i principali responsabili delle emissioni di gas serra. E' un'affannosa corsa allo sviluppo «a tutti i costi», un imperativo che non tiene conto delle disuguaglianze sociali, della povertà, dei conflitti ambientali e delle problematiche climatiche a cui esso porterà e ha già portato in molti contesti mondiali. Molti autori ed esperti a livello globale sono concordi che una possibile soluzione per i Paesi poveri (ma non solo) passi per un nuovo modello di sviluppo incentrato sulle nuove tecnologie e su una più stretta cooperazione a livello internazionale. Questo favorirebbe, anche in quelle aree del mondo, una crescita maggiormente sostenibile senza incrementare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera. Inoltre, per la mitigazione dei cambiamenti climatici, giocheranno un ruolo importante le politiche di controllo demografico attraverso l'educazione e l'informazione, favorendo l'accesso ai metodi contraccettivi ed eliminando i sussidi alle nascite (Carraro, Mazzai, 2015, pp.63-65). Però, come più volte è stato ripetuto, la mitigazione non sarà sufficiente ad eliminare i rischi dei cambiamenti climatici, sarà necessario attuare efficaci politiche di adattamento. Infatti, le politiche di controllo del numero di abitanti non basteranno, molte persone dovranno adattarsi migrando in aree del pianeta più ospitali.

### 3.6 MIGRAZIONI CLIMATICHE, UNA STRATEGIA DI ADATTAMENTO

Gli impatti dei cambiamenti climatici, di anno in anno, si fanno sempre più potenti e gravi. L'aumento medio della temperatura globale e il mutamento dei regimi pluviometrici sono accompagnati da eventi estremi sempre più frequenti, come intense e prolungate ondate di caldo, siccità, uragani e inondazioni. Questi fenomeni stanno già avendo notevoli conseguenze su migliaia di società umane in tutto il mondo, in particolare per ciò che riguarda la sicurezza alimentare, l'approvvigionamento di acqua, la salute individuale e lo sviluppo economico. Chiaramente, gli eventi meteorologici estremi, non colpiranno con la stessa forza ovunque ma ci saranno aree geografiche più esposte di altre a questi fenomeni. Altre zone, invece, saranno meno colpite, grazie alla loro conformazione e posizione geografica o alla loro capacità di fronteggiare in modo migliore gli impatti che le colpiranno, avendo adottato per tempo adeguate strategie di resilienza e adattamento proattivo. Tali fattori, tali differenze fra regioni del mondo, saranno il motore che farà muovere milioni di persone dalle aree più esposte agli impatti verso le zone più ospitali (come ad esempio, dal Sud al Nord del mondo, dalle coste esposte all'innalzamento del livello del mare all'entroterra, da zone sempre più aride a zone più fertili). All'interno del contesto dei cambiamenti climatici, questi enormi spostamenti di comunità umane sono detti migrazioni climatiche (Carraro, Mazzai, 2014, p.67). Inoltre, questa tipologia di fenomeni migratori può, in alcuni casi, essere causa di violenti conflitti fra diversi popoli, nel disperato tentativo di assicurarsi le sempre più scarse risorse, terre coltivabili e risorse idriche in primis (fig.16). Nonostante le difficoltà e le tante variabili nel definire la quantità esatta di migrazioni da attribuire al fenomeno dei cambiamenti climatici, secondo le stime dell'International Organization of Migration (IOM), i cosiddetti «profughi climatici» o «rifugiati climatici», nei prossimi 40 anni, saranno tra i 25 milioni e il miliardo (Carraro, Mazzai, 2014, p.68). Quindi, la migrazione diventerebbe una vera e propria indispensabile strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, là dove le condizioni di vita divenissero difficili e rischiose, anche a causa delle mancate azioni per aumentare la resilienza del territorio da parte dei governi responsabili.

Tuttavia, se da un lato la migrazione diviene una scelta inevitabile e positiva per le popolazioni maggiormente colpite dai cambiamenti climatici, dall'altro lato bisognerà valutare attentamente le problematiche che le migrazioni presentano, soprattutto per quel che riguarda il considerevole aumento della pressione sulle risorse nelle aree geografiche che accolgono tali flussi migratori (Carraro, Mazzai, 2014, p.71). I principali flussi migratori avverranno dalla campagna alla città. Infatti, le aree rurali (in particolare in vaste zone dall'Africa, dell'Asia e dell'America Latina) saranno certamente le più colpite degli effetti negativi del cambiamento climatico. Qui, il principale settore economico, ovvero l'agricoltura, che dipende in maniera vitale sia dalle risorse ambientali, sia dalle condizioni climatiche, risentirebbe fortemente, nel lungo termine, di anomalie meteorologiche come le variazioni nelle precipitazioni e nelle temperature. Le città, con le loro maggiori attività economiche, disponibilità di risorse e possibilità di lavoro, diventano quindi un'attraente destinazione per coloro che abbandonano le aree rurali per ragioni climatiche. Però emigrare è assai costoso e pone un grande ostacolo alla libertà di adattamento per buona parte della popolazione esposta, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo e fra le fasce più povere della popolazione, che sono anche le più vulnerabili. I cambiamenti climatici provocano un aumento della povertà nelle aree rurali, peggiorando la situazione esistente e impedendo a queste comunità di emigrare, confinandole in condizioni di vita ancora più gravi. Ma, anche nel caso in cui queste persone riescano ad emigrare nelle città, il pericolo è quello che il contesto urbano non sia pronto ad accoglierle se non nelle affollate, e spesso degradate, periferie cittadine. Per scongiurare questi casi o, quanto meno, per attenuarne la portata, Carlo Carraro indica due possibili azioni:

1. Bisogna evitare che le fasce più deboli e povere della popolazione si ritrovino ancora più confinate nella loro condizione di indigenza, inasprita dagli impatti dei cambiamenti climatici a cui non hanno le risorse per adattarsi, nemmeno migrando.
2. Bisogna agire immediatamente per mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici nelle regioni più povere del mondo, favorendo l'accesso

all'energia, aumentando l'efficienza delle produzioni agricole e modificando i sistemi per l'approvvigionamento idrico.

Inoltre, si deve evitare che le città più vicine alle zone rurali perdano quella fascia di popolazione maggiormente qualificata che, a causa dell'abbassamento dei salari indotta dalle migrazioni dalle campagne verso le città, potrebbe emigrare all'estero, alla ricerca di condizioni economiche e di lavoro migliori. Tale fenomeno, unito alla disgregazione del sapere tradizionale, causerebbe un importante impoverimento del tessuto sociale e del capitale umano, in particolare nei Paesi più colpiti dai cambiamenti climatici. Comprendere meglio il fenomeno delle migrazioni climatiche è di fondamentale importanza per cogliere, e saper prevedere, gli equilibri futuri del nostro pianeta e le azioni per la riduzione della povertà (Carraro, Mazzai, 2014, pp.72-73).

### 3.7 CAMBIAMENTI CLIMATICI E TURISMO

Il turismo è fortemente connesso all'ambiente. La capacità di una determinata località di attrarre turisti dipende in gran parte dalle condizioni ambientali che essa è in grado di offrire, come, ad esempio, pulizia e qualità del mare, innevamento, siccità (Perissinotto, 26 maggio 2016, sito [valerizoia.it](http://valerizoia.it)<sup>12</sup>). Per comprendere quali effetti potrebbero avere i cambiamenti climatici sull'industria turistica, il Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL), la Cambridge Judge Business School (CJBS) e la European Climate Foundation, basandosi sull'analisi dei risultati del *Quinto Rapporto di Valutazione* dell'IPCC, hanno pubblicato una completa ed interessante relazione sul tema, dal titolo "*Climate Change: Implications for Tourism*". Il lavoro dei due istituti britannici conclude che il turismo è esposto a numerosi impatti, diretti ed indiretti, provocati dal cambiamento climatico. Ad esempio, le barriere coralline che contribuiscono per 11,5 miliardi di dollari alle entrate del settore turistico, sono minacciate dall'incremento delle temperature marine,

---

<sup>12</sup> [valerizoia.it](http://valerizoia.it) è l'official webpage del famoso studio di architettura, che si occupa in particolare attenzione all'integrazione paesaggistica e alla qualità ambientale.

dall'innalzamento del livello del mare e degli oceani e dall'acidificazione delle acque causata dall'eccessivo anidride carbonica serra in atmosfera che viene in parte assorbita dagli oceani stessi. Un discorso simile lo si può fare, anche, per le località balneari come le Maldive e alcune isole polinesiane o dei Caraibi, oppure per le città di mare come Venezia che, a causa dei cambiamenti climatici, avranno e stanno già avendo gravi problemi al loro ecosistema e quindi anche alla loro offerta turistica. Inoltre, il riscaldamento globale impatterà su un altro settore turistico, quello sciistico e degli sport invernali. Gli inverni sempre più miti e brevi stanno mettendo a rischio la sopravvivenza di molte stazioni sciistiche, a cui non resterebbe altro da fare che convertirsi in aree per il trekking montano oppure dotarsi di un maggior numero di cannoni per la neve artificiale, con conseguenze ambientali ancora ignote. Infine, i cambiamenti climatici porteranno a profondi mutamenti nella biodiversità, che colpiranno il ramo dell'ecoturismo. Di sovente, il fenomeno turistico, soprattutto quello di massa, non è consapevole dei suoi impatti sull'ambiente. Attualmente, il contributo del turismo alle emissioni di gas serra nell'atmosfera si aggira attorno al 3,9-6%, ma si prevede una crescita del 130% fra il 2005 e il 2035, raggiungendo in questo modo, entro il 2025, il 10% delle emissioni totali a livello globale. In particolare, sono i trasporti la principale causa delle emissioni di inquinanti in atmosfera del settore turistico: aerei e altri veicoli contribuiscono per il 75% del totale. Esistono grandi incertezze nel modo in cui i turisti risponderanno agli effetti prodotti dai cambiamenti climatici, in particolare, il rapporto pubblicato dall'Università di Cambridge sottolinea che ci saranno consistenti mutamenti nella domanda turistica ma, di contro, anche interessanti opportunità sia a livello di destinazione, sia a livello di business. Fra le novità potrebbero esserci l'Alaska o il Nord Europa, che, attraverso primavere ed estati più miti e lunghe, attirerebbero un maggior numero di escursionisti. Tuttavia, il rapporto prevede grossi problemi per l'area mediterranea e pone l'esempio della Costa Brava, nella Spagna orientale, che sta tentando di attrarre flussi turistici anche al di fuori dal periodo estivo, periodo in cui le siccità si fanno sempre più forti, gravi e prolungate e le temperature stanno diventando troppo elevate. Comunque sia, lo studio individua come un nuovo fenomeno turistico sia in forte



crescita. Un numero di persone sempre maggiori sceglie di passare le proprie vacanze in quelle località che rischiano di essere cancellate o pesantemente alterate dal riscaldamento globale, come i ghiacciai, l'Artico, l'Antartide e gli atolli corallini. In sostanza, i ricercatori di Cambridge e dell'European Climate Foundation arrivano ad una chiara e preoccupante conclusione: nel prossimo futuro, l'industria turistica mondiale sarà gravemente colpita dagli impatti negativi dei cambiamenti climatici (fig.17) (Greenreport, sito [greenreport.it](http://greenreport.it) del 19 giugno 2014<sup>13</sup>). Se quindi, dovesse venire a mancare il fattore ambientale che è il presupposto fondamentale del turismo, quale futuro potrebbe avere l'industria turistica? Ma, soprattutto, che cosa si deve fare per salvare questo importante settore? Credo che i primi a muoversi debbano essere gli operatori turistici e più in generale l'intera industria del turismo in quanto, come sostenuto da Stephen Farrant, direttore dell'International Tourism Partnership, tutta l'industria ha l'obbligo di pensare alle strategie per adattarsi al cambiamento climatico e per ridurre le emissioni e gli impatti delle proprie attività sull'ambiente. L'alternativa, secondo molti esperti, deve concentrarsi sulla ricerca (anche da parte della domanda) di un turismo sostenibile, responsabile e rispettoso dell'ambiente, delle persone e della cultura locale. Quindi, è necessario rendere maggiormente sostenibile sia la domanda sia l'offerta turistica attraverso:

- maggiori investimenti nel campo dei trasporti ecologici e dei carburanti «verdi»;
- l'incentivazione dell'ecoturismo;
- la scelta di mete turistiche con meno strutture dall'elevato impatto ambientale e dotati di percorsi più rispettosi dei luoghi e delle tradizioni locali (Boracchi, 18 giugno 2014, sito [lifegate.it](http://lifegate.it)<sup>14</sup>);
- una più efficiente gestione delle risorse energetiche;
- una diversificazione dell'offerta turistica intesa come stagionalità e tematicità;
- la valorizzazione dei beni paesaggistici, culturali ed enogastronomici;
- una maggiore attenzione alla politica dei trasporti;

---

<sup>13</sup> [greenreport.it](http://greenreport.it) è un quotidiano online che approfondisce tematiche ambientali, in particolare ciò che riguarda l'economia ecologica e lo sviluppo sostenibile.

<sup>14</sup> Si tratta di un network internazionale di informazione e servizi per persone, aziende, ONG e istituzioni impegnate per un futuro sostenibile.

- il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici;
- concepire strategie e politiche integrate per la conservazione biodiversità ambientale.

I cambiamenti climatici stanno diventando sempre più rapidi e le scelte da compiere sempre più urgenti. Bisogna agire il prima possibile perché il tempo stringe, il futuro dell'ambiente e, quindi, del turismo, è adesso.

#### 4 I CAMBIAMENTI CLIMATICI IN KENA

Il Kenya, come molti altri Paesi dell'Africa orientale, sta affrontando, negli ultimi anni, una sfida senza precedenti contro gli impatti negativi del cambiamento climatico e le relative perdite socio-economiche per le comunità umane. Infatti, l'alta dipendenza dalle risorse naturali, che sono assai sensibili alle variazioni climatiche, contribuisce ad accentuare la vulnerabilità del Kenya ma anche di molti contesti simili, frenando il raggiungimento dello sviluppo sostenibile e della riduzione della povertà. Per rispondere al meglio alle sfide poste dai cambiamenti climatici sarà necessaria la collaborazione di più parti interessate: governo, amministrazioni locali, enti pubblici, mondo dell'università e della ricerca, settore privato e società civile. Questo sforzo comune deve essere volto alla creazione di un piano d'azione nazionale di risposta agli impatti del cambio climatico, in modo da favorire un Kenya maggiormente resiliente e propenso a raggiungere gli obiettivi della Vision 2030 e del Millennium Development Goals (MDGs) (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.VII-VIII).

#### 4.1 COS'È IL NATIONAL CLIMATE CHANGE ACTION PLAN 2013-2017

Il *National Climate Change Action Plan 2013-2017 (NCCAP)* è il primo piano d'azione del Kenya riguardante i cambiamenti climatici. È stato sviluppato al fine di attuare la *National Climate Change Response Strategy (NCCRS)*, la strategia nazionale di risposta ai cambiamenti climatici avviata nel 2010. Diversi gruppi di lavoro hanno cooperato alle varie tematiche del piano d'azione che è stato diviso in 7 sottocomponenti:

- Sottocomponente 1: Strategia di lungo termine per lo sviluppo a basse emissioni di carbonio.
- Sottocomponente 2: Abilitazione della politica e del quadro normativo nazionale.
- Sottocomponente 3: Analisi per l'adattamento e le priorità.
- Sottocomponente 4: Mitigazione e strategie di mitigazione a livello nazionale.
- Sottocomponente 5: Contributi nazionali e misurazione dei benefici.
- Sottocomponente 6: Gestione delle conoscenze e sviluppo della capacità.
- Sottocomponente 7: Aspetti finanziari.

La realizzazione del NCCAP è stata un'importante pietra miliare nella risposta del Kenya ai cambiamenti climatici e di collaborazione multilivello (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.IX-X).

#### 4.2 GLI IMPATTI CLIMATICI IN KENYA

Anche il Governo keniano riconosce che il cambiamento climatico è la sfida globale più seria della nostra epoca. Nel 2010, infatti, individuando la pericolosa consistenza degli impatti che tali mutamenti avrebbero (e già hanno) sullo sviluppo del Kenya, è stato concepito il già citato NCCAP, sia per ridurre la vulnerabilità sia, all'opposto, per aumentare la resilienza nazionale. Ma in quali condizioni si trovano, attualmente, il territorio e il popolo keniano nel contesto dei cambiamenti climatici? Non ci sono dubbi sul fatto che il Kenya sia già estremamente esposto agli impatti del clima

che cambia e che tali eventi stanno diventando sempre più una seria minaccia per lo sviluppo socio-economico del Paese. In particolare, fenomeni estremi come siccità ed inondazioni stanno avendo conseguenze devastanti sull'ambiente, sulla società e sull'economia. Inoltre, secondo il mondo scientifico, questi impatti continueranno ad influenzare il Paese in maniera sempre più pesante. Nonostante il contributo storico del Kenya alle emissioni di gas serra in atmosfera sia stato molto lieve, il crescente numero di abitanti, la frenetica corsa allo sviluppo «a tutti i costi» uniti all'elevata urbanizzazione hanno il potenziale per far aumentare notevolmente, nel prossimo futuro, le emissioni di gas serra. In aggiunta, le attuali condizioni ambientali e sociali derivanti dalla crescita del Paese, insieme alla maggiore pressione sulle risorse, stanno intensificando la vulnerabilità del Kenya ai rischi climatici. Gli studi condotti dal NCCRS hanno concluso che “le prove dei cambiamenti climatici in Kenya sono inconfondibili” (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2010, p.22) sottolineando come in molte zone le precipitazioni siano diventate irregolari ed imprevedibili, mentre altre subiscono frequenti siccità anche durante la lunga stagione delle piogge, oppure soffrono gravi inondazioni durante il periodo delle piccole piogge. Inoltre, i risultati del NCCRS mostrano alcune nuove tendenze climatiche in Kenya, fra cui un generale riscaldamento terrestre, soprattutto nelle zone aride e, al contrario, un costante raffreddamento nelle località costiere. Per quel che riguarda l'andamento delle piogge, si sono registrati segnali assai contrastanti. Se nel periodo delle grandi piogge, che si estende da marzo a maggio, le precipitazioni sono in notevole calo un po' ovunque nel Paese, per le piccole piogge (tra ottobre e dicembre) gli studi mostrano, invece, un andamento maggiormente positivo, probabilmente dovuto agli eventi di El Niño più frequenti e alle mutate condizioni termiche dell'Oceano Indiano, che favoriscono l'aumento delle precipitazioni in Kenya nei mesi primaverili. Ma il Kenya, soprattutto nell'ultimo ventennio, ha dovuto anche subire gli impatti di molti eventi climatici estremi, che si fanno di anno in anno sempre più frequenti e gravi: siccità prolungate, gelo in alcune aree agricole, pesanti grandinate, grandi alluvioni, notevole diminuzione dei livelli dei laghi, essiccazione di molti fiumi e di diverse zone umide. Questi eventi estremi hanno causato

preoccupanti danni alla sicurezza alimentare, contribuendo, per di più, alla migrazione di diverse comunità di pastori verso zone più favorevoli sia all'interno che all'esterno del Paese, incrementando in questo modo la concorrenza per le risorse che ha generato molti conflitti intertribali e con la fauna selvatica. Altri impatti dei cambiamenti climatici sul territorio e sul popolo keniano riguardano la maggior diffusione di malattie epidemiche, l'aumento costante del livello del mare e il notevole scioglimento dei ghiacci sul Monte Kenya. La Banca Mondiale afferma che: “la povertà e la vulnerabilità ai cambiamenti climatici rimangono le sfide per lo sviluppo più critiche per il Kenya” (World Bank, 2012). In particolare, le recenti crisi climatiche, soprattutto la grave siccità dell’Africa Orientale del 2010-2011, hanno dimostrato quanto il Kenya sia vulnerabile ai cambiamenti climatici, ma ha anche rappresentato una grande opportunità per sviluppare strategie e azioni di risposta adeguate (come appunto il NCCAP), necessarie per rendere le comunità umane e l’ambiente più sicure e resilienti (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.1-7).

#### 4.3 IL KENYA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

Negli anni, il Kenya ha partecipato a diversi incontri internazionali per il clima e l’ambiente, collaborando in maniera importante ai risultati del Summit per la Terra di Rio de Janeiro del 1992, alla redazione del Protocollo di Kyoto nel 1997 e ai lavori delle varie Conferenze delle parti (COP) che si sono succedute nel tempo. Conformemente alle decisioni prese in sede internazionale, il Kenya, da Paese in via di sviluppo, si è impegnato ad intraprendere appropriate azioni di mitigazione a livello nazionale (Nationally Appropriate Mitigation Actions – NEMAs) nel contesto della lotta ai cambiamenti climatici e dello sviluppo sostenibile, finanziando progetti di crescita tecnologica e di ricerca, per la riduzione, entro il 2020, delle emissioni di gas serra in atmosfera. In più, si è anche impegnato a costituire validi sistemi di misurazione, comunicazione e verifica (MRV) e di presentare relazioni biennali e comunicazioni nazionali ogni quattro anni, oltre che a preparare ed attuare piani di adattamento a livello nazionale (National Adaptation Plans - NAPs). Nel 2011, sia l’Unione Africana che la

Comunità dell'Africa Orientale hanno adottato una strategia regionale per contrastare i cambiamenti climatici. Queste politiche, assieme ai trattati internazionali, forniscono la base delle azioni nazionali in materia di cambio climatico, che anche il Kenya si è adoperato ad utilizzare per plasmare le proprie politiche e strategie interne (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.9-10).

#### 4.4 GLI INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTIONS DEL KENYA

La COP 21, che si è tenuta a Parigi dal 30 novembre al 12 dicembre 2015, era basata sul sistema degli INDCs (Intended Nationally Determined Contributions), ovvero gli impegni volontari che ben 161 Paesi si sono assunti per ridurre le loro quote di emissioni di gas serra in atmosfera. L'INDC presentato dal Kenya in questa importantissima occasione era incentrato su processi partecipativi intersettoriali e multilivello (nazionale e locale). Il documento, in accordo con le linee guida del NCCRS, del NCCAP e della Costituzione, ha il doppio obiettivo di ridurre le emissioni, da un lato, e di raggiungere lo sviluppo economico del Paese dall'altro, continuando ad investire, attraverso risorse interne ed internazionali, nell'adattamento e nella mitigazione ai cambiamenti climatici che rallentano la crescita nazionale. Per quel che riguarda il contributo alla mitigazione, il Kenya si è impegnato ad intraprendere, in linea con il suo programma di sviluppo sostenibile, un ambizioso progetto di riduzione delle proprie emissioni del 30% entro il 2030 attraverso:

- l'espansione della produzione di energia geotermica, solare ed eolica, e di altre energie rinnovabili e pulite;
- il miglioramento dell'efficienza energetica e delle risorse nei diversi settori;
- progressi nel raggiungimento di una copertura arborea di almeno il 10% della superficie del Paese;
- l'uso di tecnologie energetiche pulite per ridurre l'eccessiva dipendenza dai combustibili legnosi;

- il basso contenuto di carbonio e i sistemi di trasporto maggiormente efficienti;
- la politica agricola sostenibile del Climate Smart Agriculture (CSA);
- sistemi di gestione dei rifiuti più sostenibili.

Per quel che concerne, invece, il contributo all'adattamento, il Kenya si è posto l'obiettivo di garantire una maggiore resilienza ai cambiamenti climatici, attraverso un maggiore supporto finanziario e tecnologico, il rafforzamento delle capacità e un accurato processo di pianificazione imperniato sul NCCAP e sul NAP (che vanno riesaminati ogni 5 anni), su azioni di adattamento integrate e implementate nei vari settori e nei vari livelli, e sulle politiche nazionali. Gli INDCs del Kenya, presentati alla COP 21 di Parigi 2015, stimano che saranno necessari, fino al 2030, oltre 40 miliardi di dollari per le azioni di mitigazione e di adattamento del Paese. Ed è proprio per questo che è stato richiesto un sostegno internazionale sotto forma di finanziamenti, investimenti, sviluppo tecnologico e trasferimento e sviluppo di capacità per realizzare, ed eventualmente implementare, il contributo alla riduzione previsto.

#### 4.5 POLITICHE, LEGISLAZIONI, ATTORI

Le attuali politiche, piani, strategie e iniziative governative del Kenya che forniscono un quadro di supporto per l'attuazione di efficaci risposte agli impatti dei cambiamenti climatici includono:

- La Costituzione del Kenya (2010) che fornisce la base per la formulazione della legislazione in materia di mitigazione e di adattamento, al fine di garantire il diritto ad un ambiente pulito e sano come indicato nella Carta dei Diritti (Bill of Rights);
- Vision 2030, il programma di sviluppo nazionale che racchiude strategie e progetti per l'adattamento e la mitigazione;
- Integrated National Transport Policy (2010) che prevede soluzioni per i trasporti più sostenibili;
- The National Policy for the Sustainable Development of Northern Kenya and other Arid Lands che si concentra sulla resilienza e sull'obiettivo di

trovare le soluzioni per affrontare le sfide climatiche ed elaborare misure per gestire le siccità e rafforzare i mezzi di sussistenza contro la povertà;

- National Disaster Management Policy del 2012, la quale istituzionalizza la gestione delle catastrofi e introduce la riduzione del rischio di disastri nelle iniziative di sviluppo del Paese, attraverso politiche che incrementino la resilienza delle comunità più vulnerabili;

- Environmental Management and Coordination Act (EMCA del 1999), che è il principale strumento del governo per la gestione e la tutela dei beni ambientali;

- Water Act (2002), il quale fornisce il quadro normativo per la governance del settore idrico;

- The Energy Policy and Act (2004), ovvero la politica energetica del Kenya che incoraggia lo sviluppo di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo più efficiente dell'energia elettrica;

- The Agricultural Sector Development Strategy 2010-2020, che è il documento di politica nazionale per il settore agricolo volto a promuovere la produzione alimentare sostenibile e l'agroforestazione;

- The Kenya Forestry Master Plan 1995-2020, il quale, riconoscendo il ruolo ambientale delle foreste e i suoi valori, mira ad un grande progetto di rimboschimento nazionale, per portare la copertura boschiva almeno al 10% del territorio del Paese;

- The Second National Environment Action Plan (NEAP, 2009-2013), che prevede un ampio quadro normativo per il coordinamento delle attività ambientali da parte del settore privato e del governo al fine di integrare la qualità ambientale agli obiettivi di sviluppo;

- Threshold 21 (T21), è uno strumento di simulazione dinamico progettato per supportare una pianificazione di sviluppo nazionale a lungo termine completa ed integrata. Il cosiddetto Modello T21-Kenya è stato sviluppato per integrare l'analisi dei possibili rischi causati dagli impatti del cambio climatico nei principali settori dell'economia, della società e dell'ambiente. Questo al fine di creare politiche di sviluppo nazionale coerenti che incoraggino la sostenibilità, l'eliminazione della povertà e l'aumento del benessere dei gruppi sociali più vulnerabili.



E' da sottolineare come il Governo del Kenya stia operando, attraverso un approccio sinergico e multilivello in cooperazione con molti organizzazioni pubbliche e private nazionali, per attuare e potenziare queste politiche, al fine di raggiungere lo sviluppo sostenibile del Kenya, la riduzione delle emissioni e un maggior grado di resilienza contro gli impatti dei cambiamenti climatici. Fra i principali attori vanno citati: il Ministero dell'Ambiente e delle Risorse Minerarie; il Ministero della Pianificazione e dello Sviluppo nazionale; Ministero delle Finanze; Ministero dell'Energia; Ministero dell'Agricoltura; Ministero di Stato per lo Sviluppo del Kenya Settentrionale e delle altre Terre Aride; Ministero dell'Acqua e dell'Irrigazione; il Consiglio Economico e Sociale Nazionale; l'Unità per il Cambiamento Climatico presso l'Ufficio del Primo Ministro; Consiglio Nazionale dell'Ambiente; il Consiglio Nazionale per la Scienza e la Tecnologia; l'Autorità Nazionale per la Gestione delle Siccità; le varie amministrazioni locali (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.10-15).

#### 4.6 LE AZIONI DI RISPOSTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il Governo del Kenya, in collaborazione con altri enti pubblici, il mondo dell'università, della ricerca e il settore privato, sta implementando numerosi interventi che hanno effetti diretti ed indiretti sulla mitigazione e sull'adattamento ai cambiamenti climatici, che coprono una vasta gamma di settori, fra cui:

- Agricoltura: promozione dell'agricoltura irrigua, promozione dell'agricoltura conservativa, aggiunta di valore ai prodotti agricoli, sviluppo di sistemi di assicurazione delle colture indicizzate, sostegno all'adattamento comunitario, fornitura di informazioni sul clima agli agricoltori, maggiore sostegno finanziario e tecnico alle colture resistenti alla siccità.
- Allevamento e pastorizia: promozione di animali da riproduzione maggiormente adatti alle condizioni climatiche locali, assicurazioni per il bestiame, costituzione di banche foraggere, documentazione delle conoscenze indigene, fornitura di acqua per il bestiame e le comunità

umane, sistemi di allarme rapido per siccità e inondazioni, campagne di vaccinazione.

- Risorse idriche: messa in atto di leggi per una gestione efficiente delle risorse idriche, aumento dei sistemi di cattura e conservazione delle acque meteoriche, monitoraggio costante della qualità dell'acqua, dissodamento di fiumi e dighe, protezione e conservazione dei bacini idrografici, investimento in piani decentrati di riciclaggio delle acque comunali, campagne di raccolta dell'acqua, sviluppo di una rete idrometrica per monitorare i flussi fluviali e gli allagamenti.

- Silvicultura: imboschimento intensificato, promozione di sistemi di sostentamento alternativi basati sull'agroforestazione, promozione di fonti energetiche alternative, gestione comunitaria e partecipativa delle foreste, iniziative REDD+, riduzioni terreni per le piantagioni monoculturali (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, p.16).

#### 4.7 VERSO UNO SVILUPPO A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO

Il Kenya, nel cammino verso lo sviluppo, incontrerà sia benefici che rischi. Un'economia e una popolazione in crescita, con l'aggiunta della forte urbanizzazione, significheranno, nel prossimo futuro, un consistente aumento delle emissioni di gas serra. Inoltre, le conseguenti mutate condizioni ambientali e sociali, compresa una maggiore concorrenza per le risorse, potrebbero intensificare la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici. Secondo il NCCAP, una transizione verso un percorso di sviluppo resiliente a basse emissioni di carbonio può contribuire ad affrontare al meglio i rischi climatici futuri, migliorando in questo modo la capacità del Kenya di crescere economicamente limitando le emissioni. Per il National Climate Change Action Plan, un percorso resiliente a basse emissioni di carbonio integrato deve considerare:

- Sviluppo sostenibile: il raggiungimento dello sviluppo sostenibile dovrebbe essere in prima linea in tutte le azioni sul clima; il cambiamento climatico e lo sviluppo sono strettamente collegati.

- Adattamento: ridurre la vulnerabilità per evitare o attenuare gli impatti del clima; cambiare ed essere più flessibili al fine di consentire alla popolazione di rispondere più efficacemente ai mutamenti climatici, diventando una popolazione resiliente.
- Mitigazione: intraprendere azioni e politiche per incoraggiare la riduzione delle emissioni da parte delle aziende e del settore industriale; favorire un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse per contenere le emissioni di carbonio.

E' sbagliato pensare che, per i Paesi in via di sviluppo come il Kenya, ci si trovi di fronte ad un bivio: o la crescita economica o la riduzione delle emissioni, poiché questi due approcci sono assolutamente interconnessi e lo diventeranno sempre più nei prossimi decenni con l'intensificarsi degli impatti del cambio climatico. Quindi, costruire la resilienza al clima ed aumentare la capacità di adattarsi ai suoi cambiamenti, aiuterà il Kenya a raggiungere lo sviluppo sostenibile a basse emissioni di carbonio e gli obiettivi della Vision 2030, implementando anche i principi della Costituzione del 2010 e del Bill of Rights che garantisce a tutti i cittadini il diritto di un ambiente pulito e sano. Inoltre, un percorso resiliente porterà ai seguenti benefici:

- miglioramento delle condizioni delle fasce più povere e vulnerabili;
- costruzione di efficaci capacità di adattamento;
- riduzione dei rischi legati alle catastrofi;
- attrarre finanziamenti internazionali, tecnologie e sviluppo di capacità per il clima;
- sfruttare al meglio gli investimenti governativi e del settore privato;
- dimostrare una leadership globale.

Lo sviluppo resiliente è un'opzione fondamentale per il Kenya che consentirebbe una notevole modernizzazione del Paese e aumenterebbe la capacità di gestire il rischio climatico. Infatti, si potrebbe far avanzare la crescita economica in modi che riducano le emissioni di gas serra, contribuendo anche all'avanzamento tecnologico e delle conoscenze. Fare i giusti investimenti oggi può prevenire una transizione frettolosa e più

costosa in futuro (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.25-28).

#### 4.8 ADATTAMENTO, AGRICOLTURA E SICUREZZA ALIMENTARE

Anche in Kenya, il settore agricolo e zootecnico sono molto sensibili ai cambiamenti climatici, il che significa che tali sistemi dovranno adattarsi per garantire una sufficiente ed adeguata fornitura di cibo per una popolazione in veloce crescita. Allo stesso tempo, il settore è un emettitore di gas serra di grandi dimensioni e in aumento, responsabile di circa il 30% del Paese, di cui il 90% sono generati dall'allevamento. Però, il settore agricolo offre un notevole potenziale per costruire sinergie fra gli obiettivi di sicurezza alimentare, riduzione della povertà, adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici. Molte pratiche agricole ecocompatibili, infatti, contribuiscono a ridurre la vulnerabilità climatica, riducono le emissioni e migliorano il potenziale della produzione agricola. Secondo il NCCAP, l'agroforestazione, ad esempio, ha la possibilità di ridurre di 4,2 milioni di tonnellate la CO<sub>2</sub>, entro il 2030, offrendo contemporaneamente elevati benefici di resilienza del clima grazie ad una migliore qualità dei suoli, una migliore ritenzione idrica del terreno, una ridotta erosione e piante più resistenti ai cambiamenti climatici. L'agricoltura agroforestale contribuisce anche all'obiettivo del governo di imboschire almeno il 10% del territorio nazionale, soprattutto nelle fattorie, favorendo una maggiore sicurezza alimentare e migliori condizioni di vita. Per quando riguarda il settore zootecnico e l'allevamento, le principali azioni di resilienza devono tenere conto delle pratiche culturali locali e includere una migliore gestione dei sistemi di pascolo e la diversificazione del bestiame per migliorare la loro capacità di adattarsi ai cambiamenti climatici e ridurre le emissioni. In particolare, solo limitando l'uso degli incendi sia nella coltivazioni che nella gestione dei pascoli, entro il 2030 si ridurrebbe la CO<sub>2</sub> di 1,1-1,2 milioni di tonnellate. Altre azioni importanti per favorire l'adattamento e incrementare la resilienza comprendono: la promozione di colture resistenti alle siccità, un'efficace gestione dell'acqua per ridurre gli sprechi, la gestione integrata della fertilità del suolo, regimi assicurativi contro i danni provocati dal

clima, sistemi di stabilizzazione dei prezzi del bestiame, riserve strategiche di cibo, assistenza informativa agli agricoltori e ai pastori sui cambiamenti climatici (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.31-32).

#### 4.9 ADATTAMENTO E RISORSE IDRICHE

Un percorso resiliente per il clima a basse emissioni di carbonio sarà fondamentale anche per quel che riguarda un bene primario come l'acqua. La gestione delle risorse idriche è fondamentale per affrontare la siccità, per garantire la generazione di energia idroelettrica, per l'acqua potabile e quella per l'irrigazione dei campi coltivati. Tale gestione è anche legata alla trasformazione economica che sta operando il Kenya ed è collegata in modo diretto alla sicurezza alimentare, alla salute e alla crescita del PIL. Fra le principali azioni di adattamento per migliorare la gestione delle risorse idriche vanno citate, innanzitutto, le foreste e la riforestazione che sono fondamentali per sostenere i bacini idrici e la disponibilità d'acqua, l'aumento di approvvigionamento idrico domestico, il miglioramento dei sistemi di depurazione e di irrigazione, un maggiore drenaggio per aumentare la produzione agricola e zootecnica, un'efficace gestione delle risorse idriche transfrontaliere e sistemi di mitigazione delle alluvioni. Queste azioni riducono l'impatto delle siccità e delle inondazioni sui raccolti e sui vari mezzi di sostentamento, oltre ad alleggerire la dipendenza della produzione agricola dalle precipitazioni (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.33-34).

#### 4.10 ADATTAMENTO E TURISMO

Foreste pluviali, ecosistemi marini, fauna selvatica, montagne, ghiacciai fanno del Kenya una delle migliori destinazioni turistiche al mondo. Come abbiamo visto, il turismo è un'industria estremamente sensibile al clima poiché i cambiamenti climatici colpiscono un'ampia gamma di risorse ambientali che sono le principali attrazioni per i turisti. Negli ultimi anni, i cambiamenti climatici stanno avendo sempre maggiore influenza sulle

condizioni ambientali, in particolare, i loro impatti come temperature molto elevate, malattie infettive, incendi, insetti, parassiti, acqua contaminata contribuiscono a scoraggiare i turisti. Ma, come sostiene il NCCAP, lo sviluppo di un percorso resiliente per il clima a basse emissioni di carbonio, potrà aiutare a garantire una crescita sostenibile di lungo termine dell'industria turistica del Paese. Le principali azioni di adattamento prevedono il completamento della Wildlife Adaptation Strategy, la strategia nazionale di adattamento per la fauna selvatica, e l'avvio di ricerche per determinare la vulnerabilità delle popolazioni e degli habitat selvatici. Nel settore turistico keniano, le emissioni di gas serra sono molto basse rispetto alle emissioni nazionali di altri settori, tuttavia, la promozione di un programma a basse emissioni di carbonio anche nel turismo (ad esempio riscaldamento dell'acqua con pannelli solari, uso di apparecchi ad alta efficienza energetica, mezzi di trasporto «verdi»), potrebbe migliorare il settore, rendendolo più attrattivo allo stesso tempo più sostenibile (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, p.34).

#### 4.11 ADATTAMENTO, DEMOGRAFIA E MIGRAZIONI CLIMATICHE

Alcuni studi prevedono che il Kenya diventerà un Paese prevalentemente urbano entro il 2033, soprattutto a causa dell'imponente migrazione dalle campagne alle città (World Bank, 2011). E' assai probabile che gli impatti negativi del cambiamento climatico renderanno le risorse di sostentamento rurale sempre più scarse, causando condizioni di vita sempre più difficili, che amplificheranno la tendenza a migrare in città. Fra gli impatti negativi del cambio climatico ci sono ovviamente gli eventi climatici estremi, come le inondazioni improvvise e le siccità gravi e durature che, già attualmente, sono responsabili sia delle migrazioni a livello globale che degli sfollati a livello nazionale. Per i centri urbani, la capacità di gestire questi pericolosi rischi climatici, aumenterà di importanza, soprattutto perché città come Nairobi, Mombasa e Nakuru avranno un ruolo vitale nel futuro sviluppo economico del Paese. Le azioni prioritarie per l'adattamento comprendono:

- gestione diffusa delle alluvioni soprattutto nelle aree più a rischio e più vulnerabili;
- aggiornamento dei codici di costruzione che tendano verso la bioedilizia;
- valutazioni in caso di rischio climatico per gli edifici pubblici, soprattutto gli ospedali e le case di cura;
- attivazione e rinforzo dei servizi di emergenza straordinaria;
- ricerche per valutare se le migrazioni possano essere una valida opzione di adattamento o se è meglio identificare alternative che consentano alle persone di rimanere nelle loro comunità e territori;
- distribuire alle famiglie soluzioni di energia pulita (lanterne solari, fornelli a GPL, apparecchi con una più alta efficienza energetica);
- migliorare e modernizzare le cucine, soprattutto nelle aree rurali e in quelle urbane più marginali, per ridurre il tempo dedicato alla raccolta di legna da ardere e l'inquinamento dell'aria, contribuendo al risparmio sui costi per le famiglie.

Queste politiche avrebbero un potenziale enorme in termini di riduzione delle emissioni (si parla di 10 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> l'anno) e favorirebbero lo sviluppo di tecnologie ad energia pulita che abbatterebbero i costi per i consumatori (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, p.38).

#### 4.12 ADATTAMENTO E SALUTE

L'IPCC sostiene che gli impatti dei cambiamenti climatici (soprattutto l'aumento delle temperature e la variazione nella distribuzione delle precipitazioni) aggraveranno l'insorgenza e l'intensità dei futuri focolai di malattie, diffondendole in più vaste aree (IPCC, 2001). E' certo che il mutamento del clima metterà a serio rischio la salute umana aumentando l'entità e la frequenza degli stress da calore, dell'asma, delle malattie trasmesse da vettori (come la malaria, il dengue, la schistosomiasi e le malattie trasmesse dalle zecche) e delle malattie trasmesse dagli alimenti (ad esempio le malattie diarroiche). Si prevede che anche gli abitanti del Kenya correranno maggiori rischi per la loro salute. In particolare, a preoccupare

saranno l'espansione della Febbre della Rift Valley (malattia infettiva che si origina dai ruminanti), delle malattie trasmesse dall'acqua e, soprattutto, della malaria, che è una delle malattie più debilitanti fisicamente ed economicamente in Kenya (WHO, 2011). Le più importanti azioni per l'adattamento e la resilienza climatica comprendono:

- un miglioramento della sorveglianza sulle malattie e un rafforzamento dei sistemi di allarme, monitoraggio e valutazione per le epidemie di malaria;
- una migliore assistenza sanitaria a livello comunitario e la diffusione di informazione sui rischi per la salute provocati dai cambiamenti climatici;
- un maggiore e migliore accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari;
- l'uso di filtri per aumentare la qualità dell'acqua ed eliminare i rischi di malattie ad essa connessi (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.38-39).

#### 4.13 LE POLITICHE DI MITIGAZIONE

Attraverso il National Climate Change Action Plan (NCCAP), il Governo del Kenya ha attivato diverse politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici, i quali saranno completati entro il 2030. Si stima che, nei prossimi anni, saranno investiti fra i 1.371 e i 1.773 miliardi di Scellini (fra i 15 e i 20 miliardi di Euro) per la mitigazione, uno sforzo economico molto elevato ma necessario a limitare gli effetti dei possibili impatti climatici e per rendere il Kenya un Paese più resiliente e sicuro. Fra le principali azioni volte alla mitigazione ci sono:

- Ripristino delle foreste nelle terre degradate: intraprendere un programma di lavoro per ripristinare le foreste su 960.000 ettari, soprattutto in terreni marginali e aridi, entro il 2030;
- Geotermico: sviluppo di ulteriori 2.275 MW di capacità geotermica entro il 2030 attraverso un programma di sostegno volto ad incoraggiare anche il settore privato di investimento;
- Rimboschimento delle foreste degradate: intraprendere un progetto per ripiantare alberi su 240.000 ettari di terreno che in passato erano foreste;



- Migliorare le cucine e i fornelli a GPL: lanciare un programma per supportare l'uso di fornelli di maggiore qualità e di fornelli a GPL per avere migliori e più efficienti (anche economicamente) pratiche culinarie;
- Agroforestazione: convertire 281.000 ettari di terreni coltivabili e pascoli già esistenti, che hanno un potenziale agricolo medio-alto, in aree per l'agroforestazione;
- Bus Rapid Transit e Light Rail Corridors: implementare un ampio sistema di trasporto pubblico con prezzi agevolati, che integri pullman e treni per limitare il traffico, le emissioni e favorisca la sostenibilità ambientale e la comodità per i cittadini;
- Sviluppo di un inventario sui gas serra e miglioramento dei dati sulle emissioni: sviluppare l'inventario sui gas serra, basandosi sulle informazioni sviluppate negli ultimi anni, migliorando i dati complessivi e implementando la capacità di sviluppare, utilizzare e monitorare i dati e gli impatti;
- Misurare e monitorare le emissioni e gli assorbimenti forestali: sviluppare un database forestale nazionale e un sistema di monitoraggio che consenta una misurazione trasparente delle emissioni e degli assorbimenti nei settori della silvicoltura e dell'uso del suolo;
- Integrazione delle opzioni di sviluppo a basse emissioni di carbonio nei processi di pianificazione: intraprendere valutazioni per limitare le emissioni nei processi di pianificazione e nei piani di sviluppo settoriali (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.80-81).

Queste politiche saranno sostenute da costanti misurazioni, monitoraggi e ricerche, ma anche da campagne di sensibilizzazione per aumentare la consapevolezza nei cittadini di quanto si deve fare, nel contesto dei cambiamenti climatici, per proteggere la salute umana e quella ambientale.

#### 4.14 UN FONDO PER IL CLIMA

Le politiche di adattamento e mitigazione che il Kenya vuole mettere in atto, nei prossimi anni, sono un programma assai ambizioso, che richiederà notevoli investimenti. Aumentare il capitale necessario per le azioni di contrasto ai cambiamenti climatici è attualmente un percorso ricco di ostacoli, e per superarli servirà l'intervento deciso dello Stato e della finanza pubblica. Fra le principali barriere all'aumento degli investimenti ci sono le carenze politiche e legislative, le difficoltà nell'accesso alle finanze commerciali e limiti tecnologici. Tuttavia, in molte occasioni, un impiego giudizioso e corretto delle risorse pubbliche come strumento per stimolare maggiori livelli di investimento del settore privato, può essere determinante per superare tali ostacoli. Esistono tre principali opzioni per un possibile utilizzo di fondi pubblici. Il primo consiste nel continuare e nell'ampliare l'attuale approccio ai progetti di mitigazione e adattamento basato sui partner di sviluppo. Il secondo sarebbe quello di migliorare i flussi diretti di finanza internazionale per il Governo del Kenya, ovvero il sostegno di bilancio, che si dovrebbe erogare utilizzando le strutture e i meccanismi governativi esistenti. L'approccio finale (il terzo) consisterebbe nella creazione di un fondo nazionale dedicato al clima. La creazione del Kenya Climate Found (KCF) avrebbe una serie di vantaggi. In primo luogo, rispetto ad un maggiore sostegno di bilancio, il KCF avrebbe una maggiore chiarezza e trasparenza, e consentirebbe lo sviluppo delle competenze tecniche del Kenya in materia di finanziamento per il clima. Inoltre, relativamente al mantenimento o all'aumento dell'attuale approccio guidato dai partner allo sviluppo, un fondo per il clima offrirebbe maggiori opportunità di allineamento con le priorità nazionali. Esistono chiaramente diverse difficoltà nell'usare il Fondo per canalizzare le risorse pubbliche, ma attraverso un'oculata progettazione queste possono essere superate. Nello specifico, un fondo per il clima ben concepito avrebbe una serie di caratteristiche chiave:

- si concentrerebbe sia sulle attività di adattamento sia su quelle di mitigazione;
- si evolverebbe in maniera graduale fino ad offrire una gamma, via via, più ampia di strumenti di finanziamento;

- mirerebbe a catalizzare i finanziamenti del settore privato attraverso l'interazione con altri intermediari finanziari (ad esempio le banche commerciali);
- la sua governance consentirebbe una rappresentanza ampia ed equa da parte del Governo, della società civile e del settore privato, portando ad una migliore capacità dello Stato di assorbire finanziamenti pubblici internazionali per il clima, il che farebbe diventare il KCF il principale destinatario dei flussi multilaterali e bilaterali di finanziamento del clima mobilitati dal Kenya (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.85-86).

#### 4.15 LE TECNOLOGIE

Lo sviluppo, il trasferimento e la diffusione della tecnologia sono assolutamente necessari per evitare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici e per consentire al Kenya di raggiungere il suo obiettivi di sviluppo resiliente a basse emissioni di carbonio. Gli sviluppi tecnologici, infatti, implementeranno il regime degli investimenti, stimolando i flussi di finanziamento sostenibili fondamentali per un'azione a lungo termine. Inoltre, attraverso lo sviluppo e il trasferimento di tecnologie, si possono affrontare al meglio le molteplici sfide che riguardano la società, l'economia e ovviamente l'ambiente. Fondamentale sarà l'apporto del settore privato e di quello pubblico per fornire incentivi al mondo imprenditoriale nel creare e adottare valide soluzioni tecnologiche. Tuttavia, dovranno essere le comunità in prima linea nello sviluppo della tecnologia, poiché le risposte ai cambiamenti climatici devono essere centrate sulla persona, ma anche perché sono le persone che dovranno adottare e utilizzare tali tecnologie, essenziali per ridurre la vulnerabilità e sviluppare la capacità di rispondere in modo proattivo alle sfide poste dal clima che cambia. Le Organizzazioni Non Governative (ONG) e le organizzazioni basate sulla comunità (Community Based Organization – CBO) devono sviluppare un legame forte fra lo sviluppo delle tecnologie per contrastare il cambiamento climatico e la loro diffusione e conoscenza fra gli utenti a livello comunitario. Infine, il Governo del Kenya, attraverso il NCCAP, fa un

invito alla comunità internazionale per migliorare l'azione sullo sviluppo e il trasferimento di tecnologie per sostenere gli interventi di mitigazione e adattamento, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo e in quelli più poveri. Nel 2005, il Kenya ha presentato un rapporto sulla valutazione delle esigenze tecnologiche all'UNFCCC, il cosiddetto Technology Needs Assessment (TNA), che è stato un primo passo verso lo sviluppo e la diffusione di tecnologie ecocompatibili nelle strategie di investimento del Paese. Lo scopo del TNA era di identificare, valutare e dare la priorità ai mezzi tecnologici per favorire il raggiungimento dello sviluppo sostenibile, aumentando la resilienza ai cambiamenti climatici ed evitarne i pericolosi impatti. Questi principi del 2005 sono stati considerati e ripresi all'interno delle politiche tecnologiche espresse dal NCCAP 2013-1017 per promuovere lo sviluppo resiliente a basse emissioni di carbonio. Per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità, il NCCAP ha selezionato alcune necessarie tecnologie che includono:

- Tecnologie del settore energetico: geotermico; energia eolica; espansione idroelettrica; solare fotovoltaico; stufe da cucina migliorate; uso di stufe a GPL; lampade ad energia rinnovabile che sostituiscano quelle a cherosene; lampadine ad efficienza energetica; miglioramenti nell'efficienza energetica nel settore industriale; biodiesel; bioetanolo; incentivi al trasporto pubblico.
- Tecnologie del settore dei rifiuti: evitare il metano nelle discariche.
- Tecnologie dei processi industriali: una produzione di carbone più sostenibile.
- Tecnologie del settore agricolo: agroforestazione; coltivazioni lungimiranti e conservative; limitare l'uso del fuoco nelle terre coltivate.
- Tecnologie del settore forestale: rimboschimento dei terreni degradati; ripristino di foreste degradate; ridurre le emissioni causate dalla deforestazione e dal degrado forestale attraverso politiche REDD+ (Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, pp.115-118).

## PARTE SECONDA: LA TERRA, GLI UOMINI

### 1 L'ARRIVO A MARIASHONI

La strada per Mariashoni si faceva via via più dissestata, procedevamo a rilento e a zig zag, evitando i numerosi ostacoli del terreno, inaspriti da una pioggia sempre più fitta e battente: buche, avvallamenti, rivoli di fango e pozzanghere (vere e proprie piscine olimpioniche) rendevano il viaggio assai turbolento e movimentato. In quelle condizioni, la decina di chilometri fra Elburgon e Mariashoni, mi sembrava davvero eterna, ma gradualmente le intemperie si attenuarono, il cielo, prima nuvoloso e cupo, si aprì, lasciando passare i raggi aranciati del sole vespertino che, fondendosi con il blu scuro delle nuvole, mi regalava un'atmosfera magnifica ed intensa: oramai eravamo in vista dell'abitato di Mariashoni, la terra degli Ogiek. Svolta a sinistra, ed ecco aprirsi di fronte a me la via centrale del villaggio, contornata, ai lati, da una fila di basse casupole colorate e piccoli negozi costruiti in legno (fig.18). Che soddisfazione e che emozione, ero finalmente arrivato a destinazione, tutti i sogni e le speranze che accompagnarono la preparazione di questa mia esperienza si erano finalmente avverati, per me però quello non era un punto d'arrivo ma un'appassionante ed eccitante partenza. La via proseguiva in salita e conduceva ad una piccola collina che dominava il centro di Mariashoni, sulla cima, all'interno di un recinto, si trovavano tre case in stile più moderno ed in pietra, là mi aspettava un piccolo gruppo di persone. Appena sceso dall'auto ricevetti una piacevole accoglienza: sorrisi, strette di mano e presentazioni mi misero subito a mio agio e mi permisero di confrontarmi per la prima con la popolazione locale. Martin Lele, presidente dell'associazione locale MACODEV (Mariashoni Community Development), John Wachira membro dell'ONG NECOFA (Network for Ecofarming in Africa), Francis il responsabile degli alloggi e Michael responsabile della sicurezza, mi fecero vedere la mia abitazione, una casa bianca e grigia, con le porte e le finestre verdi che subito ribattezzai la «casa dal tetto blu» per via del colore delle lamiere che facevano da copertura alla struttura in pietra. Mi spiegarono gentilmente alcune cose e ci organizzammo per il giorno seguente. Oramai erano le

18.30 passate ed il sole era quasi del tutto sparito dietro le colline. L'oscurità avanzava e i miei nuovi amici mi salutarono calorosamente, tornando verso le rispettive abitazioni, lasciandomi solo con i miei pensieri e le mie emozioni, ed una marea di vestiti da sistemare.

### 1.1 IL PAESAGGIO

Il mattino seguente, Martin, il presidente di MACODEV, venne a chiamarmi per farmi fare un giro panoramico del luogo. Martin era un uomo di circa 50 anni, sul metro e sessantacinque, grassottello, portava i capelli ben rasati, taglio caratteristico di queste parti, e dei baffi appena accennati. Vestiva in modo assai elegante, vestito (sempre sul beige o marroncino chiaro), camicia, a volte la cravatta, e scarpe eleganti, nella mano destra l'immancabile smartphone. Simpatico ed affabile aveva un sorriso davvero contagioso che si spegneva solo nei momenti più problematici e delicati o quando c'erano da prendere decisioni fondamentali per la comunità. Uomo riflessivo ed accorto si presentava benissimo come leader indiscusso della comunità Ogiek di Mariashoni, un punto di riferimento per tutti che sapeva trovare sempre la soluzione migliore. Nel corso della mia esperienza, diventerà pure per me un faro essenziale, ma anche un padre, quando mi concederà l'onore di divenire suo figlio adottivo e di far parte della sua grande e meravigliosa famiglia. La nostra passeggiata ci portava verso la parte sud di Mariashoni, giù dalla collina dove si trovava la mia casa. Per strada incontrai molte persone, soprattutto anziani con i quali scambiai un breve saluto e un'immancabile (e soprattutto fondamentale) stretta di mano. Martin spiegò rapidamente chi ero e cosa ero venuto a fare fra la comunità Ogiek, loro mi sorridevano e mi davano un sincero benvenuto. Arrivati nei pressi del fiume Rongai, che attraversava da sud a nord l'abitato di Mariashoni, Martin, dovendo partecipare ad una importante riunione, mi lasciò in compagnia di uno dei suoi figli, Patrick, un ragazzo di 18 anni di poche parole ma molto cortese e disponibile. Assieme a lui, seguiti da una schiera di bambini e di ragazzi super incuriositi dalla mia presenza, fra cui Donovan, Vincent, Kennedy e Delphin continuammo la nostra camminata sotto un magnifico sole battente. L'area di Mariashoni si trova a circa 2800

sul livello del mare e si snoda su un vasto territorio alle porte della foresta Mau, fra verdi colline dai pendii a volte dolci a volte decisamente più ripidi, ricoperte da foreste di cipressi, pini e di quel che rimane della vegetazione originaria. I prati sono rigogliosi e punteggiati qua e là da mucche e da un gran numero di pecore. Alle pendici delle colline, ci sono bellissimi campi coltivati a mais o a patate, che costituiscono la base della dieta e della cucina locale, e a dominare su di essi tante piccole case e fattorie, in legno, terra e lamiera, da cui si innalzano numerose nuvole di fumo. Ad interrompere le varie tonalità di verde, c'è un fitto reticolo di strade, stradine e sentieri di terra bruna come la pelle degli abitanti, che si snoda per chilometri e chilometri in ogni direzione, e che avrò modo di percorrere e conoscere molto bene nel corso della mia esperienza di ricerca (fig.19). A livello più generale, l'area di Mariashoni fa parte del grande complesso forestale di Mau che, con una superficie di 400.000 e un'altitudine media di 2.500 metri sul livello del mare, rappresenta la più grande foresta del Kenya nonché la più grande foresta montana dell'Africa Orientale (fig.20). Grande bacino d'acqua e fondamentale spartiacque, la Foresta Mau è la fonte di almeno dodici grandi fiumi (fra cui i fiumi Njoro, Molo, Nderit, Naishi, Kerio, Mara, Ewaso, Nyiro, Sondu, Nyando, Yala, Nzoia, Rongai, Kaprop), che confluiscono e sostengono i fragili ecosistemi nei laghi Victoria, Nakuru, Bogoria, Naivasha, Natron, Elementaita, e Turkana (fig.21). Inoltre, le sue acque sono di vitale importanza per sostenere un'ampia gamma di attività sociali ed economiche a valle, come la generazione di energia idroelettrica, le attività industriali e agricole e per il sostentamento della popolazione. Il vasto complesso forestale si estende a cavallo di diverse contee, Nakuru, Kericho, Bomet, Narok, Baringo, Keiyo Marakwet e Nandi, che contano una popolazione complessiva di oltre 7 milioni di persone, le quali dipendono da questa grande riserva d'acqua (Ogiek People's Development Organization, 2011). La Foresta Mau possiede una ricca biodiversità e ospita numerose specie arboree autoctone come *Olea africana*, *Dombea goetzenii*, *Acacia* e *Bamboo*. Nella parte più orientale della foresta si possono incontrare *Hypericum revoltum*, *Olea capensis*, e *Podocarpus latifolius*, mentre nelle aree più elevate sono presenti boschi di bambù di alta montagna (*Arundinara alpina*). Infine, esistono numerosi

*Polystachya eurygnatha*, un arcide endemico della Foresta Mau e il *Chionanthus mildbraedii*, un arbusto che si trova solo in Kenya. Per quanto riguarda la fauna, questa foresta è la casa di moltissime specie animali, fra cui: il Bongo, il Duiker dal dorso giallo, il Gatto dorato, il Maiale gigante delle foreste, Leopardi, Iene, Bufali, la Scimmia Colobus, e l'Impala. Si possono trovare anche specie endemiche, che vivono solo in questa foresta, come il Potto, la Lontra dal collo maculato e la Iena striata. Nel complesso forestale di Mau è anche ricca di uccelli, si contano ben 173 specie diverse, che rappresentano la più ricca avifauna montana dell'Africa Orientale (Obare, Wangwe). La Foresta Mau è la casa del popolo Ogiek, da cui essi dipendono per il cibo, la legna da ardere, le erbe medicinali, il miele e per la conservazione della loro cultura ed identità. Tuttavia, soprattutto nel corso degli ultimi vent'anni, l'arrivo di altre etnie (Maasai, Kikuyu, Kipsigis) e l'irruzione di società legate al business del legno hanno fortemente contribuito ad una massiccia deforestazione, che non solo ha influenzato negativamente la biodiversità, l'ecosistema e le risorse idriche provenienti dalla foresta, ma ha anche minacciato il sostentamento e la cultura del popolo (Ogiek Ogiek People's Development Organization, 2011).

## 1.2 IL CLIMA

Nel complesso forestale di Mau, soprattutto al di sopra dei 2.000 metri, l'andamento delle precipitazioni è diverso rispetto al resto del Paese. Durante i mesi di luglio e agosto, che solitamente nel resto del Kenya sono poco piovosi, le piogge sono molto abbondanti, tanto che vanno dai 100 ai 200 millimetri al mese. In quest'area, all'anno, cadono circa 1100 millimetri di pioggia, che si concentra nel periodo che va da aprile a settembre, mentre da ottobre a marzo la stagione è relativamente secca. Per quanto riguarda le temperature, pur rimanendo stabili tutto l'anno, esse variano soprattutto in base all'altitudine, e sono soggette a forti sbalzi fra il giorno e la notte. In generale, la temperatura media minima si aggira intorno ai 9 gradi centigradi, mentre quella media massima supera raramente i 25-26 gradi centigradi. Nella mia esperienza a Mariashoni, fra luglio e settembre, il clima è stato sempre rigido e piovoso. Non ricordo di essere mai stato in



maniche corte. La mattina, il clima era assai fresco, ma si faceva più mite nel primo pomeriggio, soprattutto quando il sole era alto nel cielo. Tuttavia, anche nelle giornate più limpide e soleggiate, raramente ho registrato temperature sopra i 24-25 gradi. La temperature medie del giorno si attestavano fra gli 11 e i 15 gradi centigradi. Durante la sera, in particolare dopo le sei e mezza, momento in cui il sole declinava inesorabile dietro le colline, le temperature si abbassavano velocemente. Nelle ore notturne ho registrato una media fra i 5 e gli 8 gradi centigradi, scendendo anche ai 2 gradi nelle notti secche di luna piena. Per quel che concerne le precipitazioni, nei miei 70 giorni a Mariashoni, sono stati solo 8 quelli senza pioggia. Le piogge erano molto intense, della durata anche di un paio d'ore, e spesso accompagnate da forti raffiche di vento. In pochi minuti l'intera area era ricoperta da fango ed enormi pozzanghere. In alcune occasioni, ho assistito a terribili grandinate, che duravano circa una ventina di minuti e coprivano, per qualche momento, i prati e le vie di Mariashoni con un suggestivo velo bianco. Nelle mie chiacchierate con Martin e con altri membri della comunità Ogiek, mi veniva detto che le condizioni climatiche rimanevano così fino alla fine di settembre quando, piano piano, le piogge diminuiscono e si fa avanti la stagione secca. Fra i molti suggerimenti ed informazioni pratiche, che i locali mi hanno fornito riguardo alle piogge, uno in particolare mi ha davvero permesso di organizzare al meglio le mie uscite ed esplorazioni nella zona, senza dovermi trovare indifeso sotto un potente temporale: "quando alla mattina c'è un leggero venticello proveniente da est, stai pur sicuro che entro le 11 pioverà; quando al mattino il cielo è coperto e non c'è vento, stai pur certo che nel tardo pomeriggio pioverà". Devo dire che conoscere questo sapere nativo, mi ha più volte evitato di tornarmene a casa completamente bagnato fradicio.

### 1.3 LE ZONE ECO-CLIMATICHE

Attraverso questo sapere nativo, e considerando le varie condizioni meteorologiche influenzate dai sistemi climatici stagionali, gli Ogiek hanno suddiviso i territori dei clan, che vanno dagli altipiani alle pianure, in zone eco-climatiche. Questo ha permesso al popolo Ogiek di pianificare in

maniera più efficiente ed efficace il loro utilizzo delle risorse attraverso il complesso di Mau, per mezzo della migrazione verticale. Nel passato, la comunità migrava stagionalmente lungo la Foresta Mau fino alle pianure vicine al Lago Nakuru e viceversa, in risposta alle variazioni climatiche stagionali come la temperatura e le precipitazioni, che andavano ad influenzare la disponibilità di selvaggina e di miele. Solitamente, i membri più vulnerabili e fragili della comunità, per esempio le donne con bambini, gli anziani e gli ammalati, restavano nelle zone più miti e temperate (Muchemi, Ehrensperger, 2011, pp.2-3). Il sistema di classificazione eco-climatico Ogiek, differenzia chiaramente i principali tipi di clima ed ecosistema all'interno del complesso forestale di Mau fino alle pianure del Lago Nakuru e ne mostra, fra esse, le varie relazioni. Gli Ogiek, utilizzando un insieme di conoscenze ecologiche tradizionali, ottenute attraverso la secolare osservazione delle condizioni meteorologiche e dei sistemi climatici in tutta la regione, sono riusciti a classificare, caratterizzare, definire e delineare le varie zone ecologiche e climatiche. Gli Ogiek hanno individuato dieci zone eco-climatiche: otto a nord e che sono *Sooywo*, *Saapo*, *Tiriig*, *Logomo*, *Tuimasat*, *Teegeg*, *Rogroret*, *Gaporowo* e due nella parte sud *Moou*, *Mosop* (fig.22). Osservando alcuni elementi del paesaggio e i diversi fenomeni meteorologici, come la temperatura, l'umidità, le piogge, i venti, la posizione, l'altitudine, l'aspetto e le caratteristiche dei suoli, la topografia (fiumi, colline, valli, grotte), la composizione e i diversi tipi di vegetazione, la qualità e la tipologia di miele e la presenza o l'assenza di animali selvatici, gli Ogiek hanno individuato e descritto i climi dell'intera area della Foresta Mau e delle zone pianeggianti limitrofe, dando origine a diverse zone eco-climatiche. Inoltre, utilizzando questo sistema di classificazione climatica nativa, gli Ogiek hanno elencato e attribuito i diversi tipi di vegetazione, piante medicinali, animali e varietà di api da miele a specifiche zone eco-climatiche, al fine di sfruttare in modo più efficiente ed efficace le risorse offerte dal territorio e quindi vivere meglio (Muchemi, Ehrensperger, 2011, pp.5-9).

#### 1.4 IL «BATTESIMO» DELLA RICERCA: I NOMI DI MARIASHONI

Pochi giorni dopo il mio arrivo a Mariashoni, Martin organizzò una riunione con i membri più importanti della comunità Ogiek, al fine di costruire assieme un valido programma di ricerca per me, e che coprisse l'intero periodo della mia permanenza. Verso mezzogiorno e dopo la preghiera iniziale guidata da Martin, iniziò la riunione, alla quale parteciparono diversi anziani locali, alcuni membri del MACODEV, fra cui Mary Ondolo, Wilson Samoei, John Kemoi, e Panama Oldaisapa (uno dei numerosi figli di Martin) e due esponenti del CFA (Community Forest Association) Fredrick e Joseph Lesingo. Fra loro parlavano sempre in Kiswahili (insieme all'Inglese Lingua ufficiale del Kenya) e poi Martin mi traduceva in inglese. L'incontro si protrasse per oltre due ore nelle quali collaborammo tutti insieme nel creare un calendario per le attività giorno per giorno, che conciliasse le esigenze mie e della comunità. Mi fidai di loro, dei loro consigli, delle loro intuizioni, di quello che davvero avevano piacere (e amore) che io vedessi e conoscessi della cultura Ogiek. Credo che quel giorno mettemmo giù davvero un ottimo programma. Inoltre, venne deciso, che per tutta la durata della mia ricerca, fossi accompagnato da due guide locali, individuate nelle figure di John Kemoi e Panama Oldaisapa. Oramai era arrivato il primo pomeriggio, tutti tornarono verso casa, io con la fame che mi ritrovavo non feci eccezione ma, lungo la strada del ritorno, feci un interessante incontro e una bella chiacchierata/intervista con un uomo del posto: fu il mio «battesimo» nella ricerca. Samson era un uomo sui 45 anni, alto e forte, lavorava in varie parti della foresta come tagliatore di legna, e mi capitava spesso di vederlo passare lungo la strada, dietro casa mia, con un grande sacco sulle spalle carico di pezzi di legno, che utilizzava per alimentare il fuoco della sua cucina e per altri usi domestici. Parlammo brevemente dei miei obiettivi di ricerca e poi volle spiegarmi un po' di storia locale, in particolare gli chiesi qual era l'origine del termine Mariashoni. Mi disse che Mariashoni era la storpiatura fatta dai coloni inglesi, che si erano insediati in quell'area nei primissimi decenni del Novecento, dell'etnonimo *Morisioni* che significa «luogo con poche persone in cui si vive tutti insieme, vicini ed in armonia». Samson aggiunse che, negli anni, le diverse comunità, che qui si insediarono, diedero varie

denominazioni al complesso di Mariashoni, ma il più famoso è *Kware*, ovvero «luogo in cui si raccolgono pietre». Infatti, in una delle mie tante passeggiate esplorative pomeridiane, avevo notato, vicino al fiume Rongai, due cave di pietra nera, probabilmente basalto. In questo luogo, era sovente vedere tre o quattro uomini, armati di martelli, grandi scalpelli e mazze, che staccavano e portavano via grossi blocchi di pietra, che venivano usati per usi edili o per essere venduti nei mercati delle non lontane cittadine di Elburgon e Molo (fig.23). L'incontro casuale con Samson, mi fece capire quanto fosse importante non limitarsi solo alle attività prestabilite e organizzate nel programma di ricerca, ma anche, e soprattutto, di immergersi nella realtà locale, avendo un atteggiamento aperto e propositivo nei confronti della popolazione locale. Questo, nel proseguo della mia esperienza, mi permetterà di «sfruttare» molte situazioni occasionali per dialogare, entrare in confidenza, fare amicizia ed ottenere tante interessanti informazioni per il mio lavoro, come nel caso del significato del termine Mariashoni.

### 1.5 MARIASHONI FRA DIVISIONE AMMINISTRATIVA E CULTURALE

Gli Ogiek sono fra le ultime comunità di cacciatori-raccoglitori forestali dell'Africa Orientale. Contano una popolazione totale che si aggira intorno alle 80.000 persone (di cui circa 15.000 solo nell'area di Mariashoni), che sono sparse per la maggior parte nelle aree forestali del Kenya, in particolare nella Foresta Mau e in quella di Elgon. Il complesso forestale di Mau è per definizione il territorio ancestrale del popolo Ogiek, un vero e proprio patrimonio culturale e di sostentamento, ed è occupato da tre sotto-tribù: *Tyepkwereg*, *Morisionig* e *Kipchorng'woneg*. Queste tre sub-tribù sono ulteriormente divise in 21 clan, ma tale numero non è fisso, varia nel tempo come modo per evitare l'unione matrimoniale e risolvere i casi di omicidio all'interno del clan. Le tre sotto-tribù occupano diverse parti della Foresta Mau Orientale. I componenti della Tyepkwereg occupavano le foreste a sud-est della parte orientale della Foresta Mau, verso il Lago Nakuru e nelle aree forestali di Sururu, Likia, Logoman e Teret. La sotto-

tribù Moriosinig risiedeva nelle foreste di Nessuit, Elburgon, Mariashoni e parte di quella di Keringet. Infine, la sotto-tribù di Kipchorng'woneg viveva nelle aree ad ovest e a nord del complesso orientale di Mau, in particolare, nelle foreste di Molo, Bararget e in parte in quella di Keringet. Inoltre, nel corso dei secoli, gli Ogiek hanno diviso il territorio culturalmente in territori di clan detti *gonoitweeg*. I confini di questi territori sono stati chiaramente definiti attraverso marcatori naturali, topografici ed osservando le diverse caratteristiche della vegetazione. Il territorio del clan e i suoi confini sono considerati patrimonio culturale della comunità e vengono orgogliosamente celebrati all'interno delle tradizioni orali, nelle canzoni, nelle danze, nelle cerimonie nel folklore e negli indovinelli. I confini ancestrali erano conosciuti e rispettati da tutti i membri del clan, ed ereditati lungo il lignaggio, attraverso processi di inculturazione intergenerazionale, per mezzo dell'eredità culturale immateriale (oralità, canzoni, danze, eccetera) e con l'esplorazione del paesaggio. I vari territori dei clan fornivano tutto per la sopravvivenza e costituivano la base dell'occupazione, della proprietà, dell'utilizzazione, della protezione, della conservazione e della governance della foresta e delle risorse ivi contenute (Muchemi, Ehrensperger, 2011, pp.1-2). Oggi, il popolo Ogiek, pur cercando di conservare la tradizione, si è inevitabilmente subordinato alla divisione amministrativa nazionale e locale. Il complesso forestale di Mau, terra ancestrale degli Ogiek, è stato, infatti, suddiviso in 7 grandi blocchi: Mau Narok, Masai Mau, Eastern Mau, Western Mau, Southern Mau, South Mau e Transmara regions. In più, questi blocchi sono divisi al loro interno in varie locations e sub-locations. In ogni location c'è un Administration Office, un ufficio amministrativo che fa capo all'amministrazione di contea e a quella nazionale. Questa istituzione ha più o meno le stesse funzioni di un nostro comune: amministra la cosa pubblica, rilascia certificati e licenze, registra nascite e morti, sorveglia, si occupa della sicurezza e soprattutto ha il compito di attuare sul territorio le politiche del governo. In sostanza un Administration Office rappresenta il governo centrale e le sue leggi a livello locale. Ogni ufficio ha un capo amministratore locale e alcuni assistenti che si occupano delle sub-locations. In uno dei miei primi giorni a Mariashoni, Martin mi portò ad incontrare il capo dell'Administration Office della location di Mariashoni. L'ufficio si

trovava a poche decine di metri dalla mia casa, ed era inserito in un vecchio edificio coloniale britannico degli anni Quaranta. Di quella stanza ricordo il buio pesto, appena appena affievolito dalla fioca luce che passava dalle fessure presenti nelle malridotte pareti, le assi di legno del pavimento che cigolavano ad ogni passo e la grande scrivania che stava in fondo alla stanza e che ispirava un senso di autorità. Ad accoglierci c'era il capo Samson Salimu, un uomo risoluto ma molto ospitale e disponibile. Ci invitò a sederci e dopo aver fatto le presentazioni ha cominciato a spiegarmi il suo ruolo e quello dell'Administration Office lì a Mariashoni. Attraverso la collaborazione di tre assistenti, che operano nelle sub-locations di Mariashoni center, Kiptunga e Kitiro, l'obiettivo principale di Salimu, oltre a quello di attuare le politiche governative, è di fare da intermediario fra le esigenze del governo centrale e quelle della comunità locale nel rispetto della sua cultura e della sua identità. Infatti, le decisioni e le varie normative statali e di contea vengono viste e discusse in modo partecipativo assieme ai rappresentanti della comunità Ogiek (soprattutto gli anziani e i membri del MACODEV). Nel corso della mia permanenza, mi capitò più volte di assistere (anche se in modo marginale) ad incontri e riunioni fra l'Administration Office e i membri più importanti della comunità Ogiek, e non erano rare le schermaglie fra le due parti. Ma per l'Administration Office di Mariashoni bisognava lavorare in questo modo. Come mi disse quel giorno Salimu, è di fondamentale importanza coinvolgere la popolazione locale nelle decisioni e nelle questioni riguardanti la legislazione nazionale, perché solo discutendo assieme e confrontandosi, è possibile attuare al meglio tali politiche, garantendo anche la pace e l'armonia.

## 2 LE MIE GUIDE NEL MICROCOSMO OGIEK

Il mio primo periodo a Mariashoni è stato un momento di ambientamento ad uno stile di vita molto diverso da quello che facevo in Italia. La mancanza di certi confort, il freddo, l'altitudine e soprattutto le piogge incessanti, mettevano a dura prova la mia resistenza sul campo. Tuttavia, la volontà di vivere a pieno questa esperienza, mi ha dato la forza giorno dopo giorno di

andare avanti con gioia, determinazione e desiderio di conoscere. Per questo fatto, però, devo molto alle mie due guide, John Kemoi e Panama Oldaisapa. John era un uomo di 38 anni, di circa un metro e settanta, snello e forte. Credo di non averlo mai visto senza il sorriso stampato sulle labbra, e sempre con la battuta pronta. A questo univa una serietà e una dedizione al lavoro di ricerca che raramente ho visto in una persona, si notava benissimo tutta la sua passione nello spiegarmi le cose e la volontà di farmi vedere il più possibile, affinché anche io potessi imparare il significato di essere Ogiek. Mi diceva spesso: “imparando queste tradizioni anche tu, piano piano, diventerai un Ogiek”. Panama, invece, era un ragazzo di 28 anni, poco più alto di John ma decisamente meno estroverso. Cortese, disponibile, discreto, fu un vero piacere lavorare con lui sul campo. Se la voce di John era squillante, la sua era pacata. Era la sua prima esperienza di ricerca e si notava a tratti qualche piccola lacuna, dovuta all’inesperienza. Però, il suo modo di spiegare, di descrivermi la cultura Ogiek, risentivano di una profonda sensibilità e finezza, che mi ha dato l’opportunità di vivere in modo più intenso questa avventura e di spingermi nelle zone più profonde e segrete dell’universo Ogiek. Fra noi tre, ben presto, si instaurò un rapporto veramente speciale, che andava oltre il semplice rapporto di lavoro nella ricerca. Ci legava un’amicizia fraterna, un legame forte ed empatico, per me sorprendente, di cui tutta la comunità si rese conto e che apprezzò. Questo nostro rapporto mi aiutò molto nella mia ricerca, nonostante le difficoltà climatiche e del terreno tutto veniva naturale e semplice, stare sul campo con loro era un piacere e la qualità del mio lavoro aumentava quotidianamente.

### 2.1 GLI OGIEK: NOME, ORIGINE, STORIA

Fra le prime nozioni che John mi diede, all’inizio del mio programma di ricerca, riguardava il termine «Ogiek». Questo endoetnonimo significa letteralmente «i custodi di tutte le piante e di tutti gli animali selvatici». E’ chiaro il riferimento alla natura e alla foresta, da cui il popolo Ogiek, originariamente traeva le sue fonti di sostentamento, cacciando antilopi, bufali, elefanti, maiali selvatici, con l’uso di arco e frecce, lance, cani e

trappole, e raccogliendo miele, frutti selvatici ed erbe medicinali. John orgogliosamente mi ripeteva: “siamo un popolo di cacciatori e raccoglitori di foresta” che sono così tanto legati ad essa, per sostentamento e riparo, da diventarne anche «i custodi». Secondo Alex Koech, un giovane giornalista Ogiek di Mariashoni, ma che ormai da diversi anni vive per studio e lavoro a Nakuru e di cui avrò modo di parlare ampiamente in seguito, il termine «Ogiek» è diventato addirittura un acronimo. Infatti, O.G.I.E.K. per Alex potrebbe equivalere a «Origin Group of Indigenous people who Existed in Kenya». Tuttavia, è più probabile, che il significato del termine «Ogiek», sia «uomini», elemento comune a molti etnonimi africani, soprattutto di comunità piccole e marginali, con pochi contatti esterni com'era il popolo Ogiek. Il tema della loro origine è un qualcosa di molto sentito fra gli Ogiek, è un elemento di vitale importanza per la loro storia, la loro identità, per il loro futuro e quindi per la loro stessa sopravvivenza. Quante volte ho sentito, nelle chiacchiere nei bar e nelle strade di Mariashoni, frasi come “gli Ogiek sono stati i primi ad arrivare in Kenya dall’Egitto”, “siamo i primi abitanti del Kenya” oppure “quando le altre popolazioni sono arrivate ci hanno trovato in foresta”. Riguardo al tema delle origini e di quella che possiamo definire, in qualche modo, «La Storia degli Ogiek», alcuni ricercatori nel passato hanno tentato di portare un po’ di luce ai tanti lati oscuri esistenti. George Wynn Brereton Huntingford, linguista, antropologo e storico britannico, ha lavorato intensamente fra la fine degli anni Venti e la metà degli anni Cinquanta in Kenya, allora colonia britannica. Ha condotto interessanti studi su diverse popolazioni indigene keniane come i Maasai, i Nandi, e i Kony, dando anche un primo significativo contributo alla descrizione del popolo Ogiek che lui però chiama Dorobo. Questo nome è di origine Maasai, ed è la storpiatura inglese di *Torobo*, l’etnonimo con cui gli stessi Maasai chiamavano gli Ogiek. Il suo significato è negativo e possiede connotazioni di inferiorità in quanto, per i Maasai, gli Ogiek erano un popolo inferiore poiché non possedevano bestiame, vivevano in foresta ed interagivano con loro solo per gli scambi. Proprio per questi motivi potremmo tradurre il termine Dorobo con «servitori» o «parassiti». Tuttavia, Huntingford suggerisce che il termine Masai *Torobo* possa derivare da un aggettivo molto meno ostile, ovvero da *dorop* che può essere tradotto con



«breve», «nano» oppure «piccolo», alludendo alla bassa statura degli Ogiek (Huntingford, 1929, p.335). Per quanto riguarda l'origine, anche le ricerche di Huntingford, sembrano confermare che il popolo Ogiek è stato il primo ad abitare le terre del Kenya. Infatti, dalle tradizioni e dai miti della creazione Maasai e Nandi, descrivono che in principio il mondo era abitato da un Ogiek che viveva con altri esseri: nella versione Maasai, con un elefante ed un serpente; nella versione Nandi, con un elefante e il tuono. Inoltre, una storia Maasai narra che all'inizio dei tempi i Maasai non esistevano e che facevano parte degli Ogiek. Ciò contribuisce notevolmente a complicare le cose (Huntingford, 1927, p.440). Secondo le teorie sull'origine proposte da Huntingford, gli Ogiek potrebbero essere il popolo autoctono dell'Africa Orientale, circondato, successivamente, dai Nandi e dai Maasai dei quali avrebbero assimilato abitudini e idee religiose; oppure, essi, in origine, potrebbero aver fatto parte del sottogruppo Nandi, dai quali si sarebbero separati prima di altri gruppi dimenticandone pertanto il rapporto d'unione originaria (Huntingford, 1929, p.338). Anche l'antropologa statunitense Corinne Ann Kratz ha compiuto, fra gli anni Ottanta e Novanta, diversi studi sugli Ogiek, soprattutto sulla loro origine, tanto che un suo interessante lavoro è intitolato *Are the Ogiek really Masai? Or Kipsigis? Or Kikuyu?*. Le sue ricerche confermano quanto sostenuto da Huntingford: gli Ogiek sono un popolo di foresta che ha avuto intensi e continui rapporti di scambio con le popolazioni vicine, nonostante questi ultimi (soprattutto i Maasai) li abbiano sempre visti come inferiori, tanto da assorbire e adattare certi elementi della loro cultura alla propria. Kratz riconosce gli Ogiek come gli abitanti originari del Kenya i quali, attraverso le interazioni con le diverse popolazioni che via via sono giunte nel medesimo territorio, hanno dato origine a numerose e molteplici espressioni di essere Ogiek (Kratz, 1980, pp.359-361). Tuttavia, nonostante l'antropologa americana risponda negativamente alla domanda posta nel titolo (Kratz, 1980, p.367), non riesce ad individuare con chiarezza le reali origini del popolo Ogiek. A gettare nuova luce sulle origini degli Ogiek è stata Ilaria Micheli, con il suo studio sul campo a Mariashoni, fra il 2013 e il 2014. Secondo Micheli, l'identità Ogiek, così come l'identità di molti altri popoli di cacciatori-raccoglitori, è sempre stata tutto tranne che qualcosa di

fisso, al contrario, la loro innata flessibilità è stata l'unico elemento che ha potuto garantire, nel tempo, la loro sopravvivenza come gruppo distinto. Oggi, gli Ogiek, pur parlando una lingua nilo-sahariana ed essendo inseriti fra i gruppi Kalenjin, non fanno parte di essi. Il loro fisico, le loro tradizioni non hanno nulla a che fare con gli altri gruppi Kalenjin, infatti, Micheli inserisce gli Ogiek in quel continuum di tribù di cacciatori-raccoglitori, una volta molto diffuse nell'Africa Centrale e Orientale e che, probabilmente, hanno avuto una sorta di origine «comune», molto prima dell'arrivo dei popoli nilotici e bantu (Micheli, 2013 p.59; 2016a, pp.87-88; 2016b, pp. 190- 193).

## 2.2 LA LINGUA

Questo paragrafo si basa sulle ricerche condotte dalla studiosa Ilaria Micheli nei periodi di gennaio-febbraio 2013 e 2014, e che rappresentano l'ultimo, il più esauriente e approfondito lavoro sulla lingua Ogiek. Dalle interviste effettuate alla popolazione di Mariashoni, emerge che, nella maggior parte dei casi, l'Ogiek è l'unica lingua parlata in casa, con i membri della famiglia e con i vicini di casa. Tuttavia, pur vivendo in un'area marginale gli Ogiek parlano almeno un'altra lingua, soprattutto il Kiswahili, ma non mancano alcune persone che parlano e capiscono un po' di kikuyu e maasai. Inoltre, l'Ogiek è la lingua comunemente più usata nei mercati, anche se a volte il Kiswahili è necessario per poter intrattenere scambi con venditori che provengono da altre realtà keniane. L'Ogiek è anche la lingua usata nel contesto villaggio mentre il Kiswahili è la lingua utilizzata nei contesti ufficiali come le istituzioni locali e nazionali, i funzionari governativi e gli stranieri in generale. Su 142 intervistati, ben 141 hanno dichiarato l'Ogiek come loro lingua preferita perché è la loro lingua madre (Micheli, 2014a, pp.153-159). Questa lingua è stata classificata da Ethnologue come Nilo-Saharan, Eastern Sudanic, Nilotic, Southern, Kalenjin, ed è, dal punto di vista strutturale, come indicato da Huntingford, molto vicina al Nandi (Huntingford, 1929, p.354). Fra i linguisti c'è la considerazione che la lingua Ogiek sia una di quelle 3000 lingue che, entro questo secolo, saranno destinate ad estinguersi, tanto che Ethnologue la classifica al livello 7 (cioè

«spostamento») nella sua scala dello stato di una lingua. Però, i dati raccolti nel 2013-2014 da Micheli nell'area di Mariashoni, danno una visione totalmente diversa della situazione dell'Ogiek: la vitalità della lingua è molto più alta del previsto. La popolazione parlante Ogiek a Mariashoni è di 15.000 persone, che rappresentano circa il 20% della popolazione Ogiek del Kenya che, come sottolinea Micheli, non è una percentuale trascurabile. La studiosa italiana conclude che lo stato della lingua Ogiek non dovrebbe essere classificata a livello 7, ma più semplicemente come «a rischio», come qualsiasi altra lingua africana non riconosciuta ufficialmente e promossa attraverso efficaci ed appropriati programmi scolastici da parte dei diversi governi nazionali (Micheli, 2016a, pp.81-83). Proprio questa vitalità ha portato alla creazione di un progetto linguistico a favore della comunità Ogiek. Nel febbraio del 2013, l'ONG keniana NECOFA (Network for Ecofarming in Africa), le ONG italiane Mani Tese e Etnorêma e l'Università di Trieste hanno dato vita ad un progetto per realizzare un'ortografia semplificata per gli Ogiek, che avrebbe permesso la produzione di una raccolta scritta di racconti, miti, leggende e storie tradizionali da inserire in opuscoli didattici dedicati ai bambini delle scuole elementari (Micheli, 2016a, pp.84-89). Purtroppo, però, nel maggio del 2014 il progetto è stato abbandonato in quanto, come riportato da Micheli, è venuta a mancare la costanza nella partecipazione attiva della comunità locale, non c'è stata la possibilità di inserire il progetto in un contesto in cui utilizzare le competenze acquisite e, da ultimo, ma non per ultimo, è mancato un supporto reale da parte delle istituzioni ufficiali nazionali e locali, in termini di investimenti nel progetto e nella formazione di personale formato nella produzione di materiali didattici (Micheli, 2016a, p.97-99).

### 2.3 IL GOVERNO

La società Ogiek è, tuttora, fortemente maschilista e patrilineare, incentrata sulla figura del capofamiglia. Ad esempio, ricordo bene il ruolo di Martin come capofamiglia, al quale anche i figli più vecchi, sposati e con diversi figli come Steve (di circa 40 anni) andavano a chiedergli consiglio, aiuto, approvazione e permesso per varie attività. La comunità ha chiaramente

strutturato sistemi di governance tradizionali basati su strutture gerarchiche (Muchemi, Ehrensperger, 2011, p.3), in particolare, come riportato da Micheli (alla quale rimando per una completa ed esaustiva spiegazione-vedi Micheli, 2016b, pp.73-75), la società Ogiek è stata divisa in otto specifiche classi d'età. Nel passato, la vita comunitaria era controllata e organizzata da due principali istituzioni: il consiglio del clan e il *koret*. Il consiglio del clan si occupava di questioni che riguardavano i membri del clan stesso (dissidi sui confini, furti di alveare, eccetera); il *koret*, invece, aveva un carattere maggiormente politico, regolamentava il distretto nel suo complesso, dettando le linee guida sulla formulazione delle regole e i regolamenti generali della comunità (Huntingford, 1954, p.126). Esisteva, inoltre, un consiglio degli anziani che si pronunciava in merito a questioni come la famiglia, il matrimonio, e forniva indicazioni sulle più adeguate punizioni per i vari reati (Muchemi, Ehrensperger, 2011, p.3). Le regole della comunità erano definite da tabù sacri ed indiscutibili, che erano destinati a mantenere la legge e l'ordine all'interno della comunità. Seppur il *koret*, come organo politico sia stato sostituito dall'Administration Office, che rappresenta lo stato e il governo keniano a livello locale, il consiglio di clan, anche se in maniera un po' diversa, continua ad operare. Almeno una volta ogni 15 giorni c'era una riunione, alla quale partecipavano gli uomini capifamiglia, dagli anziani, per i quali c'era una profonda devozione e rispetto, e anche alcune donne (sia anziane che più giovani, anche qualche ragazza). Riunioni alle quali, qualche volta, partecipavano anche i rappresentanti dell'Administration Office, e che trattavano di problemi e questioni della comunità e del territorio. Sfortunatamente non mi sono mai stati rivelati i temi centrali che animavano questi incontri. Infine, grande importanza ce l'ha l'associazione locale MACODEV (Mariashoni Community Development) che grazie a Martin e ai suoi assistenti lavora energicamente per cercare di creare una società coesa, con proposte comuni, per una gestione sostenibile della foresta e di tutta l'area di Mariashoni. Inoltre, MACODEV opera per favorire l'educazione, le attività di sviluppo, si muove per trovare finanziamenti e aiuti alle cooperative locali, ed infine collabora con diverse ONG nazionali ed internazionali.

## 2.4 LA RELIGIONE

Huntingford, sul finire degli anni Venti, riporta che le credenze religiose di quelli che lui chiama Dorobo sono assai vaghe. In quel periodo, gli Ogiek credevano in dio di nome Asista, che è il sole ed è maschio. Egli è la divinità suprema, che dimora nel cielo e ha creato gli uomini gli animali e il mondo (Huntingford, 1927, p.418). Asista ha una sorella di nome Arawa, ovvero la luna. A queste due divinità non viene fatta alcuna offerta (se non in rari casi con miele e cibo) né sacrificio, ma solo preghiere prima di andare a caccia e chiedere aiuto (Huntingford, 1929, p.350). Esiste anche una terza divinità chiamata Ilet, il tuono, che è colui che produce la pioggia e l'arcobaleno. Oltre ad Asista, Arawa e Ilet, gli Ogiek adoravano anche gli spiriti, che erano di due tipi: gli spiriti dei morti, i quali facevano parte del culto degli antenati e che sono buoni; e spiriti che non sono mai stati umani e che sono cattivi. Gli spiriti dei morti vivono sottoterra, e di tanto in tanto fanno visita ai vivi nei sogni delle donne incinta ma anche in realtà nelle capanne delle persone viaggiando all'interno dei corpi dei serpenti (Huntingford, 1954, p.137). Oggi, di queste tradizioni religiose, non rimane praticamente nulla. Come riscontrato anche da Ilaria Micheli, la stragrande maggioranza degli Ogiek dichiara di essere di fede cristiana e, fra gli intervistati, solo il 14,7% dichiara l'esistenza di una religione tradizionale a Mariashoni (Micheli, 2014a, p.160). La maggior parte degli Ogiek si ispira ai dettami della Full Gospel Church of Kenya, ma esistono anche altre chiese come la Abundant Hope of Glory Ebnezar Church, che si trovava a pochi passi dalla mia abitazione (fig.24). Nel mio periodo di ricerca a Mariashoni, ho avuto la possibilità di partecipare a diverse funzioni religiose domenicali alla Full Gospel Church of Kenya sia di Mariashoni Center (che è la chiesa madre di tutta l'area di Mariashoni) che di altre località limitrofe. La chiesa madre era poco più grande di un campo da pallavolo, aveva la struttura in legno con la copertura in lamiera, la pavimentazione era in terra battuta ma, sul finire della mia esperienza, avevano iniziato i lavori per farla in pietra. All'interno, una navata divideva due file di banchi con seduta, e terminava con un piccolo altare da cui si conduceva la funzione e si facevano le letture. Le altre chiesette erano decisamente più piccole e modeste, costruite con lamiera e un semplice

scheletro fatto da pali di legno, il pavimento era in terra. Anche qui una sola navata, ma le panchine erano molto più spartane e scomode, in fondo alla chiesa non mancava mai l'altare. La mia prima esperienza a quella che loro chiamano «church service» l'ho avuta nella piccola chiesetta di Borowo (fig.25), una bellissima località situata a nord di Mariashoni ma ho quasi sempre frequentato la chiesa madre, a poche centinaia di metri da dove abitavo e praticamente dietro la casa di Martin. Le funzioni religiose iniziavano verso le 11 e mezza e si protraevano per 3-4 ore fino al primo pomeriggio. Si alternavano letture, canti, balli, momenti di preghiera e altri in cui i partecipanti potevano prendere parola davanti all'altare e ringraziare Dio per una guarigione, perché era andato bene un raccolto o un esame a scuola. Questo avveniva a circa metà del rito, e anche a me veniva concesso qualche minuto per ringraziare la comunità della sua ospitalità, per presentarmi e condividere un momento di preghiera insieme. In un clima di festa e di gioia, la console e la tastiera elettrica, che erano collegate a quattro grandi casse acustiche, si mischiavano al ritmo del tamburo tradizionale di pelle, tutta la comunità (bambini, ragazzi, donne, uomini, anziani) partecipava con passione e soddisfazione al rito. Girando con Panama nella foresta e lungo il fiume Rongai, mi spiegò che, a volte, avvengono riti in foresta sotto particolari alberi, che la cultura indigena aveva reso pregni di significato, e che nelle pozze formate dal fiume, lungo il suo tragitto, si praticano cerimonie simili al battesimo. Ho provato più volte con John, Martin, lo stesso Panama, Dennis Kipchumba, l'evangelista di Mariashoni con il quale instaurai una profonda amicizia, e i membri anziani della comunità Ogiek come Estar Talepkoi a trattare di religione tradizionale, ma i risultati sono sempre stati insoddisfacenti e negativi. La risposta era più o meno sempre la stessa: “noi siamo sempre stati cristiani” e quando facevo notare l'esistenza nel passato di altre divinità rispondevano un po' stizziti con: “il Dio è sempre lo stesso, solo che aveva un altro nome”. Ho notato, come anche Ilaria Micheli, questa quasi totale dimenticanza della religione tradizionale del passato. Mi sono interrogato molto sulle possibili cause di questo oblio. Io credo che la risposta stia nella innata capacità degli Ogiek di essere dei veri e propri mediatori culturali. Con la diffusione del Cristianesimo, durante il periodo coloniale, le caratteristiche di flessibilità e

apertura sono tornate utili, poiché sono state in grado di incorporare e rielaborare un codice religioso diverso sfruttandolo a proprio favore, per la sopravvivenza del gruppo stesso. Il Cristianesimo, la religione escatologica per definizione, che promette una nuova vita dopo la morte, ben si prestava ad un popolo dominato da una potenza straniera, invaso da etnie nemiche e che vedeva il suo territorio quotidianamente alterato e distrutto. Gli Ogiek hanno assimilato velocemente il Cristianesimo, che si è sovrapposto in modo del tutto naturale alla religione tradizionale, tanto da essere in breve tempo non dimenticata, ma più semplicemente sostituita. Il terreno per recepire la nuova religione era assai fertile, ma credo non sia stato un processo passivo, al contrario, gli Ogiek hanno sfruttato consapevolmente le opportunità date dalla nuova religione per far fronte comune ed unirsi per resistere alla conquista, alle invasioni e alla distruzione del loro territorio ancestrale, proteggendo tutti insieme la loro identità di cacciatori-raccoglitori di foresta ma anche di «code switcher», ne andava della loro sopravvivenza.

### 2.5 IL MATRIMONIO

Gli Ogiek hanno sempre apprezzato la famiglia, tanto da considerarla un'istituzione sacra, grazie al suo fondamentale ruolo nella procreazione. Il matrimonio era permesso solo fra gli adulti, sebbene il processo di formazione delle coppie potesse iniziare anche in età infantile. Per i ragazzi il segno qualificante dell'età adulta era la circoncisione, mentre per le ragazze era sia la circoncisione che le mestruazioni. Il matrimonio era un processo culturale lungo ma ben ordinato e prescritto, ed aveva carattere esogeno: l'unione matrimoniale all'interno dello stesso clan e con individui della stessa età era un tabù, pertanto, un giovane uomo poteva sposare solo donne più giovani o più anziane che appartenevano ad altri clan (Muchemi, Ehrensperger, 2011, pp.14-17). Erano frequenti anche i matrimoni fra Ogiek e i loro vicini più ricchi ed illustri Maasai, Nandi e Kipsigis. Nonostante la differenza di status, le donne Ogiek erano abbastanza ricercate, in quanto la loro capacità riproduttiva e il loro positivo atteggiamento nei confronti del duro lavoro erano caratteristiche molto ricercate. Questi inter-matrimoni

avvenivano in occasione di sottoscrizioni di alleanze politiche che avrebbero potuto garantire protezione e stabilità politica alla parte meno potente. Le donne, dopo il matrimonio, andavano a vivere nei luoghi dei loro mariti (residenza virilocale), rompendo i legami con la famiglia d'origine, e i loro figli venivano cresciuti secondo le tradizioni, come Maasai, Nandi o Kipsigis. Questo sacrificio, questa rinuncia alle donne, era una scelta cosciente per gli Ogiek, era un'intelligente mediazione per preservare la propria autonomia stabilendo contemporaneamente un privilegiato canale per gli scambi economici. Scambi di donne nella direzione opposta, ovvero dai Maasai o dai Nandi agli Ogiek, non sono stati ammessi almeno fino all'introduzione dell'allevamento di pecore e mucche in alcune comunità Ogiek, tuttavia, ancora oggi questa possibilità rappresenta un evento assai raro e marginale (Micheli, 2014b, p.194). Come sottolineato da Huntingford, in passato, era normale fra gli Ogiek avere una sola moglie, in quanto non erano in grado di permettersene di più. Tuttavia, da quando gli Ogiek hanno incominciato ad allevare il bestiame, a volte riescono a prendere anche una seconda moglie. Ciò evidenzia, come la religione Cristiana, possa essere intesa come un semplice tratto di superstrato, l'adozione di uno strumento non pervasivo di tutti gli ambiti della vita sociale. Questo è il caso di Martin. Col passare del tempo ho capito come Martin fosse il benestante, il ricco di Mariashoni. Colui che possedeva più fattorie, più terreni, più bestiame. L'unico che aveva un'auto, dei trattori e varie macchine agricole. Era, quindi, anche l'unico che aveva più mogli, ben tre. Ne ho conosciute solo due, una era deceduta l'anno prima. Vivono in località diverse con i rispettivi figli e, settimanalmente, Martin gli fa visita, anche per controllare l'andamento delle fattorie in cui abitano. Martin vive con la prima moglie a Mariashoni center, in una grande casa di terra, legno e lamiera che domina una bassa collinetta coltivata a mais e patate. Sono presenti, oltre all'ampia cucina, numerose piccole costruzioni in legno per riporre gli attrezzi, il raccolto e gli automezzi. I figli delle diverse mogli non sono assolutamente in competizione fra loro, anzi, ho potuto constatare che fra loro esiste un forte legame e una grande solidarietà. Il 26 agosto è stato per tutta Mariashoni un giorno importantissimo e molto atteso. In questa giornata si è celebrato il matrimonio fra Lydia, figlia adottiva di Martin, che



vive con la terza moglie a Nessuit, e di William, un giovane di Mariashoni. William aveva 32 anni, Lydia almeno una decina in meno. I preparativi per il matrimonio, nelle settimane e nei giorni antecedenti la cerimonia, si facevano via via sempre più intensi e la comunità mostrava una grande eccitazione e felicità. La celebrazione si sarebbe tenuta sul prato accanto alla chiesa madre di Mariashoni, in quanto questa non poteva contenere le diverse centinaia di persone che sarebbero state presenti al matrimonio. Devo dire che per me è stata una grande opportunità e un grande onore partecipare a questo evento. Già alle 11 del mattino la musica andava all'impazzata, ma lo sposo accompagnato dal proprio testimone arrivò solo alle 14, la sposa e il suo seguito addirittura mezzora dopo. Entrambi arrivarono con le auto appositamente affittate e adornate, e furono accolti da un gruppo di donne e anziane che cantavano e ballavano due canzoni ben distinte. Entrambi gli sposi vestivano in maniera moderna, in vestito elegante lui, col classico abito bianco lei (fig.26). I vestiti tradizionali non si usano più da circa vent'anni mi diceva Panama, e anche il prezzo della sposa non esiste più, si instaurano rapporti diversi. I due sposi erano accompagnati rispettivamente da una schiera di paggi in abito blu e da un'altra di damigelle in età da marito sempre in abito blu, mentre altre, soprattutto bambine, indossavano un abito bianco (fig.27). Alle 15 finalmente cominciò la cerimonia, presieduta da un vescovo della Full Gospel Church of Kenya venuto appositamente da Nakuru. Io ero seduto vicino a Martin e alla sua famiglia in quanto suo figlio adottivo, questa cosa venne ufficializzata proprio quel giorno, e potei seguire bene lo sviluppo della cerimonia. Anche in questa occasione si susseguirono canti, balli, interventi dei presenti, preghiere e letture. Alla fine il momento più importante: la celebrazione dell'unione matrimoniale di William e Lydia. In primo luogo, i due giovani si misero davanti all'altare e alla presenza dei testimoni si scambiarono gli anelli. Poi si inginocchiarono su di un panno blu e vennero ufficialmente sposati dal vescovo che recitò una lunga formula alla quale i due sposi acconsentirono (fig.28-29). In seguito ci fu il taglio della torta che i due si scambiarono mangiandone un pezzo a testa e bevendo una specie di succo d'arancia. Ci furono grandi applausi e nel frattempo alcune donne tagliarono in piccoli pezzi la torta (fig.30). William

e Lydia presero in mano il piatto e diedero a ogni membro prescelto delle diverse famiglie presenti alla cerimonia un pezzo di torta nuziale. Per la famiglia di Martin fui scelto io, fu un grande privilegio. Alla fine della cerimonia ci fu lo scambio di doni fra le rispettive famiglie. Erano ormai le cinque e mezza di sera e poteva finalmente iniziare il pranzo. Tutti i presenti, nessuno escluso, riceveva il proprio piatto di riso, verdure e carne che le donne avevano iniziato a preparare già dal mattino presto. Successivamente, dentro a piccole buste, ognuno dava la somma che poteva ai nuovi sposi porgendo i migliori auguri. Finita la processione delle offerte agli sposi, questi ultimi partirono alla volta della loro nuova casa che si trovava nella località non lontana di Kapchalola, a poche centinaia di metri dalla casa dei genitori di William. I festeggiamenti continuarono fino alle 19.30, quando un po' alla volta tutti i partecipanti tornarono nelle loro abitazioni.

## 2.6 LE INIZIAZIONI

Fra gli Ogiek, la circoncisione era, ed è ancora tutt'oggi, un processo sociale attraverso il quale ragazzi e ragazze venivano introdotti nell'età adulta. Viene eseguita sui giovani di ambo i sessi che hanno raggiunto la pubertà; in particolare, i maschi devono anche avere una certa esperienza nella raccolta e nella caccia, mentre le femmine devono aver avuto le mestruazioni. Come per molte popolazioni nel mondo, anche per gli Ogiek, la circoncisione è una forma di iniziazione alla virilità o alla femminilità ed è preparatorio al matrimonio (Huntingford, 1929, p.353). Nel passato l'iniziazione iniziava con il piercing ai lobi delle orecchie degli iniziati e la rimozione dei due incisivi inferiori (oggi entrambi questi procedimenti sono stati eliminati), e si concludeva l'anno successivo con la circoncisione vera e propria. Il gruppo di iniziazione è composto da giovani circoncisi selezionati che indossano una pelle di animale, gli stessi iniziati e una squadra di scorta formata da uomini circoncisi e ragazze non circoncise. I ragazzi e le ragazze vengono iniziati in luoghi sacri all'interno della foresta, l'operazione viene effettuata rispettivamente da un circonciso maschio e da una circoncisa femmina. Il rito si esegue solitamente all'alba, all'uscita dei primi raggi del

sole, durante il periodo di novembre-dicembre, quando il cibo è abbondante. La cerimonia di iniziazione è accompagnata nella sua durata da canti, balli e musica, che da un lato servono a lodare gli iniziati, e dall'altro gli aiutano a sopportare il dolore del coltello (Mucheni, Ehrensperger, 2011, pp.18-22).

## 2.7 LA MORTE

La morte naturale fra gli Ogiek era associata ad allergie a certi alberi. Si credeva, che alcune varietà di pianta, producessero un forte odore pungente nel momento della loro fioritura, tanto che causasse la morte della maggior parte dei membri anziani della comunità. Allo stesso modo, si credeva che altri tipi di albero potessero causare la morte dei bambini piccoli, emettendo un odore velenoso (Muchemi, Ehrensperger, 2011, p.23). Quando un Ogiek moriva, il suo corpo veniva portato nella foresta, a circa 200-300 metri dalla sua capanna (Huntingford, 1929, p.353), avvolto in una pelle di animale e in seguito deposto sotto un albero tradizionale. Gli uomini venivano posti sul loro lato destro rivolti ad est, le donne, invece, sul loro lato sinistro sempre rivolte ad est. Un membro della famiglia del defunto avrebbe in seguito controllato se il cadavere fosse stato divorato dagli animali selvaggi. In caso contrario, i parenti avrebbero acceso un fuoco accanto al cadavere e lo avrebbero cosperso di grasso, al fine di produrre un odore piacevole che attirasse gli animali (Muchemi, Ehrensperger, 2011, p.24). Per quel che riguarda la morte e i riti connessi, nei tempi moderni, non ho grandi informazioni. Ricordo solo che, durante la mia permanenza a Mariashoni, c'è stato il funerale di una donna anziana, che mi dissero malata da tempo. A causa di altri impegni sul campo riuscii a vedere solo molto marginalmente il rito funebre, ma mi fu immediatamente chiaro che si trattava di un rito cristiano non tradizionale. La funzione si svolse in un prato vicino alla casa della defunta. Erano presenti circa un centinaio di persone. La bara era posta al centro del prato sotto una piccola tettoia in legno, accanto si trovava l'altare da cui veniva celebrato il rito. C'era la consueta presenza di musica, di canti e di balli. La famiglia della defunta si era adoperata per tutto il giorno a preparare il cibo da dare ai presenti alla fine della cerimonia. L'atmosfera non era triste, anzi, notavo una certa

allegria e gioia, tanto che, a turno, varie famiglie si facevano fotografare sorridenti accanto alla bara. Queste sono le poche e frammentarie informazioni che ho raccolto sui riti funebri che si svolgono attualmente.

## 2.8 LE DANZE

Come molte altre popolazioni africane, anche gli Ogiek sono abili e appassionati ballerini, amano la musica e il canto. Le danze e le attività ludiche tradizionali sono state sempre molto importanti per la cultura Ogiek. I balli culturali venivano eseguiti durante le cerimonie tradizionali come i riti religiosi o i riti di iniziazione, ed erano strutturate in rispetto delle fasce d'età e del sesso dei partecipanti. Di canzoni ce n'erano di diversi tipi in base all'occasione, per infondere coraggio agli iniziati durante la circoncisione o per benedizione quando si dava il nome ad un nuovo nato (Muchemi, Ehrensperger, 2011, p.24). Ancora oggi, come ho più volte ripetuto, la musica, i canti e i balli tradizionali e non sono alla base della vita comunitaria degli Ogiek. Non c'è occasione o celebrazione in cui non ci sia un ballo o una canzone a scandire il ritmo e ad appassionare gli animi. Più volte sia John che Martin mi dissero che gli Ogiek adorano ballare e cantare, perché fa bene al corpo e all'anima.

## 2.9 LA CONDIZIONE E IL RUOLO DELLE DONNE

Fino all'età di 8-10 anni, i bambini Ogiek, maschi e femmine, sono liberi di giocare e divertirsi. Ma non appena iniziano ad interessarsi alle attività di adulti e genitori, la loro istruzione comporta una netta separazione dei loro universi e delle loro aspettative nella società, è in questa fase che maschi e femmine imparano come diventare adulti. In particolare, l'evoluzione da bambina a donna avviene intorno ai 12 anni, con la prima mestruazione, e viene contrassegnata da un rito di passaggio, l'escissione del clitoride (Micheli, 2017, pp.17-18). Fra i cacciatori-raccoglitori Ogiek, il forte carattere patrilineare e maschilista della società, ancora oggi, comporta una certa discriminazione del genere femminile, che si trova troppo spesso ad affrontare una pericolosa mancanza di orientamento e formazione, nonché

l'abbandono molto precoce della scuola (anche se, neppure i ragazzi sono molto scolarizzati). Inoltre, i nuovi stili di vita, la mancanza di dialogo familiare e soprattutto la mancanza di fonti di guadagno, inducono le giovani donne a contrarre matrimoni precoci, senza che essa abbiano un'essenziale preparazione al loro nuovo status. Questo comporta che già in giovane età le donne siano rivestite da un notevole carico di responsabilità (Pennacchio, 2013, pp.110-116). In questo tipo di società, le donne rappresentano un bene da scambiare sul mercato, e per le famiglie, prima una figlia si sposa e prima la famiglia potrà guadagnare denaro o suggellare un importante patto politico con i vicini più ricchi e potenti, come i Nandi e i Maasai. La condizione della donna, nelle società di cacciatori-raccoglitori patrilineari non è facile, con il matrimonio vengono a mancare, infatti, le reti di solidarietà e i legami con la famiglia d'origine (Micheli, 2017, pp.28-29). Per quanto riguarda le attività, la donna Ogiek è dedita alla preparazione, alla cottura e alla conservazione dei cibi, in passato alla costruzione delle capanne, alla raccolta della legna, al trasporto, dal fitto della foresta fino a casa di selvaggina e miele, mentre, oggi, continua la quotidiana raccolta dell'acqua, la cura e l'educazione dei bambini e il lavoro delle pelli di animale, che vengono trasformate in oggetti di artigianato, come borse, cinture o vestiti (Pennacchio, 2013, p.116). Nel corso della mia permanenza a Mariashoni mi sono sempre interessato del ruolo della donna all'interno della società Ogiek. Molto spesso è stato proprio con le donne che ho avuto un maggior feeling e una migliore capacità di dialogo e interazione. Sono sempre stato colpito dalla loro fierezza, dalla loro forza, dalla loro costanza nel lavoro e nel mandare avanti la famiglia. Quando andavo a prendere l'acqua alla grande cisterna per la raccolta dell'acqua piovana, mi fermavo spesso a chiacchierare con loro, c'erano anche molte bambine, nessuna di loro si lamentava del peso delle taniche o della gravosità dei lavori domestici, sono stato molto colpito dal loro atteggiamento, dai loro sorrisi, dalle loro capacità e dalla loro dedizione alla famiglia. Nel corso delle mie interviste oppure in semplici discorsi per strada, ho chiesto alle donne più illustri della comunità, come Teresia Jemaina, Mary Ondolo, o Margaret Arusai se il ruolo della donna fosse in qualche modo cambiato negli ultimi decenni, soprattutto nell'entrata nella modernità. Mi risposero che il ruolo

della donna non è affatto cambiato, è sempre un ruolo discreto ma fondamentale, si vuole rimanere nella tradizione per trasmettere alle generazioni più giovani i veri valori della famiglia. Tuttavia, oggi, attraverso i progetti realizzati da MACODEV, sostenuti e finanziati da diverse ONG nazionali e straniere (NECOFA, Manitese, Etnorêma) sono stati realizzati Centri di Cultura Ogiek e Centri Culturali Femminili che oltre ad essere occasioni di condivisione, agiscono anche per favorire la conservazione e la trasmissione della cultura tradizionale dagli adulti verso le generazioni più giovani (Pennacchio, 2013, p.110). Inoltre, sono stati attivati dei progetti di microcredito, per sostenere le attività artigianali femminili, questo per aiutarle ad emergere nella società e migliorarne la condizione spesso di marginalità.

### 3 ATTIVITA' TRADIZIONALI E NON

Gli Ogiek sono stati per secoli cacciatori-raccoglitori seminomadi di foresta, e hanno imparato a sfruttare al meglio le risorse che il loro ambiente gli forniva. Hanno sviluppato via via un sapere tradizionale straordinario, in grado di leggere «come un essenziale alfabeto» (E. Montale, *Quasi una fantasia*, 1925) i segni e i fenomeni naturali, incorporandoli nel loro cultura, nelle loro tradizioni e nelle loro pratiche quotidiane. Tuttavia, quando il loro universo entrava in crisi, emergeva l'innata capacità Ogiek di mediatori culturali, «code switcher», riuscivano ad assorbire, dalle popolazioni vicine, quegli elementi culturali e tradizionali utili alla sopravvivenza e alla prosperità futura dell'intero popolo Ogiek.

#### 3.1 L'APICOLTURA E IL MIELE

Scrivendo Huntingford: “Il miele per i Dorobo è come il latte per i Nandi” (Huntingford, 1955, p.614), ed infatti, il miele si trova al centro del mondo economico, sociale e religioso del popolo Ogiek, come il latte lo era per i vicini Nandi. Dal punto di vista economico, il miele era fondamentale, poiché rappresentava il principale mezzo di scambio con i popoli vicini, ed era la principale fonte di sostentamento energetico anche nei periodi difficili

(avversità climatiche, carestie, siccità). Il miele, di cui gli Ogiek distinguono ben 8 diversi tipi a seconda dei fiori o degli alberi dai quali le api raccolgono il polline, era anche il cardine della vita sociale, le migrazioni stagionali degli Ogiek avvenivano, infatti, seguendo le api e il loro ciclo produttivo. Inoltre, il miele era l'elemento fondamentale per il pagamento del prezzo della sposa. Ma il miele entrava prepotentemente anche nella sfera religiosa Ogiek. Il miele era qualcosa di mistico, sacro, era usato, infatti, nei riti che celebravano la vita, come il matrimonio, le iniziazioni e le nascite. Ma come mi diceva John "del miele non si butta via nulla, e ha molti usi", proprio per questo gli Ogiek dalla materia prima ricavano una bevanda sacra (una specie di birra) legata alla vita. In più, il miele e lo scarto della sua lavorazione venivano usati come base per molte medicine tradizionali, che curavano problemi respiratori, infezioni e dolori articolari e muscolari. Fra gli Ogiek, l'apicoltura e tutto ciò che riguarda la sfera del miele appartiene al dominio maschile. Dopo la raccolta, il miele veniva conservato dagli anziani in un luogo segreto all'interno della foresta, nascosto e tenuto al riparo da furti e da possibili contaminazioni con persone ritualmente impure. Gli Ogiek erano soliti conservare il prezioso miele all'interno di numerosi grandi contenitori in legno, ricavati scavando il tronco di un albero. Il compito di portare il miele dalla foresta al villaggio era riservato alle donne fuori dal ciclo mestruale. Attraverso una borsa fatta con fibre vegetali intrecciate il miele veniva trasportato a casa dove la donna lo utilizzava per le varie necessità familiari: produzione di cibo, medicine, per nutrire bambini ed anziani, per conservare la carne (Micheli, 2013, pp.60-64). Dato che la loro sopravvivenza dipendeva principalmente dalla foresta e dal miele, come detto, gli Ogiek hanno sviluppato una profonda conoscenza del loro ambiente, soprattutto delle api. Sanno molto bene che le api non sono tutte uguali, ne esistono di diverse specie, e che all'interno di queste diverse specie, le api hanno una diversa morfologia in base al loro ruolo specifico nella loro colonia. Gli Ogiek hanno familiarità con 4 tipi di ape: *seg emiát* è l'ape domestica comune (*Apis mellifera*); *kɔsɔmiát*, è un'ape terricola, che fa i suoi alveari in buchi nel terreno, ed è definita dagli Ogiek come «ape selvatica» perché impossibile da addomesticare. Tuttavia, è molto ricercata dalla popolazione locale, perché produce un miele che è

molto più liquido e dolce di quello comune, che viene usato come medicina; l'ape *somseriet*, «ape rossa», oltre a essere molto aggressiva, non produce un miele di qualità; infine, l'ape denominata «ape nera» *féptiyige*, non è aggressiva e produce un miele dal gusto molto buono (Micheli, 2013, pp.65-66). Il popolo Ogiek possiede anche una grande conoscenza del ciclo annuale delle attività delle api, che gli permette di organizzare al meglio i lavori di apicoltura: gennaio-febbraio sono i mesi in cui le api migrano nelle aree di fredde, gli altipiani. In questo periodo, che segue la stagione delle piogge, gli altipiani sono in fiore, ed è proprio in queste zone che avvengono gli accoppiamenti; il periodo che va dalla fine di gennaio ai primi di marzo è il più ricco per la raccolta di miele; tra fine marzo ed aprile, le api cercano luoghi più caldi e temperati, e così iniziano la migrazione verso le pianure; da aprile a luglio è, per così dire, un periodo di «magra», infatti il clima è troppo freddo per le api e non ci sono fioriture; da luglio a settembre la regina depone le uova; settembre-novembre è il periodo più intenso in cui le api operaie producono il miele (Micheli, 2013, p.69). Il mio avviamento al mondo dell'apicoltura e del miele fra gli Ogiek avvenne un giorno di fine luglio, a Borowo, che avevo già visitato precedentemente, per partecipare alla messa domenicale. Era una mattina soleggiata e abbastanza piacevole. Il giorno precedente c'erano stati tre brutti temporali che avevano reso strade e sentieri quasi impraticabili, fango e pozzanghere ovunque. Con le mie guide, ma dovrei dire con i miei amici John e Panama, in sella alla nostra rossa fiammante HaoJin HJ150, una moto di fabbricazione cinese molto di moda nella zona, in cui viaggiavamo sempre in tre (a volte anche in quattro), raggiungemmo con grande fatica un piccolo bosco nel cuore di Borowo. Ci addentrammo nella boscaglia a piedi, accompagnati da qualche bambino curioso che aveva notato la mia presenza, per vedere gli alveari tradizionali e gli alveari moderni e per assistere ad una piccola lezione che il buon John mi avrebbe fatto. Mi disse che gli Ogiek, attualmente utilizzano tre tipi di alveare, due moderni e uno tradizionale. Il Langstroth (fig.31) è un'arnia a pannelli o cornici mobili, fatta in legno ma soprattutto in plastica a forma di casetta, che può avere varie misure, fornisce una produzione di circa 40 kg all'anno; l'alveare Top bar è fatto con una casetta rettangolare in legno o plastica molto allungata, ha una produzione annuale di miele di



circa 25-30 kg. C'è poi il tipico e tradizionale log-hive, l'alveare fatto con il tronco, in lingua Ogiek è chiamato *mùingét*. Le sue dimensioni sono variabili, la lunghezza non supera mai i 150 centimetri, mentre il diametro varia dai 35 ai 55 centimetri, ed è di solito posizionato su alberi molto alti all'interno della foresta, ad una altezza di circa 8-10 metri, ma come mi diceva John, in alcuni casi anche a 15 metri dal suolo. Ha una produzione media molto buona che si aggira intorno ai 20 kg. Il log-hive viene costruito con un tronco di un albero molto resistente, solitamente il cedro e viene modellato e intagliato con un'ascia. Il tronco viene tagliato nella misura giusta e diviso in due parti, le quali vengono svuotate e modellate con ascia e scalpello. Una volta levigata anche la parte esterna e lasciati i due gusci a riposo per alcuni giorni, il costruttore deve forare il legno dei gusci sui lati, per creare una serie di fori in cui passeranno piccoli cavi in fibra vegetale, oggi in plastica, attraverso i quali i due gusci vengono uniti a formare la tipica forma a tronco. Inoltre, i buchi sul legno che chiudono la struttura lateralmente, servono come accesso alle api all'alveare. Infine, nella parte inferiore del log-hive viene fatta una fessura rettangolare della lunghezza di 20-25 cm e della larghezza di 8-10 cm, che serve a facilitare l'operazione di raccolta del miele e che veniva chiuso con fibre vegetali (fig.32-33). Secondo John e Panama in molti casi l'alveare tradizionale produce un miele molto più buono e qualitativo rispetto a quelli moderni, per il fatto che l'ambiente interno del log-hive è decisamente più temperato e caldo di quello che può essere un Top Bar o un Langstroth. Ma soprattutto la vera differenza, continua Panama, la fa l'altezza: le api preferiscono nidificare in cima agli alberi perché possono sentire meglio gli odori e spingersi in prati più lontano, vari e diversi. Tuttavia, l'alveare tradizionale, almeno da un decennio, è stato affiancato in maniera sempre più frequente da quelli moderni, ma solo per una questione pratica, per non dover scalare gli alberi, operazione assai pericolosa, e permettere anche ai ragazzi più giovani e alle donne di praticare l'apicoltura. Alcuni mesi dopo la collocazione del nuovo alveare, che possono variare dai 2 ai 4, il proprietario dell'alveare inizia a controllare se uno sciame di api lo ha colonizzato. Se questo è avvenuto, egli sa che alcune settimane dopo la fioritura sarà possibile cominciare la raccolta del miele. La raccolta tradizionale del miele avveniva nei periodi di

settembre-ottobre e di gennaio-febbraio. L'apicoltore indossava un lungo mantello in pelle, che proteggeva la testa, il viso e la maggior parte del corpo. A tracolla portava una borsa in pelle di antilope, possibilmente maschio, in cui c'era un gomito intrecciato di fibre vegetali, al cui interno c'erano piccoli pezzetti di legno di cedro che erano stati fatti precedentemente bruciare, attraverso la tecnica dello sfregamento di due legnetti e l'aiuto di un coltello, e dal quale usciva il fumo utile a scacciare le api e raccogliere il miele (fig.34-35-36-37). Una volta raggiunto l'alveare posto in alto sull'albero (fig.38), l'apicoltore controllava se il miele era maturo, mettendo il braccio all'interno della fessura sottostante il log-hive, e se era pronto lo metteva nella borsa in pelle. Una volta calato lo metteva in alcuni contenitori in legno che venivano consegnati alle donne per essere portato al villaggio, oppure trasportato all'interno della foresta dove gli anziani lo avrebbero conservato (Micheli, 2013, pp.73-74).

### 3.2 IL RUOLO DI MACODEV

L'associazione locale MACODEV, Mariashoni Community Development, nasce dall'unione di 12 gruppi di apicoltori locali e da alcuni abitanti di Mariashoni. Attualmente questi 12 gruppi contano un totale di 315 apicoltori, più altri 50 che però lavorano individualmente, ma sempre sotto MACODEV. Il direttorio, formato da 20 membri, è presieduto da Martin. MACODEV opera come un organismo ombrello: gestisce, organizza e vende il prodotto. Gli apicoltori che lavorano sotto MACODEV comprano gli alveari che vengono poi posizionati in varie località nella foresta attorno a Mariashoni. Una volta raccolto il miele, questo viene portato alla piccola raffineria situata nel centro di Mariashoni, a pochi passi dalla mia abitazione, dove viene raffinato. Il miele crudo viene messo in una grande pentola e portato a 40°C, temperatura che lo fa liquefare. Successivamente viene setacciato a mano attraverso due taniche con un tramaglio di varia grandezza (fig.39). Esiste anche una macchina setacciatrice elettrica donata dal governo keniano, ma mancando l'energia elettrica a Mariashoni rimane da diversi anni inutilizzata. Il miele prima di essere introdotto nel mercato, necessita di una licenza e di una certificazione di qualità del prodotto, che

vengono rilasciate dopo accurate analisi di laboratorio dal Kenya Bureau of Standard (KEBS). Il prodotto viene, quindi, confezionato in vasetti di plastica da 250g su cui viene posta l'etichetta e un codice a barre che ne garantisce e ne riconosce la provenienza da MACODEV (fig.40). Il miele Ogiek, diventato addirittura Presidio Slow Food, ha ottenuto una notevole importanza come prodotto biologico e naturale, come mi ripeteva quotidianamente John, la forza del loro miele sta nel fatto che: “non è solo cibo ma anche medicina”. Il nettare preferito dalle api allevate dagli Ogiek è quello che viene prodotto dalla *Dombeya goetzeni*, i cui fiori donano al miele di agosto un colore grigio-biancastro e un inconfondibile sapore dolce. La raccolta nel periodo primaverile (dicembre) ha invece un colore giallognolo, mentre quella che avviene fra febbraio e aprile è rossastra tendente al nero. Come diceva Martin, la vendita parte dal locale ed è per il locale, i vasetti infatti vengono venduti al Maleki Shop, il coloratissimo spaccio di Mariashoni gestito da Steve, il figlio più vecchio di Martin. Attraverso i canali di Slow Food e di NECOFA (Network for Ecofarming in Africa) il miele Ogiek ha avuto un grande successo internazionale, tanto da essere presentato a diverse manifestazioni culturali ed enogastronomiche in Italia e in India, nonché in diversi Paesi africani. Inoltre, esistono strette collaborazioni con altre realtà di apicoltori in Tanzania e in Uganda. Sotto MACODEV lavora un gruppo di apicoltrici, il Langam Women Group che, guidate dalla loro leader, nonché membro del MACODEV, Mary Ondolo, vogliono contribuire a migliorare la condizione della donna, dandole nuovo valore e un ruolo più centrale all'interno della comunità. L'antico tabù, che imponeva l'apicoltura come un'esclusiva del genere maschile, è stato finalmente sfatato. L'obiettivo è quello di trovare maggior spazio nel mercato, per fare i giusti guadagni, al fine di rafforzarsi e creare un'unica grande cooperativa, che unisca anche le attività agricole e l'allevamento. Questo può accadere, come fortemente sostenuto da Martin, solo attraverso l'uso responsabile e corretto della foresta, poiché senza di essa non si può produrre miele e quindi vivere da veri Ogiek e mantenendo la produzione di tipo tradizionale, poco invasiva e naturale. MACODEV, inoltre, lavora per creare una società coesa, pacifica e dalle proposte comuni, che miri a sviluppare un'economia endogena, con partnership locali, per migliorare le

condizioni di vita dalla comunità locale all'interno di un processo di empowerment della stessa.

### 3.3 LA CACCIA E LE SUE TECNICHE

L'attività che maggiormente occupava gli Ogiek in passato era certamente la caccia. Le prede erano varie: bufali, leopardi, maiali giganti, vari tipi di scimmie, antilopi e persino elefanti (Huntingford, 1929, p.342). L'equipaggiamento da caccia Ogiek consisteva nell'arco, frecce avvelenate, faretre, coltelli e cani. Gli archi erano fatti principalmente con l'albero *kuriot (teclea)* e avevano una lunghezza di un metro e mezzo. La corda veniva fatta con il budello del maiale gigante; l'intestino veniva allungato, unto e attorcigliato fino a quando diventava sufficientemente forte e flessibile per l'uso. Le frecce erano ricavate da diversi tipi di albero, soprattutto il bambù, e le punte erano in metallo, di produzione Maasai, in quanto gli Ogiek ancora oggi non sanno estrarre il metallo dal oro terreno (attualmente però la maggior parte del metallo utilizzato per lo stampaggio delle punte di freccia deriva dalla vecchia ferrovia dismessa che collegava Nairobi a Molo) (Micheli, 2016b, p.66). Il veleno con cui venivano unte le punte di freccia, era ricavato dalle foglie e dai rami bolliti di un particolare cespuglio chiamato *keliot (Acokanthera schimperi)*. Gli Ogiek utilizzavano ed utilizzano ancora oggi i cani per andare a caccia nella foresta. Sono cani di piccole dimensioni, dal pelo semi-lungo, agili, veloci e silenziosi, ideali per la caccia nel fitto della boscaglia. Fin da cuccioli vengono attentamente addestrati a riconoscere l'odore delle prede e ad aiutare il cacciatore (Micheli, 2014b, p.199). Ancora oggi, i cacciatori Ogiek prediligono la caccia in stile tradizionale, con arco, frecce e cani, rifiutano l'utilizzo delle armi da fuoco in quanto: "Quando si caccia bisogna stare zitti!!!" (fig.41) (Micheli, 2016b, p.65). Un'altra tecnica di caccia tradizionale che ancora oggi viene utilizzata dai cacciatori Ogiek è la trappola. Esistono due principali tipi di trappola che vengono piazzate un po' ovunque nella foresta, in base all'occhio e all'esperienza del cacciatore:

- *Kipkáátit*: è la trappola che dovrebbe consentire di prendere al collo l'animale (soprattutto antilopi e conigli). E' fatta a cappio grazie ad una

liana chiamata *nukiati*, che viene lavorata velocemente a mano per renderla flessibile ma allo stesso resistente. Viene ben mimetizzata nella foresta grazie a rami e ramoscelli che costringono l'animale ad un passaggio obbligato all'interno della trappola dove il cappio non gli dà scampo (fig.42). Secondo Panama e John è una trappola molto efficiente: “la piazzati oggi, domani mattina trovi la preda”.

- *Kipkélit*: è una trappola che ha l'obiettivo di prendere alla zampa l'animale (sempre di piccole dimensioni). Anch'essa viene fatta con particolari tipi di liana flessibili e molto resistenti. Mimetizzata nel terreno della foresta con foglie e ramoscelli, è una trappola molto valida.

Nel passato, per la caccia grossa soprattutto di bufali, veniva utilizzata la trappola chiamata *nguret*, che consisteva in una profonda buca scavata nel terreno, e mimetizzata da rami, foglie e liane. L'animale veniva spinto nella direzione della buca e, una volta finitoci dentro, era semplice per i cacciatori finirlo con le armi in dotazione (Huntingford, 1929, p.342). Purtroppo, soprattutto negli ultimi 30 anni, a causa della deforestazione, dell'espansione delle coltivazioni e del boom demografico, molte specie di animali da preda, in particolare le grandi prede, come bufali, elefanti, bonghi e maiali giganti, sono del tutto spariti dalla zona di Mariashoni, per cercare luoghi più sicuri e ricchi di cibo. Attualmente, rimangono solo piccole prede, che anno dopo anno diminuiscono di numero, come antilopi, duiker, conigli selvatici e altri animali di piccola dimensione, che sono insufficienti a sfamare le numerose famiglie Ogiek.

### 3.4 AGRICOLTURA, AGRICOLTURA ORGANICA E ALLEVAMENTO

Anche nel passato, come riportato da Huntingford, le condizioni di caccia non erano delle migliori, soprattutto a causa di quella che possiamo definire come il primo ciclo di deforestazione, iniziato negli anni Venti e Trenta. Quindi, per motivi di sostentamento, fra il 1927 e il 1938, gli Ogiek hanno iniziato a praticare l'agricoltura. Grazie alla loro flessibilità e rapida capacità di adattarsi, hanno ripreso dai vicini Nandi i metodi, le tecniche, gli strumenti e i semi per la coltivazione. La crescita delle colture era regolata

naturalmente dalle stagioni umide e secche e le principali divisioni dell'anno agricolo erano:

- gennaio-aprile: preparazione del terreno;
- aprile-maggio: semina;
- settembre: mietitura.

I periodi della semina variavano molto a seconda dell'arrivo anticipato o ritardato delle piogge. Le principali coltivazioni erano due: il *paiek* (*eleusine coracana*) e il mais. C'erano colture sussidiarie di patate dolci. Gli attrezzi, che ancora oggi sono molto limitati, erano la zappa, l'ascia e il coltello (Huntingford, 1955, p.623). Oggi MACODEV si occupa anche dell'agricoltura biologica (perché più sostenibile e più richiesta nel mercato), soprattutto di mais, patate e cavoli. Viene fornito supporto ai contadini e viene insegnato loro come seminare e coltivare. Le coltivazioni preferite e più numerose sono il mais bianco e le patate, di cui i campi fioriti rendono il paesaggio davvero suggestivo. La mietitura del mais bianco si fa tra la primavera e l'estate mentre la raccolta delle patate avviene nei mesi di giugno, luglio e agosto. Ho assistito al pieno di questa raccolta, e più volte ho partecipato alle attività di lavoro. Le patate vengono messe in grandi sacchi bianchi, anche del peso di 200kg, e portate verso le città con camion e furgoni (fig.43). Per quanto riguarda i seminati, Martin mi faceva notare che a Mariashoni esistono tante varietà di semi, ma che purtroppo ancora oggi non possono essere venduti perché illegali, in quanto non hanno ancora ottenuto la licenza nazionale. NECOFA e Slow Food stanno aiutando la comunità per migliorare sia i semi che i prodotti, con l'obiettivo di creare posti di lavoro e far evolvere l'intera comunità. Proprio per questi motivi, continuava Martin, bisogna lavorare insieme come comunità unita e pacifica assieme alle ONG e ad altre associazioni per poter essere più competitivi sul mercato e raggiungere dei buoni guadagni da investire anche per fini comunitari. Ancora oggi, come detto, gli attrezzi sono rimasti quelli dell'inizio del secolo scorso: zappe, asce, coltelli, solo Martin possiede qualche macchina agricola e il trattore (che personalmente ho visto per la maggior parte guasto o in fase di riparazione). La maggior parte dei lavori agricoli vengono fatti con l'aiuto di vacche e asini. Il passato contatto con i

Nandi, ha contribuito fortemente all'acquisizione da parte degli Ogiek del bestiame. Questo processo di acquisizione del bestiame, si è sviluppato sotto forma di scambio con i vicini: infatti, i Nandi erano disposti a vendere animali agli Ogiek, solo in cambio del preziosissimo miele, oppure come pagamento per il prezzo della sposa (Huntingford, 1955, pp.626-627). Attualmente gli Ogiek allevano un gran numero di vacche, di una razza che ben si adatta al territorio impervio e al clima rigido e piovoso. Ci sono anche moltissimi capi di pecore di razza merinos, qui chiamate «molonan» che, come le vacche, pascolano libere allo stato brado, nel territorio di Mariashoni, e non è raro trovarne alcune anche in foresta. Sono anche allevate capre, galline e conigli.

### 3.5 LE PIANTE MEDICINALI

La prima attività di ricerca che avevo nel calendario del mio programma, riguardava un'intera giornata nella foresta vicino a Mariashoni center per conoscere le varie piante medicinali raccolte ed utilizzate dagli Ogiek. Una limpida mattina, con Panama e John, ci dirigemmo a sud-est, verso la piccola località di Kiparnyan. Da un sentiero laterale ci immergemmo piano piano nel fitto della vegetazione. Le mie due guide mi raccontarono come fin da bambini sono stati avviati alla conoscenza, alla raccolta e all'uso delle piante medicinali (fig.44). Ancora oggi, alcuni anziani, come Margaret Arusai, conoscono i più intimi segreti e potenzialità di queste piante, e vengono chiamati in caso di malattia o problemi di salute. Infatti, anche se a Mariashoni center è presente un piccolo presidio medico e farmaceutico, attivo tre o quattro volte a settimana grazie a due giovanissime infermiere (Junes e Betty) che vengono appositamente da Nakuru, gli Ogiek preferiscono curarsi con le loro erbe medicinali che si trovano in foresta o che vengono piantate vicino casa. John e Panama mi fecero vedere molte piante e me ne spiegarono gli usi e i benefici, io annotai nel modo più minuzioso possibile. Tuttavia, anche confrontando con i testi di Huntingford (a cui rimando per una più precisa e accurata consultazione; vedi Huntingford 1929 e 1976) mi è stato assai difficile, e in alcuni casi impossibile recuperare i nomi scientifici:

- Minjori: è una pianta rampicante che dà frutti molto dolci.
- Kiparinyat: arbusto di media grandezza, le radici sono usate bollite per condire la carne di mucca, il brodo che ne deriva può essere bevuto come tonificante.
- Torquo: arbusto di media grandezza, le sue foglie pestate e messe in infuso fanno bene se si ha l'influenza.
- Pondet: pianta bassa, con le sue foglie si fanno materassi e cuscini, utilizzata anche per infusi che fanno bene allo stomaco (fig.45).
- Nukiati: albero di media grandezza che produce frutti grandi circa come una mela che sono molto gustosi, inoltre con le radici si fanno infusi per il mal di stomaco.
- Sireg: pianta medicinale di cui si possono mangiare le foglie.
- Septet (*Spathodea nilotica*): è l'albero totemico del popolo Ogiek, e viene utilizzato in tutte le più importanti cerimonie, sia come sfondo, sia come pianta ornamentale, sia come pianta medicinale dalla quale si ricavano bevande calmanti (fig.46).
- Issiyot (*Solanumnigrum*): la possiamo definire l'insalata tradizionale Ogiek, che si fa bollire e pressare, la si può consumare insieme ad altre verdure ed è la base per molti piatti locali. Si possono produrre anche ottime bevande.
- Tyolitiol (*Asclepias fruticosa*): è una pianta di circa 120 centimetri di altezza, che produce dei caratteristici frutti gialli. La sua linfa viene utilizzata sul dente dolorante per calmare il dolore (fig.47).
- Musogilig: pianta di media grandezza, le sue foglie vengono riscaldate e poste sulla parte del corpo dolorante per attenuare e curare i dolori.
- Tekat (*Arundinaria alpina*): è il bambù con le cui foglie vengono costruite le case tradizionali.
- Segutiet (*Sporobolusindicus*): pianta bassa utilizza come ornamento nei matrimoni.
- Celumbut: albero anche molto alto che produce frutti a grappolo che, una volta spremuti, calmano la tosse, riducono l'influenza e liberano le vie respiratorie.
- Singoruet: albero le cui foglie vengono usate per creare bevande contro la diarrea.



- Sukemeriet: pianta di media grandezza dalle cui radici bollite si ricava una bevanda che calma la diarrea e fa bene allo stomaco.
- Siwot (*Urtica dioica*): è l'ortica comune le cui foglie vengono fatte bollire ed usate per la preparazione di diuretici e bevande per i problemi di stomaco.
- Yendid (*Olea africana*): albero con le cui foglie e radici viene fatto un decotto che fa bene alla pelle, cura la malaria ed è lassativo.
- Mindeiywet (*Rumexusambarensis*): pianta bassa, utilizzata sia per curare la scabbia (radici) sia per tosse e influenza (foglie).
- Tenduet (*Pruna africana*): albero con le quali foglie è possibile ricavare bevande utili a curare problemi alla prostata, è molto diuretico.
- Tarakuet: (*Juniperusprocera*): è un albero anche di notevoli dimensioni da cui, attraverso la spremitura dei suoi piccoli frutti, simili a delle olive, vengono ricavate bevande diuretiche.
- Silipcet (*Dombeya*): oltre a produrre i fiori preferiti dalle api degli Ogiek, da cui deriva il miele più dolce e gustoso, le radici di questo albero, se bollite, danno sollievo dalla tosse.
- Chepkinbet (*Lobelia gibbosa*): piccola piantina dai fiori color fucsia, le radici sono utili per curare la pressione alta e aumentare la fertilità.
- Chepkologolio: è una pianta di media grandezza, dalle cui radici bruciate e, successivamente raschiate con un coltello, si ricava una polvere nera da ingerire contro la malaria.
- Puinda: è una pianta simile al Chepkologolio, solo che dalla polvere delle sue radici bruciate e grattate si ottiene una polvere ottima per i problemi di stomaco.

John e Panama aggiunsero che questa «farmacia a cielo aperto», oggi, è sempre più a rischio, a causa della deforestazione e dall'alterazione dell'ecosistema naturale. Oramai, soprattutto vicino ai centri abitati, le piante medicinali diventano molto più difficili da trovare, e per poterle raccogliere bisogna sforzarsi non poco, andando fino nel fitto della foresta indigena, dove ci sono le condizioni ideali, che permettono a queste piante, di crescere e prosperare.

### 3.6 IL RUOLO DELLE SCUOLE

Le mie due visite alle scuole elementari di Mariashoni e di Timdolel (località a sud-ovest di Mariashoni) sono state davvero preziose ed emozionanti, sia per l'entusiasmo dei ragazzi, sia per le utili informazioni che ho raccolto. Alla Timdolel Primary School fui seguito, oltre che da John, anche da un professore, dal direttore della scuola e da un piccolo gruppo di studenti. La scuola, grazie alla preziosa collaborazione nei progetti di NECOFA, è dotata di un orto scolastico, nel quale gruppi di studenti volontari di varie classi lavorano due ore a settimana. Come confermato dal docente, gli studenti partecipanti sono davvero molto entusiasti a questa attività e ci mettono molta passione. Qui i ragazzi hanno la possibilità di imparare a lavorare la terra e poi fare lo stesso a casa, costruendo un proprio orto domestico per il sostentamento della famiglia. Giustamente si preferisce coltivare piante autoctone che, non solo sono buone, ma hanno anche tante proprietà mediche e curative. Fra le specie presenti nell'orto scolastico della Timdolel ci sono: l'amaranto (*Amaranthus caudatus*), il falangio o spider plant (*Clorophitum comosum*), il prezzemolo, fagioli locali dai fiori rossi, spinaci e cipolle indigene. Un elemento veramente interessante era l'orto verticale (fig.48). Si tratta di un grande sacco di plastica nero, di circa 150 cm di altezza, riempito di terra che viene forato ai lati. Nei vari fori viene seminata una piantina, ogni orto verticale ne può contenere decine. Alla sommità c'è un foro di circa 8-10 centimetri di diametro coperto da alcuni piccoli sassi, da cui si butta l'acqua per irrigare verticalmente tutte le piantine del sacco. Grazie alla plastica di cui il sacco è fatto la temperatura e l'umidità rimangono ottimali e costanti, favorendo una perfetta crescita delle piante. I ragazzi mi dicevano che, questa soluzione è molto utile in città, per chi non ha la possibilità di avere un pezzo di terra da coltivare, un'idea semplice ma geniale. Nell'orto scolastico vengono usati fertilizzanti naturali, soprattutto di pecora. Questo è un notevole esempio di agricoltura biologica che punta, da un lato alla valorizzazione e protezione dei prodotti locali, e dall'altro all'educazione e all'amore per la terra e l'agricoltura. Alla Timdolel Primary School è anche presente un piccolo giardino botanico, in cui assieme a John, al professore e ad alcuni studenti facemmo una breve visita, prima di tornare verso casa.

Erano presenti solo alberi indigeni: Pruna africana, Dombeya, Olea africana, cedro rosso. Il giardino botanico era stato creato per l'educazione ambientale e forestale dei giovani studenti. Qui i ragazzi volontari si prendono cura settimanalmente di questi alberi indigeni, ed inoltre, imparano le loro proprietà mediche. Il professore fece risaltare ancora una volta la passione, l'impegno, la voglia di essere coinvolti e l'amore che gli studenti mettono in queste attività (fig.49). Qualche giorno dopo, accompagnato da John e dal professore di matematica Samuel Sitienei, con il quale strinsi una profonda amicizia, ho visitato la Mariashoni Primary School. Per mia sfortuna la scuola era chiusa a causa delle imminenti elezioni politiche nazionali. Tuttavia, Samuel aprì i cancelli per me e mi guidò per l'intera mattinata. Erano presenti diverse casupole rotonde costruite in legno e con il tetto di paglia. Al loro interno erano presenti diversi alveari moderni, abitati da sciami di api (fig.50). Secondo Samuel, i ragazzi sono molto interessati all'apicoltura e al miele, e in questo contesto possono impararne la storia e i segreti, continuando a farlo anche a casa. NECOFA ha donato gli alveari e, assieme ai genitori dei ragazzi, ha costruito sia le casette, che aiutato a preparare i terreni per la coltivazione alternata di mais e patate, in cui i ragazzi settimanalmente lavorano e apprendono. Quindi, c'è una stretta collaborazione fra ONG, scuole locali e anche MACODEV. Gli studenti sono coinvolti a pieno nelle attività legate alla sostenibilità forestale e all'agricoltura biologica. Martin mi disse che tutte le scuole di Mariashoni sono coinvolte in questo grande progetto per incoraggiare la partecipazione dei giovani nelle attività agroforestali, come momento per conoscere e imparare attività di sostentamento che rispettano l'ambiente tradizionale. Andando a far visita ad uno dei miei informatori, Joseph Jemaina di 58 anni, che vive nella località di Kaporeret (letteralmente «dove hanno combattuto»), ebbi modo di discutere con un anziano del posto di giovani e scuole. Mi disse che oggi i giovani non sanno nulla della foresta e delle attività tradizionali, che conoscono meglio gli animali domestici che quelli selvatici. Fortemente critico nei confronti dei progetti scolastici continuò aggiungendo che a scuola si insegna troppo poco di tradizioni locali e che bisogna assolutamente aumentare le ore dedicate all'apprendimento delle attività tradizionali, soprattutto legate

all'apicoltura. Durante quell'incontro ho potuto ammirare i suoi log-hive che i giorni seguenti avrebbe portato in foresta, e potei anche confrontarmi sulle critiche mosse da Joseph alle scuole e ai giovani di Mariashoni con il figlio Erik di 13 anni. Il giovane sottolineava il lavoro svolto dalle scuole ma anche lui obiettava il fatto che si doveva fare di più. In particolare, avrebbe voluto aumentare le ore dedicate all'attività di apicoltura, la sua passione. Tuttavia, non tutti i suoi coetanei sono interessati alle attività tradizionali e questo disinteresse dipende molto da quei genitori che lavorano in città e che sono attratti dalle sue possibilità. Mi disse anche che i giovani stanno cercando di fare un mix fra tradizione e modernità, ovvero, unire le tecniche tradizionali con quelle moderne, mantenendo lo stesso rispetto per la natura, e la stessa passione di un tempo.

### 3.7 LA CASA TRADIZIONALE

Una nuvolosa mattina di fine luglio, avevo in programma l'incontro con Margaret Arusai, anziana di Mariashoni, membra del MACODEV, ma soprattutto profonda conoscitrice delle tradizioni e degli stili di vita Ogiek del passato. Gli è stato persino rilasciato un patentino culturale dallo Stato keniano, una lode che ne riconosce le capacità, l'impegno e la passione nel diffondere e far conoscere la propria cultura. Margaret è una donna molto simpatica, affabile e disponibile. Parla e comprende quasi solo la lingua Ogiek, mi diceva Panama, che quel giorno mi accompagnava. Da ragazza è stata iniziata nel modo tradizionale: buchi alle orecchie, estrazione dei due incisivi inferiori, escissione del clitoride. Quella mattina, avrebbe dovuto tenere per me una dimostrazione di stile di vita Ogiek e di sistemi di costruzione della casa tradizionale. Ci dirigemmo alla non lontana Guest House, la caratteristica struttura ricettiva di Mariashoni, di cui avrò modo di parlare più in particolare nei capitoli successivi. All'interno del recinto della Guest House è stata riprodotta fedelmente una *koh*, la casa tradizionale Ogiek e proprio là davanti Margaret cominciò la sua interessante lezione. Per l'occasione aveva indossato una pelle di animale, tipico vestito tradizionale del passato, e aveva portato con sé la borsa tradizionale Ogiek, ricavata dall'intreccio di fibre tessili (soprattutto di liane), con all'interno

quegli oggetti che un buon Ogiek avrebbe sempre dovuto avere con sé nella foresta: un contenitore di bambù lavorato e scavato per bere il miele, chiamato *sojèt*, un mestolo per preparare medicine in caso di necessità, alcune radici curative e l'immane miele che, ripeto, fra gli Ogiek non è solo cibo ma anche medicina (fig.51). La casa tradizionale Ogiek, la *koh*, è costruita per il 90% con il bambù, che doveva avere almeno sei mesi per essere adatto alla costruzione. Grandi foglie di bambù costituiscono l'involucro esterno della casa, e vengono intersecate e intrecciate con il legno flessibile ma rigido dei tronchi della pianta, per andare a formare una superficie composta da diversi strati di foglie. Questo serviva per rendere impermeabile e asciutto l'interno (fig.52). Lo scheletro interno, che reggeva l'intera struttura, era fatto con un legno tradizionale ricurvo, molto resistente e flessibile chiamato *kimpostiemdit*. Per legare e tenere unite le varie parti strutturali erano utilizzati vari tipi di liana ma soprattutto le radici di una pianta chiamata *komereriet*. All'interno c'era il letto, fatto anch'esso con un legno resistente, mentre il materasso era costituito dalle foglie del *pondet*, pianta che dà foglie morbide e profumate, confortevoli per dormire e al contempo rilassanti. Al centro c'è il focolare, il cui fumo passa attraverso la copertura di foglie di bambù. Un paio di volte l'anno, prima della stagione delle piogge, la casa tradizionale veniva rifatta con una nuova copertura, questo per assicurarne l'efficienza, l'impermeabilità e il tepore. Per la costruzione della *koh*, si iniziava scavando un perimetro di 10-15 centimetri di profondità e, iniziando a costruire dal basso, la casa tradizionale poteva raggiungere un'altezza media che variava dai 180 ai 210 centimetri. Solitamente una famiglia Ogiek possedeva più case: una era dell'uomo, un'altra della donna, altre appartenevano ai figli più grandi della coppia. All'interno della casa della donna, il letto si poteva trasformare anche in una comoda panchina per agevolare i lavori domestici. Concludendo l'interessante spiegazione, Margaret, un po' malinconicamente mi rivela che oggi sarebbe impossibile costruire case tradizionali come quella che mi aveva fatto appena vedere. Oramai, continuava, da circa 30 anni, a causa della deforestazione, è diventato impossibile trovare piante di bambù dalle grandi foglie per costruire la *koh*. Aggiunse Panama che, quello che maggiormente era cambiato nella cultura tradizionale Ogiek, era il modo di

costruire la casa però, nonostante avessero assimilato rapidamente nuove tecniche e nuovi materiali da costruzione, si rendevano conto che il loro territorio era stato profondamente compromesso e di questo ne soffrivano parecchio.

#### 4 IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Uno dei temi centrali della mia ricerca sul campo riguardava i cambiamenti climatici e di come questo problema incidesse sullo stile di vita, la cultura e la quotidianità del popolo Ogiek. Devo dire che ero molto desideroso, e lo ammetto anche un po' impaziente, di trattare questo argomento con i miei informatori e le mie guide. Tuttavia, nelle diverse occasioni pianificate nel mio programma di ricerca, molto raramente sono riuscito a discutere con loro di questo tema per me così urgente. Le migliori informazioni le ho reperite per strada, nei piccoli bar di Mariashoni, chiacchierando a casa mia, prendendo un tè, passeggiando lungo il fiume Rongai, fuori dalla chiesa. La comunità sapeva i miei obiettivi di ricerca, dopo pochi giorni a Mariashoni tutti sapevano chi era quel *mzungu*, uomo bianco in lingua locale, e cosa era venuto a fare fra loro, Martin mi aveva fatto una gran bella pubblicità. Fui sorpreso dal fatto che non ero io che andavo in cerca di loro, ma erano loro che venivano a cercare me: volevano parlarmi, esprimere il loro disagio, forse cercare una sorta di empatia, una soluzione condivisa. Ancora ricordo la frase potente di Andrew Kiprotich, vecchio cacciatore Ogiek di Mariashoni: “c'è un grande cambiamento in atto, il clima non è più lo stesso”. “Il clima a Mariashoni è cambiato tanto negli ultimi 30 anni”, queste le parole dell'anziana Teresia Muitalel, che spesso incontravo seduta vicino al Rongai. Il cambiamento non era sentito solo dagli anziani, ma anche dai più giovani. Benson, Roman, Kennedy, Duncan, Wilson, sono ragazzi di Mariashoni fra i 16 e i 25 anni, fra una passeggiata e l'altra me ne parlavano spesso di questa diffusa preoccupazione per i cambiamenti nel regime delle piogge, per le siccità sempre più dure e frequenti e per l'innalzamento delle temperature. Durante la mia permanenza, ho avvertito un senso di preoccupazione comunitaria per il tema dei cambiamenti climatici, sicuramente è qualcosa che mette paura, perché credo, che la

società Ogiek, provi una sorta di impotenza di fronte a questi mutamenti, quasi come se la loro capacità innata di mediatori culturali, «code switcher», flessibili e adattabili, non solo stia venendo meno, ma che non funzioni per nulla in questo contesto. In un’occasione ho chiesto a Martin se il governo nazionale o regionale avesse mai fatto incontri informativi sui pericoli derivanti dal cambio climatico, o se fosse a conoscenza di piani nazionali per l’adattamento e la mitigazione. La risposta fu negativa. Nonostante la presenza dell’Administration Office, le politiche nazionali riguardanti la mitigazione e l’adattamento al clima che cambia, come il *National Climate Change Action Plan 2013-2017* (di cui ho ampiamente parlato nel Capitolo 4 della Prima parte), non hanno alcun effetto in questi territori ancora così marginali. E’ vero quel che dicono Anthony Giddens e Carlo Carraro, che il problema dei cambiamenti climatici necessita di più scienza e di più tecnologia, di un ragionamento tecnocratico, dei grandi capitali e della grande finanza. Tuttavia, c’è una distanza abissale fra questo mondo e quello delle popolazioni indigene di tutto il mondo. “Sentiamo il governo lontano”, queste le parole di John davanti ad una tazza di tè a casa mia, che tradotte significano «ci sentiamo soli, abbandonati». Credo che anche qui in Kenya serva, più che un insieme di leggi e progetti, un maggiore dialogo, una maggiore vicinanza fra istituzioni, mondo scientifico e popolazioni indigene, soprattutto quelle ancora in condizione di marginalità. Bisogna saper dar voce alle resistenze locali, perché ormai non c’è più tempo, e come mi disse Samuel Sitienei, il professore di matematica: “noi Ogiek avvertiamo che il clima è cambiato e lo stiamo già subendo”.

#### 4.1 LE TEMPERATURE

Durante la mia esperienza a Mariashoni, ho affrontato i mesi più rigidi dell’anno nella Highlands della Rift Valley keniana. Di giorno, molto raramente le temperature superavano i 25°C e di notte, soprattutto con la luna piena, sia fuori, ma anche in casa, si gelava, con temperature non lontane dagli 0 gradi. Tuttavia, la memoria storica degli anziani di Mariashoni faceva emergere un dato abbastanza allarmante per quel che riguarda le temperature. Un sabato pomeriggio, ero ospite, assieme ad altri

otto uomini, a casa di Joseph, padre di John che, come lui, viveva in una bella casetta sopra la cima di una collina di Borowo. Dopo essermi presentato agli ospiti e aver fatto conoscenza, mangiammo e bevemmo qualcosa assieme, il solito riso e patate e un tè con il latte. Il tempo passava in discorsi su vari argomenti, erano molto interessati al mio lavoro di lavoro di ricerca. Era una giornata con tempo variabile, ad un certo momento mi rimisi la giacca a vento che mi ero tolto tempo prima e gesticolai come per dire “che freddo!!!”. Il padre di John si rivolse subito a me dicendo: “eppure oggi fa molto meno freddo che in passato”. Io drizzai le antenne e gli risposi: “davvero? Eppure alla sera ho registrato temperature molto basse”. Busiene, un anziano sull’ottantina come Joseph, aggiunse: “le temperature sono decisamente aumentate, fa meno freddo in inverno, e molto più caldo in estate, si suda tantissimo”. John puntualizzò sorridendo: “in estate ci saranno almeno 4 o 5 gradi in più, il lavoro nei campi diventa difficile”. La discussione continuò in modo pacato ed interessante. Secondo i miei informatori questo brusco innalzamento delle temperature è cominciato circa 25-30 anni fa, quando si è cominciato a distruggere l’ambiente, in particolare con la deforestazione, e con l’inquinamento portato dai tantissimi veicoli delle compagnie del legno, camion e furgoni, che quotidianamente fanno avanti e indietro dalla foresta per trasportare legname. Secondo Joseph, anche lui esperto apicoltore, anche le attività tradizionali ne hanno risentito, soprattutto l’apicoltura: “il troppo calore infastidisce le api, che migrano in zone più fredde”, “la produzione di miele diminuisce anno dopo anno” continuò John. Secondo i presenti anche l’agricoltura sta entrando in crisi, col calore eccessivo serve più acqua ma questa scarseggia, “abbiamo problemi con i raccolti, soprattutto col mais” mi fa notare un amico di John. In sostanza, questa occasione mi ha fatto capire che, a Mariashoni, l’aumento delle temperature, provocato dal surriscaldamento globale, ed amplificato dalla distruzione dell’ambiente, soprattutto dalla deforestazione, è già un grosso problema per la popolazione locale e per le loro attività di sussistenza.



#### 4.2 PIOGGE, SICCA', ALLUVIONI

“Le piogge sono decisamente cambiate, ce ne sono meno di un tempo”. Queste furono le parole di Martin quando, a causa di un improvviso acquazzone, ci dovemmo riparare, in fretta e furia, in una fattoria non lontano dalla cittadina di Elburgon, da cui tornavamo dopo aver fatto alcuni acquisti. Con noi c’era pure Panama che, come noi, era bagnato fradicio. Nel mio periodo a Mariashoni (che coincideva con il periodo delle piogge), la pioggia non era mai mancata, anzi, almeno uno o due violenti temporali al giorno mi costringevano a ripararmi in casa, e ad annullare le attività quotidiane. A volte si protraevano per più di un’ora durante il giorno, mentre la notte potevano continuare per diverse ore. Come già detto, nei giorni particolarmente freddi, la pioggia si tramutava in grandine, dei chicchi abbastanza grandi precipitavano giù, creando un rumore assordante, e ricoprendo i prati e le strade di Mariashoni di un surreale velo bianco. Se io mi lamentavo per la pioggia, che mi impediva di muovermi e di fare ricerca, per la comunità Ogiek la pioggia era qualcosa di meraviglioso, una benedizione. Giuro che non ho mai sentito nessuno lamentarsi per una pioggia o un temporale. John a volte mi diceva: “tu ormai sei un Ogiek, e gli Ogiek non si lamentano per la pioggia, per noi l’acqua è vita”. All’interno della piccola fattoria in cui ci eravamo riparati, venimmo fatti accomodare da una giovane donna che era in compagnia dei suoi due bambini. Dopo averci offerto un piatto di riso e fagioli, si mise in un angolo un po’ illuminato e cominciò a lavorare delle fibre di vegetali, credo per costruire un canestro o qualcosa di simile. Intanto la pioggia continuava imperterrita a cadere giù, non ci potevamo muovere, per il villaggio di Mariashoni la strada era ancora lunga, non si poteva rischiare. Seduti su dei bassi sgabelli Martin continuò il suo discorso: “fino a 15-20 anni fa, le piogge erano ben diverse e decisamente più regolari. Si sapeva quando avrebbe piovuto e anche l’intensità, in questo modo potevamo programmare al meglio le nostre attività quotidiane. Ora fare questo è impossibile, perché sono diventate troppo imprevedibili e di intensità assai variabile. Piove meno ma con più intensità che in passato, questo mette in crisi il nostro sostentamento”. Panama aggiunse: “anche i periodi secchi sono diventati imprevedibili. Ogni anno si fanno più frequenti, lunghi e duri per la nostra

comunità e le nostre attività di sussistenza. Gli animali scompaiono, le api muoiono o migrano in cerca di condizioni migliori. Anno dopo anno la raccolta del miele si fa più scarsa e la qualità diminuisce. Di questo passo non sappiamo cosa accadrà”. Martin mi fece l’esempio del fiume Rongai. Disse che, negli ultimi 10-15 anni, il fiume si era ritirato molto a causa delle siccità sempre più dure e prolungate e per le piogge che sono tanto diminuite. Aggiunse che, da dicembre a maggio, non aveva quasi mai piovuto, il fiume era diventato un misero rigagnolo d’acqua e che anche i grandi serbatoi per la raccolta dell’acqua piovana erano quasi esauriti. La nostra permanenza nella fattoria che ci aveva ospitato continuò ancora per circa un’ora, poi, quando la pioggia calò bruscamente di intensità, decidemmo di risalire in moto e di tornare, un po’ meno bagnati, verso casa. Nei pomeriggi in cui non avevo attività e il clima era troppo minaccioso per andare in giro, amavo invitare a casa mia, per un tè e biscotti, qualche membro della comunità Ogiek, con il quale magari avevo chiacchierato in centro o in un bar, e con cui avevo stretto un buon rapporto. Fra questi c’era sicuramente Wilson Samoei, un ragazzo sui trent’anni, alto e magro. Era uno dei membri più giovani del MACODEV e sempre pieno di consigli e attenzioni nei miei confronti., instaurammo un buon rapporto di amicizia. Un pomeriggio mi venne a trovare a casa, fui contento perché era sempre un piacere ascoltare le sue riflessioni. Era davvero molto interessato al mio lavoro e non perse tempo a darmi la sua versione dei fatti in merito ai cambiamenti climatici. Anche Wilson mi confermò il fatto che il clima era molto cambiato, le temperature si erano alzate e le piogge si erano spostate ed erano diminuite. Mi fece notare che fortunatamente a Mariashoni non ci sono problemi con le alluvioni e gli allagamenti. Chi ha questi problemi, continuò, sono soprattutto le località di pianura, che si trovano sotto le Highlands, come Baringo e Molo. Questi luoghi, durante le fasi di intense precipitazioni soffrono di grossi allagamenti di campi, coltivazioni ed intere fattorie. Nelle zone di pianura, l’eccessivo taglio di alberi, la deforestazione, soprattutto lungo i fiumi, hanno indebolito il terreno che controlla le acque dei fiumi, soprattutto quando questi ingrossano a causa delle fortissime piogge. Il notevole aumento della velocità di scorrimento del fiume, erode in modo rapido e massiccio il terreno che, non essendo più sostenuto dagli

alberi, esonda provocando grandi allagamenti. Wilson sottolineò cosa insegna il sapere nativo: “vicino ai fiumi non si deve mai tagliare” (fig.53). Come detto, per il momento, Mariashoni non corre il pericolo di alluvioni, tuttavia, per Wilson se si continuerà a tagliare alberi con questa intensità e a coltivare anche vicino alle rive dei fiumi, nel giro di 5 o 10 anni, anche Mariashoni soffrirà di inondazioni e allagamenti diffusi come nelle località di pianura.

### 4.3 UN PARADOSSO

Una mattina, mi recai con Panama a casa di John a Borowo. Una volta arrivati e dopo aver bevuto qualcosa insieme, partimmo verso la chiesetta di Borowo, dove avremmo dovuto assistere ai lavori di sistemazione del tetto, il quale si era pesantemente danneggiato durante il violento temporale notturno di un paio di giorni prima. Ci incamminammo lungo un sentiero che scendeva e risaliva lungo le magnifiche colline di Borowo, attraversando una rigogliosa boscaglia e un piccolo fiume. Ci impiegammo circa 45 minuti per arrivare alla chiesetta. Una volta giunti a destinazione, vedemmo diversi uomini all’opera di ricostruzione e anche noi ci demmo da fare nell’aiutarli. Io aiutavo John a sistemare dei pali di legno della struttura che si erano pericolosamente inclinati, mentre Panama ripuliva, con una pala, il fango ai lati della chiesa. Dopo un paio d’ore ci prendemmo il meritato e sedemmo tutti assieme sull’erba, c’era un magnifico sole quel giorno. Ad assistere ai lavori erano presenti diversi abitanti di Borowo: donne, anziani e moltissimi bambini. Fra questi ebbi una piacevole ed interessante conversazione con due sorelle anziane di Borowo, Sophia (di 88 anni) e Rachel (di 70 anni). Mi chiesero molto del mio Paese e del mio lavoro. Per quel che riguarda la mia ricerca, Sophia mi disse: “oggi non piove più come una volta, perché hanno tagliato troppo la foresta. Oggi piove solo dove ci sono tanti alberi e dove la foresta non è stata ancora toccata”. Aggiunse anche una nota assai critica nei confronti della sua stessa comunità: “gli stessi Ogiek hanno gravi responsabilità, perché molti di noi si sono fatti attrarre dal mercato del legno in cui si facevano soldi immediati e facili, e non si è pensato alle conseguenze sul clima nel lungo periodo”.

Rachel proseguì, aggiungendo: “nel tempo, sta crescendo il problema di irrigare i campi, senza pioggia o con piogge irregolari non si mangia, abbiamo perso tanti raccolti”. Da quello che ho potuto apprendere da queste due anziane, dalla loro memoria storica e dalla loro profonda conoscenza tradizionale, oggi, la vita da agricoltori sedentari è molto più facile di quella passata, da cacciatori-agricoltori semi-nomadi, perché si ha più cibo per sfamare tutta la numerosa famiglia. Ma paradossalmente, questa evoluzione, alla luce del cambio climatico e della deforestazione, si sta rivelando come qualcosa di profondamente negativo poiché, la dipendenza dal clima, dalle piogge e dall’acqua per le coltivazioni, è aumentata enormemente rispetto allo stile di vita tradizionale del passato.

#### 5 LA DEFORESTAZIONE: UN PROCESSO SOCIO-ECONOMICO

Il mio Ferragosto a Mariashoni lo trascorsi in compagnia dei miei due inseparabili amici John e Panama, a casa dell’anziana Estar Telepkoi, che abitava in una bella casetta non lontano dalla mia abitazione. La trovammo in cucina, indaffarata a tagliare un enorme sacco di patate, ci invitò a sedere con lei. Ricordo il corpo gracile della donna, il suo viso scavato dagli anni e quella cucina, buia e nebbiosa, che profumava di un intenso odore di fumo proveniente dal focolare laterale. Lei era semidistesa a terra su una pelle di animale intenta nei suoi lavori, mentre noi venimmo fatti accomodare in un divanetto di fronte. Era un’ottima conoscitrice della storia di Mariashoni e conservava un’importante memoria storica per quel che riguardava il processo di deforestazione in quest’area della Foresta Mau. Quindi, per me era un’occasione da non perdere per comprendere il lungo e complesso processo di distruzione boschiva a Mariashoni. Feci una semplice domanda, lei alzò appena lo sguardo dal suo lavoro e cominciò il suo racconto. Lo scenario di quella cucina così scura e fumosa sembrava farmi tornare indietro nel tempo, rimasi in silenzio ad ascoltarla. Estar esordì dicendo: “Per noi la foresta è casa, è come una sorella, ci dava tutto, e ciò che ci donava bastava a farci vivere bene e in armonia. La distruzione è cominciata tanti anni fa, con l’arrivo dei coloni, da quel momento non si è più fermata”. Infatti, dal racconto di Estar, risalta la questione coloniale come prima causa

della deforestazione: fra gli anni Venti e Trenta, gli inglesi si insediarono nell'area di Mariashoni e cominciarono a disboscare per creare strade, vie di comunicazione e abitazioni. In questa prima fase, furono i grandi animali selvatici a scomparire (leoni, rinoceronti, elefanti). Estar, in proposito, disse: “dei tanti animali selvatici che c'erano quando ero piccola”, negli anni Quaranta, “in breve tempo sparirono quasi tutti, c'era solo qualche leopardo, qualche iena e i bufali che si erano riparati nel pieno della foresta”. La seconda fase di deforestazione, Estar, la fa coincidere con l'espansione dell'agricoltura e l'aumento del terreno dedicato alle coltivazioni, a partire dagli anni Cinquanta: “in quegli anni era iniziata una forte attività agraria, che aveva deforestato ovunque e aveva contribuito a far scappare gli animali da caccia, anche le nostre piante medicinali cominciavano a scomparire”. Un'altra fase di deforestazione, la terza, cominciò dopo l'Indipendenza, nel 1963. Estar, in proposito, raccontò: “fra gli anni Sessanta e Settanta, il governo del Kenya, donò la terra agli Ogiek, perché non voleva più nessuna popolazione che visse nelle foreste. Si formarono nuove opportunità, che attirarono anche altre etnie, e che in breve tempo invasero i nostri territori nativi”. E' in questo momento che comincia la terza fase di deforestazione della Foresta Mau. “Noi, gli Ogiek, siamo un popolo di foresta, gli altri non lo erano e l'hanno sfruttata nel modo sbagliato” sottolineò l'anziana donna. Infatti, queste etnie, come i Kikuyu e i Maasai non avevano alcuna conoscenza della foresta, che gli consentisse di gestirla in maniera corretta e sostenibile, come avevano fatto gli Ogiek per generazioni e generazioni. Le nuove popolazioni, attratte dai nuovi benefici di quell'area, sfruttarono in maniera rapida e indiscriminata la foresta, non dandole il tempo di rigenerarsi, e provocando una grave e pesante deforestazione. Ma secondo Estar, John e Panama, la peggiore fase di deforestazione cominciò a partire dalla prima metà degli anni Novanta quando le grandi compagnie del legno, intuirono il potenziale economico della Foresta Mau. Da quel momento la deforestazione (la quarta fase) aumentò a ritmi mai visti prima. Le ultime mandrie di bufali sparirono, radunandosi in un'altra zona lontana da Mariashoni, detta Koibatek Forest, le api si rintanarono sempre più nel fitto della foresta, gli alberi indigeni vennero progressivamente sostituiti dalle più remunerative piantagioni di alberi esotici, come il pino e il cipresso,

ottimi per costruire case e mobili rispetto agli autoctoni. Si espanse ancora di più l'agricoltura. Dal 1996-1998, fu un pullulare di nuove fattorie, si tagliò ovunque per lasciar spazio a campi coltivati e ad animali da allevamento, come mucche e pecore, che pian piano avevano cominciato ad invadere anche la foresta, alterandola pesantemente (fig.54). In poco meno di 20 anni, la Foresta Mau e l'area di Mariashoni vennero profondamente modificate, manipolate, deteriorate, distrutte: nemmeno gli stessi Ogiek le riconoscevano più. In proposito è interessante riportare le parole di Panama: “vent'anni fa, quando ero bambino, vivevo ancora nella foresta, c'erano tanti alberi. Poi, arrivarono tanti uomini d'affari con i loro camion, cominciarono a tagliare e non capivo perché lo facessero. In poco tempo i luoghi in cui andavo a giocare con i miei amici vennero distrutti, non erano più gli stessi, non c'era più la foresta, mi sentivo spaesato”. Oggi, il processo di deforestazione, seppur frenato dalle nuove e più lungimiranti politiche governative (programmi di riforestazione e gestione sostenibile della foresta che mirano a mantenere almeno il 10% del territorio del Kenya coperto da boschi e foreste), continua ancora. Soprattutto si continuano a preferire gli alberi esotici a quelli indigeni, perché più remunerativi, e anche gli stessi Ogiek si sono fatti attrarre dai soldi facili che si fanno all'interno del business del legno. Da almeno 10 anni, nelle fattorie Ogiek si piantano pini, cipressi, eucalipti, con i quali si monetizza senza fatica. Per Estar, se la situazione continuerà in questo modo il futuro dell'identità Ogiek sarà messo sempre più a rischio: “stiamo perdendo l'amore per la nostra foresta, soprattutto i nostri giovani non ne conoscono più il valore. Ci auguriamo di riscoprire l'importanza della foresta prima che sia troppo tardi”.

### 5.1 FORESTA ANCESTRALE, DEFORESTAZIONE E IDENTITÀ

#### OGIEK

Durante le celebrazioni del matrimonio di William e Lydia, fra le centinaia di persone presenti, ebbi modo di conoscerne una particolarmente interessante. Alex Koech, mi venne presentato da Panama come membro della sua grande famiglia, erano cugini dalla parte di padre. Alex era originario di Mariashoni, ma da diversi anni, ormai, viveva a Nakuru dove,

dopo aver concluso gli studi superiori, si era iscritto all'università per studiare giornalismo. Giovane, sui 25 anni, di bell'aspetto, mi chiese subito di me e dei miei obiettivi di ricerca. Prima dell'arrivo degli sposi, chiacchierammo per una buona mezzora e mi promise che, nelle settimane successive, avrebbe trovato un giorno per venirmi a trovare a casa, disse che aveva molto da dirmi sulla foresta e la deforestazione, e ci teneva a confrontarsi con me. Lo trovai una persona molto sensibile, colta e profonda, notavo il suo desiderio di raccontarmi, di parlarmi di quei temi, sembrava davvero appassionato. Il giorno del nostro incontro non tardò troppo ad arrivare. Circa due settimane dopo la grande festa di matrimonio in cui ci eravamo conosciuti, era un giovedì pomeriggio, tanto per cambiare umido e nuvoloso, Alex mi venne a trovare. Stavo rimuginando i miei appunti quando, dalla strada dietro casa mia, sentii chiamare. Aprii subito, lo invitai a sedere in casa e, mentre io preparavo un buon tè, Alex cominciò a lasciarsi andare nel suo appassionante racconto. Cominciò dicendo: "il nostro passaggio da cacciatori-raccoglitori ad agricoltori è avvenuto a causa della deforestazione. Il miele e le prede scarseggiano, è ormai impossibile sopravvivere in modo tradizionale. Questo ci fa molto soffrire". E continuò dicendo: "Nel passato la foresta ci dava tutto e ci bastava per vivere bene, oggi siamo diventati dipendenti da un mondo che non ci appartiene, dal consumismo dei grandi negozi, dagli ospedali e dalle farmacie, spesso inefficaci ed inefficienti". Il suo discorso si concentrò molto soprattutto sul rapporto fra foresta ancestrale, deforestazione e identità Ogiek: "l'arrivo di nuove etnie, uomini d'affari e compagnie del legno hanno contribuito per la maggior parte alla distruzione della nostra foresta indigena e alla «riforestazione» per mezzo di alberi da business, che non servono alla sopravvivenza della comunità Ogiek". Mi colpì molto la sua passione e la sua saggezza che, come mi aveva confessato pure Panama, era fuori dal normale per un ragazzo così giovane. Poi aggiunse una frase davvero incredibile, che mi aveva davvero entusiasmato: "se togli un pesce dall'acqua, il pesce muore; se togli un Ogiek dalla foresta, l'Ogiek muore". Credo che questa semplice ma potente frase non necessiti di alcun commento, se non il fatto che essa riassume, in maniera davvero unica e straordinaria, quel vitale rapporto che esiste fra gli Ogiek e la loro foresta

ancestrale. Per Alex, il popolo Ogiek è l'unico in tutta la Foresta Mau che sente dolore e patimento quando si distrugge la foresta perché, per gli Ogiek, la foresta è una persona cara, parte della loro famiglia, infatti disse: “noi siamo un popolo di foresta, gli altri invece non lo sono, e non ne conoscono le regole. Non sanno trattarla, non la amano, mentre noi la vogliamo preservare con amore e sentimento. Chi distrugge il nostro territorio e i nostri alberi ferisce il nostro cuore perché noi siamo indigeni”. Secondo il parere di Alex, la comunità Ogiek deve sforzarsi ad insegnare ai giovani l'amore per le tradizioni e per la foresta, a maggior ragione in una società che sta tendendo sempre più alla modernità e che guarda al nuovo, al tecnologico, al moderno. Inoltre, la comunità unita deve lottare non solo per la terra, ma anche perché si favorisca l'impianto di alberi indigeni rispetto a quelli esotici da business. Alex concluse il suo discorso guardando soprattutto al futuro, ai suoi coetanei e alle generazioni future: "l'oggi è importante per il domani. Ci dobbiamo sforzare unitamente di insegnare, educare e trasmettere il sapere nativo e i valori della foresta ai bambini poiché, se si distrugge la foresta, i giovani perderanno la possibilità di imparare la cultura e con essa la loro identità, non saranno più Ogiek. Quindi bisogna pensare con lungimiranza, pensare e preservare per il futuro dei nostri giovani, e quindi dell'intera sopravvivenza del popolo Ogiek, della sua identità e della sua unicità”. Immergermi nella comunità Ogiek, creando forti legami e rapporti con i membri della sua società, come con Alex Koech, John, Panama, Martin e molti altri, mi permise di lavorare in maniera migliore, più efficiente, efficace e profonda. Un'identità che vive all'interno di una forte corrispondenza biunivoca, nella quale: perdere la foresta, significa perdere la cultura; perdere la cultura, vuol dire perdere la foresta. Tradotto: non esiste Ogiek senza Foresta Mau e non esiste Foresta Mau senza Ogiek.



### 5.2 FRA IL «DESERTO VERDE» E LA «FORESTA VIVA»

Una mattina, assieme a Panama e Martin, facemmo una passeggiata all'interno del bosco di cipressi, nel centro di Mariashoni, non lontano dal Maleki Shop. Era da tempo che chiedevo una visita all'interno di queste foreste con alberi non indigeni, ero curioso di vedere il loro interno ed interrogare le mie guide sugli impatti che questo tipo di foreste hanno sull'ecosistema locale. La cosa che attira subito l'attenzione del visitatore, è la notevole quantità di rifiuti presente all'interno di questi boschi esotici. Immondizia ovunque, è una vera e propria discarica: cumuli di vetro, bottiglie di plastica, carte, vestiti stracciati, e molto altro. Panama un po' sconsolato e, forse, anche un po' imbarazzato, mi disse che, quando piove, a causa della pendenza in cui si trova il terreno della foresta, questa sporcizia piano piano va a finire nel fiumiciattolo che si congiunge con il fiume Rongai, andando ad inquinare le acque che, quotidianamente, gli abitanti vanno a prendere per cucinare, lavare e lavarsi. Altra cosa che colpisce il visitatore, è il clima all'interno di queste foreste non indigene. Fa un gran freddo e l'umidità è davvero elevatissima, sembra davvero di stare anni luce di distanza dall'area di Mariashoni. Questo tipo di foreste, fatte da cipressi, pini e altri alberi esotici, fa parte di un programma governativo di riforestazione della Foresta Mau, e che consente, contemporaneamente, alle grandi aziende del business del legno di continuare la loro attività economica. Infatti, queste foreste, sono delle vere e proprie piantagioni che, a cicli di dieci anni, vengono tagliate (per diventare materiale da costruzione, mobili, legna da ardere) e poi riforestate, aspettando un altro decennio, affinché siano di nuovo sfruttabili (fig.55). Però, c'è una grande differenza fra riforestazione con alberi indigeni e «riforestazione» con gli alberi da business. Infatti, come sottolineato da Samuel Karanja Muhunyu, di etnia Kikuyu, coordinatore a livello nazionale di NECOFA, con il quale ho avuto un paio di piacevoli incontri nella sede di Molo, le foreste esotiche sono un «deserto verde» (fig.56), termine negativo che indica che, in questi luoghi, non cresce erba, non esiste sottobosco, c'è un clima invivibile, è tutto secco, tutto morto, non c'è vita. In modo progressivo e incessante, il «deserto verde» ha preso il posto di quella che io chiamo la «foresta viva» (fig.57): le prede scarseggiano sempre più, gli animali sono spariti nella

foresta indigena più profonda, alla ricerca di quell'erba e di quel cibo inesistente nelle foreste esotiche. La scarsità di alberi indigeni, unito all'uso massiccio dei pesticidi in agricoltura, ha colpito anche le api. Esse, infatti, preferiscono costruire il proprio alveare sugli alberi indigeni, e per questo motivo stanno scomparendo dai villaggi circondati dal deserto verde, con il conseguente problema della costante riduzione nella produzione di miele. L'espandersi del deserto verde, mi verrebbe da chiamarlo la quinta fase di deforestazione, unito al taglio vero e proprio, ha reso quasi impossibile lo svolgersi delle attività tradizionali, in particolare l'apicoltura. Inoltre, le grandi compagnie del legno guadagnano tanti soldi con gli affari che si fanno nella Foresta Mau, a discapito della popolazione locale che, non solo non viene ingaggiata nei lavori (gli operai delle compagnie del legno vengono tutti da fuori), ma si vede anche distrutta la propria foresta, fonte fondamentale di sostentamento (distruzione alveari, sparizione api, mancanza di prede, impossibilità di costruire le case tradizionali). Usciti dalla foresta di cipressi, vicina al Maleki Shop, Martin confermò le mie ipotesi sull'impossibilità di svolgere le attività tradizionali nel deserto verde, aggiungendo che gli alberi indigeni sono molto invasivi e consumano tutti i nutrienti del suolo. La foresta indigena, invece, è viva e dona la vita. Martin mi fa l'esempio del miele: "il miele che si produce con gli alberi indigeni è più organico, biologico, buono e più ricco di nutrienti di quello che si raccoglie dagli alberi esotici, che tende anche a cristallizzare ed invecchiare prima". Le tante passeggiate fatte con i miei amici nel deserto verde e nella foresta indigena, mi hanno fatto comprendere come la foresta viva rappresenti la vitalità dell'identità e della cultura Ogiek, essa è un microcosmo di sicurezze, affetti, attività, emozioni. La foresta viva è la vera casa degli Ogiek, quindi, non una casa nella foresta, ma una foresta come casa.

### 5.3 IL RUOLO DEL KFS E DEL GOVERNO NELLA GESTIONE DELLA FORESTA MAU

Per comprendere meglio l'attuale gestione della Foresta Mau, credo sia molto interessante presentare il rapporto che esiste fra istituzioni e comunità nativa che, anticipo già, è assai complesso e, a tratti, contraddittorio. In uno dei miei viaggi a Kiptunga, località a poco più di 10 km da Mariashoni, e che rappresenta il villaggio di confine prima dell'inizio di quello che resta dell'incontaminata Foresta Mau, ho avuto l'occasione di intervistare Robert Ngotho, il capo forestale di Kiptunga e membro importante del KFS. Mi spiegò che il 70% della foresta è dedicato alla conservazione, mentre il restante 30% è destinato alle piantagioni di alberi esotici da business. Il principale obiettivo dei forestali guidati da Ngotho è quello di migliorare la conservazione della foresta, e dare supporto agli apicoltori e alle altre attività di sussistenza degli Ogiek. Tuttavia, sottolinea il fatto che diventa sempre più difficile controllare e proteggere la foresta, in quanto, secondo il suo parere, l'ingrandimento delle fattorie e l'aumento costante dei capi di bestiame sta diventando la principale causa del degrado della Foresta Mau. Le politiche governative, messe in atto con la collaborazione del KFS, per favorire la riforestazione e la conservazione forestale agiscono in due modi concreti: attraverso le nursery degli alberi e lo shamba system. Le nursery degli alberi sono vivai di proprietà del KFS, in cui vengono allevate e fatte crescere le piantine di vari alberi esotici, come i pini, gli eucalipti o i cipressi, che ad una certa età (30-40 giorni) e grandezza vengono portati nella foresta per essere piantati in sostituzione degli alberi che sono stati tagliati per il mercato del legno (fig.58). Questo fa parte di un ciclo continuo di «riforestazione» voluto dal governo e che contemporaneamente soddisfa le esigenze di mercato delle compagnie del legno. Dietro la mia casa a Mariahoni, c'era una nursery data in gestione alla comunità alla comunità del villaggio, in cui lavoravano 8 ragazzi del posto. Lavoravano tutto il giorno nella cura delle piantine e nella loro preparazione all'interno di piccoli sacchi di plastica neri. Quasi quotidianamente, camion e/o furgoni del KFS passavano a caricare centinaia di piccole piantine da portare nei luoghi di impianto nella foresta. Come mi è stato confermato da John e dagli stessi operai della nursery di Mariashoni, la quasi totalità di questi vivai

coltiva piante di alberi esotici, mentre quelli dedicati agli alberi indigeni, istituiti con l'aiuto di varie ONG nazionali e internazionali, sono rare e poco considerate, sia dal KFS che dalle compagnie del legno. Lo shamba system, invece, è un'area di piantagione in cui vengono coltivati contemporaneamente prodotti agricoli e diverse specie di alberi. Lo shamba system è stata una pratica agroforestale in voga in Kenya fin dai primi anni del XX secolo, e ancora oggi è molto utilizzato, soprattutto nelle aree più difficili e marginali. Ngotho mi diceva che, se questo sistema viene praticato correttamente, esso consente una produzione importante e ottimale di entrambe le colture, che va così a soddisfare le maggior parte delle esigenze sociali ed economiche del coltivatore e quelle di «riforestazione» e protezione della foresta. Ho presentato brevemente la versione e le pratiche istituzionali, vorrei ora dar voce alla comunità indigena e alla fine cercare di sbrogliare i diversi nodi di questo complesso rapporto. In un'intervista che ho fatto a Martin e a Panama, il primo mi disse che i forestali non aiutano la comunità Ogiek e che non è vero, come diceva Ngotho, che la crescita delle fattorie e del numero dei capi di bestiame è incontrollata. Questo perché, continuava Martin, il governo, le amministrazioni locali, e gli stessi forestali sanno benissimo che la grandezza dei possedimenti e dei terreni destinati alla coltivazione è fissa e va divisa fra i vari agricoltori, ci sono regole precise e conosciute da tutti gli attori in gioco, è impossibile sgarrare. Martin aggiunge che la comunità Ogiek ha un certo, per così dire, ribrezzo, nei confronti delle nursery di alberi esotici e che, attraverso il MACODEV, si sta tentando di attivare un programma per creare nursery di alberi indigeni in tutto il territorio di Mariashoni, e che nel frattempo si sta facendo un'ampia campagna di sensibilizzazione a favore dell'impianto, nelle diverse fattorie, di alberi indigeni rispetto a quelli da business. Anche il parere di Panama è molto negativo nei confronti dei forestali: "il KFS non fa gli interessi della comunità Ogiek, ma fa solo i propri e quelli delle compagnie del legno". Secondo Panama, ne è un esempio lo shamba system che, propagandato come una panacea a tutti i possibili problemi fra compagnie del legno e la comunità indigena ha, nella pratica, implicazioni molto controverse e criticabili. Il KFS affida in gestione ad un Ogiek un pezzo di terra, dove sono stati da poco piantati i piccoli alberelli non

indigeni. Il contadino Ogiek, in questo pezzo di terra, può coltivare prodotti agricoli per il sostentamento suo, della sua famiglia o per essere venduti, ma solo prodotti che necessitano un massimo di 6 mesi per la maturazione e la raccolta. Contemporaneamente, egli deve anche prendersi ottima cura degli alberelli non indigeni. Però, quando sono passati circa 6 mesi dall'impianto degli alberelli, e questi ultimi hanno raggiunto i 180 centimetri di altezza, l'Ogiek è costretto ad andarsene per lasciar spazio alla sola attività di piantagione di alberi esotici gestita dal KFS e dalle compagnie del legno, rimanendo così senza terra e, spesso, senza fonti di sostentamento. Sia per Panama che per Martin, questa è una modalità di sfruttamento della popolazione locale, la quale, già non ottiene nulla dal mercato del legno, e in più si vede ridurre, distruggere e sostituire la propria foresta indigena ancestrale, per lasciar spazio al deserto verde, le piantagioni di alberi da business. Tuttavia, Martin chiuse l'intervista in modo sorridente e felice, dicendo che gli Ogiek vivono, in accordo con il governo, ai confini della Foresta Mau per non distruggerla o sfruttarla in modo eccessivo, e che esiste uno stretto e proficuo rapporto di collaborazione fra comunità indigena e forestali, Martin faceva apparire tutto positivo e idilliaco. Io sono rimasto un po' scombussolato da queste due narrazioni e dai tanti dubbi e dalle tante contraddizioni. A caldo mi sono sorte alcune domande: perché il KFS dice di essere da parte degli Ogiek e poi, attraverso lo shamba system e le nursery, favorisce l'impianto di alberi da business? Perché gli stessi Ogiek continuano a preferire nelle loro fattorie alberi non indigeni? Ma soprattutto, come mai, nonostante essi criticano aspramente l'operato del KFS, ne esaltano il rapporto e la presenza? Se per le prime due domande, la risposta è facile e risiede nel guadagno, nel ricavo, nel fare soldi facili e immediati, per l'ultima domanda le cose si complicano non poco. Devo dire che ci ho riflettuto molto e sono giunto a questa conclusione: io credo, che questo complicato e contraddittorio rapporto di «amore e odio» fra comunità indigena e forestali, venga giocata, dagli Ogiek, all'interno di una mediazione politica di sopravvivenza. La comunità Ogiek, entrata ormai nella modernità, ha sostituito o meglio, trasformato, la sua innata capacità di adattamento, «code switcher», con una mediazione di tipo maggiormente politico e amministrativo, perché si è passati dal convivere in equilibrio, con

altre etnie, al mediare con istituzioni politiche nazionali, un salto importante. Questo cambiamento, a mio avviso, è una moderna forma di adattabilità e di flessibilità ai tempi nuovi, alla modernità e ai problemi che ne derivano. E' una mediazione politica moderna che, pur rischiando di far perdere parte della cultura tradizionale, ha l'obiettivo di preservare la comunità indigena di Mariashoni, rigenerandola e adattandola alle nuove sfide della contemporaneità. In sostanza, la comunità Ogiek, al fine di salvaguardare la propria sopravvivenza e autonomia locale, è disposta, nel rapporto con KFS e compagnie del legno, a lasciarsi sostituire la propria foresta indigena ancestrale con alberi esotici da business.

#### 5.4 DEFORESTAZIONE, DESERTO VERDE E CAMBIAMENTO CLIMATICO

In una delle mie ultime attività di ricerca sul campo, ho voluto un incontro con i fratelli Fredrik e Joseph Lesingo, membri della comunità Ogiek, ed esponenti di spicco del CFA (Community Forest Association). Sono due grandi conoscitori della foresta e dei suoi segreti, praticano l'apicoltura e la caccia tradizionale e mi confessano che preferiscono ancora oggi curarsi con le piante mediche, che vanno a raccogliere dentro la foresta. Sono due uomini alti e forti, sui 40 anni Fredrik e un po' più vecchio Joseph, molto disponibili e volenterosi di far conoscere, ad un numero sempre maggiore di persone, i problemi della Foresta Mau. La mia intenzione era quella di sfruttare il loro sapere, la loro sensibilità e la loro capacità di osservazione per comprendere come, e se, la deforestazione avesse cambiato il clima nell'area di Mariashoni. Fredrik prese la parola e mi disse che, rispetto al passato, il clima era molto cambiato. Questo mutamento, per Fredrik, era la naturale conseguenza dell'alterazione e della distruzione della foresta, per lasciar spazio al business del legno e alla nuova economia agricola. Continuò Joseph: "la distruzione della foresta ha fatto aumentare le temperature, fa più caldo che in passato, le siccità si fanno più lunghe e frequenti, piove molto meno e i fiumi stanno scomparendo". Soprattutto il tema dell'acqua sembrava preoccupare i due fratelli: "l'acqua è vita, gli alberi indigeni che si trovano lungo i fiumi formano una galleria naturale

che protegge le acque dal sole e non gli permette di seccarsi, mantenendo il giusto clima, adatto alla sopravvivenza dei corsi d'acqua (fig.59). Ci è stato insegnato fin da bambini che, lungo i fiumi, non si taglia, anche perché gli alberi controllano l'erosione del suolo, che potrebbe causare allagamenti, quando i fiumi sono in piena durante le grandi piogge". In particolare, aggiunse Fredrik: "è l'area di Kiptunga quella più delicata". Infatti, la zona di Kiptunga forma uno dei più fondamentali spartiacque dell'Africa Orientale, da dove nascono molti importanti fiumi, che alimentano, con le loro acque, il Kenya e non solo. Quindi, se si comincia a tagliare in modo massiccio anche in questa zona, automaticamente il clima peggiorerà, aumenteranno ancora le temperature, le piogge si faranno sempre più scarse e imprevedibili e, in questo modo, i fiumi si secceranno, provocando gravi e prolungate siccità in tutte quelle località che, da questi corsi d'acqua dipendevano, per il sostentamento e la vita. Per quel che riguarda il tema degli alberi esotici da business del legno, Joseph Lesingo mi spiegò che: "gli alberi indigeni attraggono più piogge di quelli esotici, perché essi sono un misto di specie differenti, che crescono e vivono insieme naturalmente. La foresta indigena, essendo varia, diversa, e contando su caratteristiche peculiari di ciascuna specie, riesce ad avere più forza nel richiamare le piogge necessarie al suo sostentamento e a quello di tutti gli esseri che la abitano". Gli alberi da business, invece, non riescono ad attrarre la stessa quantità di acqua, perché sono un elemento estraneo all'ambiente naturale, dal racconto dei fratelli Lesingo, essa appare come qualcosa di artificiale, meccanico, geometrico, come una monocoltura fredda, razionale, innaturale. Esiste quindi una foresta viva e un deserto verde. Concludendo la mia intervista, chiesi a Fredrik e a Joseph, il perché moltissimi Ogiek preferissero piantare, nelle loro fattorie, alberi esotici invece di quelli indigeni. Fredrik rispose: "semplice, perché le persone hanno bisogno di business". Con l'entrata nella modernità, soprattutto le generazioni più giovani, vogliono fare soldi facili e in fretta, per potersi comprare i prodotti che i nuovi stili di vita esigono.

### 5.5 LA GESTIONE NATIVA DELLA FORESTA PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il Tyemosit, il Gigante della Foresta Mau, è la creatura mitologica più famosa della tradizione orale Ogiek (fig.60). Secondo gli abitanti di Mariashoni, il Tyemosit aveva le sembianze di un enorme scimmia, ma possedeva anche caratteristiche di altri animali, come il leone, l'orso, la iena e persino degli esseri umani. Nel passato, la sua figura serviva a spaventare i bambini, al fine di tenerli lontani dai tanti pericoli della foresta. Ma nella rappresentazione tradizionale, il Tyemosit aveva anche lo scopo di scoraggiare tutti quelli che avrebbero voluto sfruttare eccessivamente la foresta: il Gigante della Foresta Mau era, dunque, un essere buono e positivo che l'avrebbe protetta dalla possibile distruzione per mano di esseri negativi. Inoltre, il Tyemosit rappresentava, in forma mitica, la gestione nativa della foresta e la sua capacità di utilizzarne al meglio le risorse, senza deteriorarla o distruggerla, ma curandola e proteggendola con amore e rispetto, all'interno di un rapporto simbiotico importantissimo. La mia immersione nella cultura Ogiek, fatta di tante interviste, discorsi, narrazioni, attività, amicizie, legami, mi ha fatto comprendere quanto questa foresta sia fondamentale per l'identità di questo popolo. La deforestazione, seppur rallentata, continua ancora, e in forme assai ambigue e nascoste, ma ora, non si tratta più solo di un conflitto ambientale. La distruzione della foresta, infatti, sta ponendo nuove sfide, soprattutto quella del cambiamento climatico che, come si è visto dalle mie interviste, preoccupa molto la popolazione locale. Le temperature aumentano di anno in anno, le piogge si fanno via via più scarse ed imprevedibili, le siccità sono sempre più frequenti, lunghe e gravi, e ad ogni stagione i fiumi perdono portata d'acqua. Questi fenomeni tenderanno ad aggravarsi in modo sempre maggiore nel tempo, e andranno di pari passo con la percentuale di foresta disboscata e con l'avanzata del deserto verde. Con Panama, John e Martin abbiamo cercato, insieme, di fare il punto della situazione e di trovare possibili soluzioni, che permettano al popolo Ogiek di mitigare e adattarsi ai cambiamenti climatici, oramai in atto anche a Mariashoni. Se la via politica per sensibilizzare il governo, il KFS e le compagnie del legno, al fine di garantire al popolo Ogiek la quasi totale gestione della Foresta Mau, sembra



un'utopia, quello che la comunità indigena, secondo noi, può e deve fare, è ritrovare, all'interno della propria identità e consapevolezza, tutti quei valori di energia positiva che il Tyemosit ha rappresentato nel passato. La gestione nativa della foresta, ai nostri occhi, sembra essere l'unica possibilità per combattere i cambiamenti climatici, e dovrebbe essere sostenuta da i seguenti punti, tutti integrati fra loro:

- Persistere quotidianamente con le attività e le pratiche tradizionali;
- Implementare la trasmissione del sapere nativo, mettendo al centro il ruolo delle scuole;
- Creare progetti comunitari di salvaguardia e riabilitazione ambientale;
- Implementare i centri di cultura Ogiek e i centri culturali femminili;
- Sensibilizzare e informare la comunità sul tema del cambiamento climatico e dei suoi effetti negativi;
- Sensibilizzare e informare la comunità sui benefici derivanti dall'impianto di alberi indigeni rispetto a quelli esotici, come motore per favorire la nascita di nursery di alberi indigeni e la loro maggior diffusione nelle fattorie private;
- Cooperare per una progettazione territoriale partecipata;
- Instaurare un nuovo dialogo con le autorità, che favorisca progetti di assicurazione per le coltivazioni e il bestiame contro siccità e alluvioni;
- Incrementare l'armonia e l'unità sociale, al fine di dar vita ad una comunità più forte e consapevole per intraprendere azioni collettive, ed essere più forte nei rapporti con le istituzioni;
- Cambiare visione, la Foresta Mau non deve essere intesa come un qualcosa di fragile e indifeso, che va lasciato indisturbato ma, al contrario, la foresta deve ritornare ad essere viva e dinamica, attraverso le quotidiane pratiche tradizionali.

Secondo il parere mio, di Martin, John e Panama, e di altri membri della comunità, giovani ed anziani, che abbiamo coinvolto nelle nostre idee, la lotta, posta dalle nuove sfide del cambiamento climatico, deve passare necessariamente dall'espansione della cultura e delle attività tradizionali. Non esiste Foresta Mau senza l'amore e la cura degli Ogiek, e non esistono Ogiek senza i benefici donati dalla Foresta Mau, per questo, l'importanza

della gestione nativa della foresta, rappresenta, oggi più che mai, la fondamentale e virtuosa risorsa per combattere i cambiamenti climatici.

## 6 FRA PROBLEMI E DESIDERI DI SVILUPPO

Ho presentato, nei capitoli precedenti, quelle che sono le due grandi problematiche, che la comunità Ogiek di Mariashoni sta affrontando, cambio climatico e deforestazione. Si è visto quali sono le origini di questi fenomeni e le possibili implicazioni future. Inoltre, dando voce alle resistenze locali, ho avuto modo di trasmettere anche a chi legge, quelli che sono i sentimenti, le preoccupazioni e le aspettative della comunità Ogiek, che mi ha ospitato. Tuttavia, durante la mia permanenza, ho potuto osservare altre importanti problematiche, non direttamente collegate al clima e alla deforestazione, ma che meritano, a mio avviso, una breve riflessione. Infine, lo stare a contatto con tanti giovani del luogo, mi ha permesso di ascoltare le loro necessità, i loro sogni, i loro desideri, per uno sviluppo economico-sociale dell'area di Mariashoni. Da questo punto di vista c'è tanta voglia di crescere, di essere più moderni e di riscattarsi dalla secolare marginalità.

### 6.1 LA CRISI CULTURALE

La mia immersione nella realtà di Mariashoni, fatta da una fitta costruzione di rapporti sociali, a volte anche molto in confidenza, mi hanno rivelato la presenza e la sensazione diffusa di una piccola crisi culturale. Dico piccola perché, da un lato ben celata, e dall'altro perché sembra, che la società sia, almeno per il momento, in grado di controllarla, favorita dalla marginalità e da una forte componente maschilista. Dalle mie interviste e dai miei rapporti con la popolazione, ho individuato tre possibili cause di questa crisi culturale:

- Modernità/Tradizione: un giorno, Martin, alla mia affermazione sul fatto che a Mariashoni si fosse a metà strada fra la tradizione e la modernità, mi rispose: “qua a Mariashoni la modernità è arrivata recentemente (televisioni, cellulari, computer), ma le persone vogliono continuare a fare le cose ancora

in modo tradizionale”. Dal mio punto di vista, credo che stiamo assistendo ad una situazione o meglio, ad una fase, in cui una forma di umanità si trovi a metà strada fra il mondo tradizionale e la modernità, magari è più presente in alcuni soggetti piuttosto che in altri, ma ho avuto come la percezione che ci fosse paura ad abbandonare il passato, come se si dovesse fare un salto nel vuoto verso un terreno avvertito come insicuro, incognito. Soprattutto fra gli anziani e gli adulti c'è la percezione che, l'entrata nella modernità, fatta di velocità, tecnologia, crescita economica, abbia causato, negli ultimi decenni, una crisi culturale che potrebbe cancellare quel mondo tradizionale che custodiscono così gelosamente. Probabilmente, il possibile smarrimento delle attività tradizionali a favore di nuove pratiche e stili di vita, crea la paura di perdere la propria identità nativa. Fra i giovani, invece, ho notato una certa divisione. Ci sono quelli che si sentono più dinamici e ben disposti nell'accogliere la modernità e i suoi rischi. Ne esistono altri che, al contrario, sentono la modernità come qualcosa di pericoloso, o da prendere con le molle, perché il rischio di una profonda crisi culturale è vicino. Inoltre, fra la popolazione più giovane, c'è una generale volontà di migliorare la propria condizione ma, mentre alcuni vogliono emigrare, altri preferiscono restare o andare a studiare fuori e successivamente ritornare, per migliorare le condizioni di vita di Mariashoni, facendola evolvere. Ho osservato fra i giovani di Mariashoni la presenza di una solida base tradizionale, che però si sta evolvendo verso la modernità. Sono d'accordo con Panama e Alex Koech, quando dicono che: “la scuola deve essere il veicolo principale”, io aggiungo che essa non deve portare ad una transizione ma, piuttosto, creare il giusto mix fra tradizione (soprattutto per quanto riguarda i valori di amore, conoscenza, rispetto e passione per la foresta e il territorio) e la modernità (tecnologia, nuovi stili di vita, nuove tecniche, eccetera).

- Presenza di nuove etnie: una mattina ero ospite a casa di John, assieme a suo padre Joseph e a Panama. Stavamo parlando della storia di Mariashoni, e mi soffermai su un'informazione in particolare. Fino a 20-25 anni, nell'area di Mariashoni c'erano solo Ogiek, poi con la concessione, da parte del governo, di terreni da coltivare e la nascita di nuove opportunità, la zona divenne molto attrattiva e molte diverse etnie, Kikuyu, Kipsigis, Maasai, ci

si precipitarono. Secondo Joseph, l'arrivo di queste nuove persone ha portato con sé anche nuove culture e nuove tradizioni, che hanno "contaminato la nostra" cultura Ogiek. Fa notare John che, soprattutto gli inter-matrimoni e la ricerca di continui compromessi per mantenere la pace locale, hanno contribuito alla crisi culturale degli Ogiek.

- Deforestazione: la distruzione della foresta ancestrale è sicuramente la prima causa che ha scatenato la crisi culturale del popolo Ogiek. Perdere la propria identità, impossibilitati a sopravvivere solo grazie alle pratiche tradizionali, gli Ogiek sono stati costretti, per necessità, a trasformarsi da cacciatori-raccoglitori semi-nomadi di foresta ad agricoltori stanziali. Questo processo è cominciato, in particolare, a partire dagli anni Novanta quando, l'arrivo di nuove etnie, che non sapevano gestire in modo sostenibile la foresta, l'invasione di uomini d'affari e compagnie del legno, che hanno deforestato e fatto avanzare il deserto verde per fare guadagni nel business del legno, il proliferare di fattorie e campi coltivati e l'illusione di fare soldi facili con l'impianto di alberi esotici invece di quelli indigeni, hanno danneggiato pesantemente il microcosmo Ogiek, limitando sempre più le pratiche e le tradizioni native, e conducendo ad una inevitabile crisi culturale.

La perdita dei riferimenti nativi ha portato gli Ogiek ad avvertire un certo grado di crisi culturale, a correre il rischio di smarrire la propria specificità e unicità. Tuttavia, la battaglia che gli anziani e gli adulti stanno combattendo sul fronte culturale, sta decisamente limitando il fenomeno di crisi. Inoltre, la volontà di molti giovani di tentare in un futuro prossimo di espandere le attività tradizionali, è davvero un ottimo segnale per ravvivare cultura ed implementarla. Come disse Martin: "gli Ogiek sono unici, e dobbiamo unitamente lottare per diffondere e potenziare l'amore per la tradizione e per la foresta", aggiungo io, a maggior ragione in un momento in cui la società sta abbandonando l'isolamento e sta guardando, con un mix di entusiasmo e paura, verso la modernità.

## 6.2 RIFIUTI ED INQUINAMENTO

Uno degli elementi negativi che mi ha più colpito (ma che credo colpisca qualsiasi visitatore straniero) al mio arrivo a Mariashoni, era la quantità di rifiuti presenti lungo le strade, nei prati e sui pendii delle colline. Carte, cartoni, vetro, bottiglie e sacchi di plastica, stracci, rifiuto umido, olio di motore e persino pneumatici, andavano a rovinare tutte quelle immagini di purezza e integrità ambientale, che mi ero fatto durante il viaggio per Mariashoni. Il problema rifiuti, tuttavia, è una difficile e complessa questione in tutto il Kenya (si veda ad esempio la discarica di Dandora a Nairobi), e più in generale di tutti i Paesi poveri o in via di sviluppo. Senza generalizzare troppo e lasciando da parte i Paesi poveri, che devono già lottare per i beni di prima necessità, nei Paesi in via di sviluppo, come il Kenya, manca una cultura della raccolta dei rifiuti, che esiste sì sulla carta, ma che trova ancora una scarsa applicazione. Manca soprattutto l'informazione e la formazione su questo tema. Quante volte mi è capitato di vedere a Mariashoni, persone di varie età gettare, incuranti, rifiuti per strada. Rifiuti che spesso vengono bruciati, rilasciando nell'aria elementi dannosi e nocivi per la salute umana, o che vengono gettati in profonde buche, dove rimangono per diversi mesi. Spesso, all'interno del deserto verde, si trovano vere e proprie discariche, come nell'esempio della foresta di cipressi vicino al Maleki Shop, in cui i rifiuti inquinano il terreno o peggio finiscono nei fiumi, fonte primaria d'acqua per la popolazione locale (fig.61). Altro problema riguarda il sempre più massiccio uso di pesticidi e prodotti chimici in agricoltura che, secondo i miei informatori, Joseph Jemaina e Symon Kipaliach, stanno compromettendo la qualità dei suoli e dell'aria. Inoltre, secondo un'analisi fatta dai membri del MACODEV, questo problema, unito al fumo dei falò dei rifiuti e a quello del sempre maggiore numero di case e fattorie, sta facendo scappare le api che, non trovando più un ambiente sano per il loro sostentamento, cercano rifugio in luoghi migliori all'interno della foresta, con la conseguente diminuzione nella produzione di miele o addirittura di una possibile futura impossibilità di praticare l'apicoltura tradizionale. Infine, volevo fare una breve nota per quel che riguarda i veicoli a motore. A Mariashoni non c'è traffico. Le auto sono rare, ma quasi tutti possiedono una o più motociclette. Con l'aumento della

popolazione aumenterà anche il numero di veicoli, mentre la promessa del governo della Contea di Nakuru di migliorare le strade potrebbe incentivare un maggiore traffico automobilistico nella zona che, se non controllato, potrebbe degenerare rapidamente in un grave inquinamento atmosferico per tutta l'area di Mariashoni. Il problema dei rifiuti e dell'inquinamento è una questione che va trattata e risolta sul campo, il governo deve fare informazione e formare localmente, si necessita di un rapporto diretto con la popolazione locale, la quale deve essere coinvolta a pieno nei progetti. Dal canto loro, le comunità devono collaborare in modo unito e partecipativo con le istituzioni per risolvere, insieme, uno dei più grossi problemi del nostro tempo.

### 6.3 TRANSIZIONE DEMOGRAFICA E AUMENTO DELLA POPOLAZIONE

Un altro elemento che colpisce il visitatore una volta arrivato a Mariashoni è l'enorme numero di bambini presenti. Quando ti vedono sono festanti, sorridenti ed estremamente curiosi (fig.62). Durante la mia permanenza fra gli Ogiek, ho trascorso tanti momenti felici con loro, nel gioco e nel divertimento. Sono stati loro ad insegnarmi qualche parola di Ogiek e Kiswahili, e io ricambiavo traducendo per loro in italiano. I bambini fra i 3 e i 10 anni sono la maggior parte della popolazione qui a Mariashoni, tutte le famiglie hanno un altissimo numero di figli, in media 6-7, con punte anche di 10-11. "I figli sono un dono di Dio" mi diceva Martin che, fra le sue tre mogli, aveva più di 20 figli di tutte le età. Il tema della transizione demografica è un problema che colpisce la maggior parte dei Paesi in via di sviluppo. Il passaggio dal regime demografico antico (dove nascite e morti hanno entrambe un tasso molto elevato) al regime demografico moderno (dove sia le nascite e le morti hanno tassi molto bassi), prevede una lunga fase intermedia in cui il tasso di natalità impiega molti anni (a volte anche un intero secolo) ad assestarsi poco sopra il tasso di mortalità, che nel frattempo è notevolmente diminuito grazie alle migliorate condizioni sanitarie e di vita. E' quello che sta succedendo anche al Kenya e pure a Mariashoni. Parlando con Joseph, il padre di John, mi diceva che, negli anni

Quaranta, in tutta l'area c'erano poche centinaia di persone. Ma a partire dagli anni Sessanta e Settanta, in particolare dopo l'indipendenza del 1963, grazie alle migliorate condizioni igienico-sanitarie, al passaggio da seminomadi a stanziali, alle politiche scolastiche e alla riconversione agricola del territorio, che dava maggiore disponibilità di cibo, c'è stato un improvviso e grande boom delle nascite che, in pochi anni, ha fatto aumentare notevolmente la popolazione di Mariashoni, la quale attualmente conta circa 15.000 persone. Questo incremento demografico esponenziale, dovuto anche all'arrivo di nuove etnie, non intende ancora oggi arrestarsi. Inoltre, il notevole aumento della popolazione, pone pesanti interrogativi per quel che riguarda la pressione sulle risorse, che già in questo momento, a causa dei cambiamenti climatici, stanno cominciando a scarseggiare. Ad esempio l'acqua, in un futuro non così lontano, per via dell'innalzamento delle temperature e della riduzione delle piogge, potrebbe divenire un bene scarso da accaparrarsi anche con la forza e la violenza. Il tema dei conflitti per le risorse non è un problema da sottovalutare, anche per una società apparentemente pacifica come quella Ogiek, il notevole aumento della popolazione a fronte di risorse sempre più limitate è la causa scatenante di tantissimi conflitti tribali e inter-tribali in tutto il mondo. Inoltre, l'incremento demografico, pone anche il problema alimentare. Più persone, più bocche da sfamare, maggiore necessità di cibo, quindi, maggiori terreni da destinare all'agricoltura. Probabilmente, questo andrebbe a creare una sesta fase di deforestazione, ancora più terribile delle precedenti, che condurrebbe all'impossibilità di praticare le attività tradizionali, con una conseguente e irreversibile crisi culturale e identitaria dell'intera comunità Ogiek. Ultimo, ma non ultimo, il notevole incremento demografico che sta vivendo l'area di Mariashoni, potrebbe aggravare il problema rifiuti e inquinamento che, se non gestito in modo rapido ed efficiente dal governo e dalle comunità locali, rischierà di degenerare con effetti molto negativi sull'ecosistema e i suoi abitanti. Il problema della transizione demografica, e della fase di esponenziale crescita numerica che la contraddistingue, non è una questione facile da affrontare e soprattutto da risolvere, necessita, infatti, di molto tempo, di una maturata consapevolezza dei metodi contraccettivi e di formazione in materia sessuale. Però, i piani di controllo

delle nascite sono molto difficili da applicare e spesso incontrano molti ostacoli, soprattutto fra i popoli indigeni. Fra queste popolazioni la vita umana ha un valore molto più elevato e onnicomprensivo che nel mondo occidentale, perché ancora fortemente legata al mantenimento di quell'equilibrio cosmico esistente fra uomini, antenati e sovrannaturale. I rimedi dei bianchi (come il controllo delle nascite, metodi contraccettivi, eccetera) possono curare e risolvere certi problemi, ma questo comporta un malessere sociale e culturale, provocato dalle ire di antenati ed esseri sovrannaturali, il quale è esso stesso sintomo che l'equilibrio cosmico si è rotto. L'unico modo per recuperarlo è attraverso particolari riti o pratiche tradizionali e con l'aiuto di un guaritore locale. Il Cristianesimo, in questa visione, risulta quindi solo uno strumento di facciata, la religione tradizionale, seppur celata alla vista degli stranieri, emerge sempre come mezzo di tutela e liberazione della vita umana.

#### 6.4 PROSPETTIVE ECOTURISTICHE E DI ECOVILLAGGIO

Nel mio ultimo periodo a Mariashoni, con Martin, John e Panama, abbiamo organizzato un incontro con i membri del MACODEV e della comunità Ogiek, per parlare di sviluppo e turismo. La sede del nostro incontro era l'Ogiek Cultural Center, una guesthouse da 16 posti letto e una zona campeggio, con annesso un centro culturale, fondato nel 2015, e frutto della collaborazione con le ONG, Mani Tese e NECOFA (fig.63). Quella mattina, oltre a noi quattro, erano presenti anche Mary Ondolo, Margaret Arusai, Wilson Samoei, i fratelli Lesingo e il campo dell'Administration Office Samson Salimu. Dopo la consueta preghiera, pronunciata da Martin, ci sedemmo tutti nella sala da pranzo della guesthouse, e lo stesso Martin prese la parola. Disse che, le attività di sviluppo a Mariashoni, erano qualcosa di recente e di ancora nuovo per la comunità, ricordava con piacere il lavoro sulla lingua svolto dalla professoressa Ilaria Micheli, fra il 2013 e il 2014, il quale, sottolineò il presidente di MACODEV, è stato un punto di partenza, una svolta decisiva per gli orizzonti futuri del popolo Ogiek. Aggiunse che i progetti futuri di sviluppo comunitario riguarderanno la traduzione della Bibbia in lingua Ogiek e la grande sfida, data dall'opportunità di costituire



una radio locale, come mezzo di informazione e crescita collettiva. Tuttavia, continuò Martin, il grande obiettivo di MACODEV, è quello di creare un'unica grande cooperativa locale, che unisca tutte le attività economiche locali, apicoltura, agricoltura, allevamento, per espanderle ed essere più competitivi sul mercato. A questo punto mi venne concessa la parola e decisi di rompere gli indugi con questa domanda: "in mezzo a questa unica grande cooperativa locale, ci può essere spazio per l'ecoturismo?". Devo dire che mi aspettavo un maggiore entusiasmo e, infatti, credo che i partecipanti notarono in me una piccola nota di delusione, tanto che John provò a spiegare con queste parole la situazione: "quando, nella comunità Ogiek, si parla di turismo, c'è ancora tanta diffidenza e paura", proseguì Martin: "per quanto riguarda lo sviluppo del luogo e della foresta tramite il turismo, la faccenda si complica sempre. Nonostante il potenziale (esistono i percorsi, esistono già alcune strutture, si è in grado di offrire una buona organizzazione) mancano i fondi necessari", inoltre, aggiunse Martin: "c'è tanta difficoltà nel trovare le persone giuste da coinvolgere, i siti giusti, e ci sono ancora troppe discussioni e disaccordi, a livello comunitario, su questo tema". Il tema turismo si chiuse qua. L'incontro continuò sugli argomenti riguardanti la radio locale, ci furono moltissimi interventi e il dibattito assai animato continuò per circa due ore. Tuttavia, io ero un po' deluso e ascoltai distrattamente, la posizione della comunità Ogiek sul turismo non mi sembrava molto positiva e, soprattutto, non ero riuscito a trovare le parole per controbattere e accendere l'entusiasmo dei presenti. Ma, alla fine della riunione, non ero rimasto il solo deluso. Panama mi venne accanto e mi disse che, l'indomani, avrebbe voluto parlarmi, aveva alcune idee per far sviluppare Mariashoni, e le voleva discutere con me. Il pomeriggio seguente, venne a trovarmi. Secondo Panama, la sopravvivenza identitaria e culturale Ogiek, dipende dalle attività tradizionali e, se non si inizia a portarle avanti e a farle espandere, nel giro di qualche generazione andranno perse. Questo obiettivo, passa necessariamente da uno sviluppo strutturale, ovvero il miglioramento delle strade (promessa elettorale del governo centrale e di contea), l'arrivo della corrente elettrica nelle case e nelle strade di Mariashoni (previsto entro il 2018), l'arrivo di acqua corrente nella maggior parte delle abitazioni del villaggio (anche questo previsto entro il

2018), e dalla creazione di una rete fognaria per la gestione delle acque nere. Tali miglioramenti, per Panama, potrebbero far aumentare i flussi turistici e la nascita di un turismo locale. Continuò dicendo che, fra la popolazione più anziana, il tema del turismo non è ben visto, ma che per lui e altri giovani potrebbe essere una grande risorsa di sviluppo locale e, aggiungo io, possibilità di lavoro contro la fuga dei giovani verso la città. Sono, infatti, moltissimi i giovani che, una volta finite le scuole superiori, cercano fortuna e opportunità di lavoro a Nakuru o a Nairobi. Ho notato che Mariashoni sta proprio perdendo quella fascia di età compresa fra i 18 e i 25 anni, quella che dovrebbe rappresentare, oggi, il motore di sviluppo della comunità portando una ventata di aria nuova, di idee e dinamismo. E invece se ne stanno scappando, lasciando il villaggio a bambini e ad anziani. In Panama vedevo grande entusiasmo e decisione ma lo avvertii che si stava avviando in un percorso molto difficile e ricco di ostacoli e che non bastava solo espandere le attività tradizionali e la produzione. Dal mio punto di vista, Mariashoni necessitava di una valorizzazione, della capacità di farsi notare, di uscire dalla marginalità e avere una nuova immagine e visibilità. Questo lo si può avere solo con la costruzione di un progetto ecoturistico o di turismo responsabile diffuso e denso. Mi spiego. In primo luogo, il progetto deve essere condiviso da tutti i membri della comunità e, in secondo luogo, deve essere sentito da tutta la comunità come qualcosa di importante che inorgoglisce ed emoziona gli abitanti di Mariashoni, lo devono sentire proprio. Inoltre, questo progetto, dovrebbe rappresentare un modello virtuoso, uno stimolo, che contribuisca ad un impegno comune nel voler rendere migliore e più sostenibile lo stile di vita degli abitanti di Mariashoni. Chiaramente servirà fare rete, serviranno aiuti e collaborazioni con le ONG nazionali e internazionali, e un rapporto più proficuo con le istituzioni. Deve essere un progetto forte, deciso, partecipativo e dinamico, da presentare congiuntamente al governo e ai vari organi politici regionali e locali. Il progetto non deve concentrarsi solo sul turismo ma deve contribuire a far sviluppare tutte le attività economiche, sociali e culturali del villaggio. L'idea è quella di costituire un eco-villaggio, Mariashoni deve diventare un esempio virtuoso e di sostenibilità per tutto il Kenya, ma principalmente per i propri abitanti. Con Panama discutemmo per ore su queste idee e su questi

sogni, c'era davvero tanto entusiasmo e voglia di lanciarsi in questa vera e propria avventura. Il giorno seguente ci rincontrammo per «buttare giù», nero su bianco, qualche possibile attività e intuizione. Ne venne fuori una serie di proposte e pensate molto interessanti:

- Video di massimo 30 minuti in cui si riprendano i paesaggi e la varie attività tradizionali del luogo al fine di promuoverle e farle conoscere su più ampia scala, e la descrizione del progetto che abbiamo intenzione di portare avanti;
- Recuperare il progetto di NECOFA, Mani Tese, Etnorêma e Università di Trieste per la creazione di un libro scritto in inglese, Kiswahili e Ogiek, ma anche illustrato, che sia una sorta di raccolta di racconti locali, per bambini ma non solo. Anche questo mezzo sarebbe utile a far conoscere l'area di Mariashoni e gli Ogiek;
- Un progetto storico volto a raccogliere in un libro la storia del popolo Ogiek e di Mariashoni;
- Percorsi di camminata in foresta (quella indigena si intende), con una guida locale che ne spiega l'importanza, la storia ed illustra le diverse piante medicinali. Sensibilizzare in tema di deforestazione e errata riforestazione;
- Implementare la guesthouse e i posti letto, recuperando i tanti edifici di epoca coloniale in abbandono nell'area di Mariashoni;
- Valorizzare e mappare, grazie anche all'aiuto di Slow Food, i prodotti alimentari locali, soprattutto il miele. Festival dedicati al turismo gastronomico locale e non solo, occasione per assaggiare e gustare i prodotti locali;
- Festival culturali come incontro di culture, per costruire la pace, scambiare idee, valorizzare le culture native e le attività tradizionali;
- Avviare un progetto di raccolta differenziata dei rifiuti a Mariashoni, che rappresenti un modello virtuoso da applicare anche ad altre realtà nazionali;
- Progetto benessere, attraverso la creazione di un piccolo laboratorio erboristico, produrre, con le piante medicinali locali, prodotti di bellezza e salute da vendere sul mercato;
- Creare nursery di alberi indigeni a Mariashoni, che sia occasione didattica per i più giovani, per conoscere la foresta e la sua importanza;

- Lavorare per far nascere rapporti di scambio con altre scuole keniane e africane, per diffondere la cultura e le tradizioni Ogiek;
- L'eco-villaggio e le sue attività devono essere gestite in modo integrato dalla comunità Ogiek con la collaborazione dei suoi partners e stakeholders.

Nella visione mia e di Panama, l'eco-villaggio di Mariashoni prevede la partecipazione diffusa e densa di tutta la comunità, in particolare dei giovani che, attraverso questi progetti, possono trovare il modo di realizzarsi professionalmente a casa propria, senza dover necessariamente emigrare in città. Certamente non ci saranno posti di lavoro per tutti ma l'obiettivo è quello di crescere anno dopo anno e migliorarsi sempre. L'eco-villaggio e la sua offerta turistica dovranno essere ad impatto zero sull'ambiente: potenziare i già presenti pannelli solari, controllare la capacità di carico del luogo, ospitare piccoli e motivati gruppi, la popolazione dovrà sempre dare l'esempio di sostenibilità e rispetto per l'ambiente. Molti si chiederanno i perché di questo progetto che, sia io che Panama non neghiamo essere difficilissimo. Questo progetto nascerebbe con due grandi obiettivi: la protezione della foresta indigena e lo sviluppo sostenibile della comunità Ogiek. I ricavati delle attività connesse all'eco-villaggio andranno utilizzati per incrementare le attività stesse, per la protezione e la riforestazione della Foresta Mau e a beneficio della comunità Ogiek di Mariashoni. L'eco-villaggio diventerebbe, in questo modo, un moderno Tyemosit, un difensore della foresta ancestrale dallo sfruttamento, dalla deforestazione, e dai tanti possibili conflitti ambientali. Inoltre, l'espansione delle attività tradizionali e il ritorno ad uno stile di vita più sostenibile, renderà questo progetto, contemporaneamente, un valido modello per l'adattamento e un'efficace strumento per la lotta ai cambiamenti climatici. Purtroppo, io e Panama, a causa del poco tempo che mi rimaneva, non siamo riusciti a discuterne in via ufficiale la comunità Ogiek e il MACODEV. Per il momento, questo progetto rimane ancora un foglio di appunti, un'utopia, ma con questo lavoro volevo almeno far conoscere quali sono le potenzialità, le volontà e le passioni presenti all'interno del popolo Ogiek. Con Panama ci siamo ripromessi, un giorno, di lavorare insieme a questo sogno, che credo realizzabile, magari se non nella sua totalità, almeno in parte, ma può essere

un punto di partenza importante. Non sappiamo quando e come, ma quello che sappiamo per certo è che, il futuro del popolo Ogiek, passa necessariamente dalla sua cultura, dalle sue attività tradizionali e dalla protezione della foresta ancestrale. In questa epoca così incerta e difficile, noi pensiamo che, espandendo la cultura tradizionale, potremmo salvaguardare e valorizzare la foresta indigena e, facendo questo, rendere più forte e resiliente la comunità Ogiek dai conflitti ambientali, dagli effetti negativi del cambiamento climatico, dalle problematiche della transizione demografica e dell'entrata nella modernità, per ravvivare la capacità di «code switcher», la flessibilità e l'adattabilità, al fine di uscire dall'anonimato, dalla marginalità e darsi finalmente valore.



## CONCLUSIONI

La mia esperienza a Mariashoni si concluse un mattino grigio di metà settembre. Verso le 9 e mezza, una moto mi venne a prendere davanti casa. Molti membri della comunità Ogiek si radunarono per salutarmi, ci fu un pizzico di commozione, soprattutto con mio fratello Panama. Tuttavia, eravamo contenti della grande amicizia che avevamo creato, del lavoro che avevamo fatto insieme e, soprattutto, della promessa di rivederci per cercare congiuntamente di costruire un progetto di sviluppo e rilancio per Mariashoni e i suoi abitanti. Caricati i bagagli, partii verso Elburgon, accompagnato da John e Martin, che mi seguivano su altre due moto, in città c'era un'auto che ci attendeva per portarci all'aeroporto di Nairobi. Mentre mi voltavo, vedevo il villaggio di Mariashoni, via via sempre più piccolo e lontano, scomparire dietro le colline, e ripensavo a tutti quei sogni e quelle aspettative che avevano accompagnato la preparazione a questo viaggio di ricerca. Tutto mi sembrava così meraviglioso, anche la pioggia che cominciava, immancabilmente, a scendere, ed ero davvero soddisfatto e felice perché, quel progetto scritto su un foglio di carta, era diventato qualcosa di vivo e reale che, in quel momento, mi fece capire la straordinarietà di “quella rara vocazione autentica” che ho dentro di me. Credo che l'antropologia non sia un «andare lontano», non è una ricerca di avventura o esotismo, come molti dicono per scoraggiare il nostro lavoro. L'antropologia è un modo per “incontrare l'umanità faccia a faccia”, andando a comprendere, e comprendersi, «sulla pelle viva», ma diventa oggi, più che mai, anche un fondamentale strumento per ascoltare tutte le voci, sia quelle marginalizzate sia quelle di potere, per creare insieme una sintesi virtuosa, che ci permetta di affrontare, in modo più resiliente, le difficili sfide del nostro tempo, come i cambiamenti climatici. All'inizio di questo lavoro di tesi, ho presentato quelli che sono i più avanzati studi e teorie sul cambio climatico. I risultati del *Quinto Rapporto di Valutazione* dell'IPCC ci dicono che il clima oramai è già cambiato e che dobbiamo iniziare un cambio di mentalità, non solo pensando alla mitigazione ma, soprattutto all'adattamento proattivo. I dati, inoltre, confermano la matrice antropogenica dei cambiamenti climatici. Le emissioni di CO<sub>2</sub>, derivate

dalle attività dell'uomo, sono la principale causa di ciò che sta accadendo al clima e, avverte l'IPCC, se continueremo a consumare combustibili fossili, deforestare e distruggere l'ambiente a questi ritmi, gli effetti negativi del clima che cambia si faranno sempre più pericolosi e gravi per la salute umana, per la sicurezza alimentare, per le risorse idriche, per le attività economiche e per gli ecosistemi naturali di tutto il mondo. L'IPCC continua, sostenendo che siamo in pericolo e che dobbiamo agire ora tutti insieme. Tuttavia, analizzando gli autorevoli lavori di Carlo Carraro e Anthony Giddens, ho fatto vedere come, in realtà, in materia di cambiamenti climatici, il mondo scientifico e l'opinione pubblica siano fortemente divisi, e quanti contrasti e diversi punti di vista esistano: negazionisti, scettici, radicali, movimenti «verdi», eccetera. I due autori, seppur in maniera diversa, concordano sul fatto che serve un ritorno alla pianificazione a livello internazionale, e un impegno di tutti i Paesi nel voler ridurre le emissioni. Le COP (Conferenze delle Parti) e la nascita degli INDC (Intended Nationally Determined Contributions) sono un grande passo avanti ma, finché i governi dei Paesi più ricchi e storicamente più inquinanti, in primis gli Stati Uniti, non avranno maturato una vera e piena coscienza sui rischi climatici imminenti, sarà difficile attuare una lotta efficiente ed efficace ai cambiamenti del clima. Comunque sia, sarà importante mantenere il livello d'allerta elevato, il tema del cambio climatico dovrà essere sempre in cima alla lista delle politiche internazionali e nazionali, tentando un'integrazione multilivello degli, ormai, imprescindibili progetti di mitigazione e adattamento. In seguito, ho cercato di contestualizzare a livello nazionale il problema dei cambiamenti climatici. Ho presentato il Kenya, Paese in via di sviluppo che ha ospitato la mia ricerca sul campo, come un caleidoscopio di conflitti ambientali (inquinamento dell'aria, dell'acqua e dei suoli, la deforestazione e le grandi opere) e di quelli che sono i rischi climatici già fortemente in atto (innalzamento delle temperature media e grosso cambiamento nel regime delle piogge che causano siccità prolungate e frequenti e improvvise alluvioni). Poi, ho presentato quanto ha fatto e sta facendo il governo keniano, attraverso il NEP (National Environment Policy), il NCCAP (National Climate Change Action Plan 2013-2017), le politiche REDD+, e



gli impegni di riduzione sottoscritti attraverso gli INDC nazionali, per preparare, in modo proattivo, il Paese agli effetti negativi del cambiamento climatico, amplificati dai tanti conflitti ambientali. Uno dei miei obiettivi era quello di andare a vedere il rapporto esistente fra le politiche internazionali, quelle nazionali e le comunità umane locali. Ne esce un quadro assai complesso e critico, in cui si nota una distanza abissale fra localismi e sfere del potere, manca il dialogo e la capacità, dei governi e della stessa scienza, di saper ascoltare e dar voce alle resistenze locali. I risultati sono cattiva o assente informazione, mancanza di cooperazione e coinvolgimento, malcontento diffuso, tensioni, politiche inefficaci, impreparazione, aumento della marginalità, trascuratezza, crisi sociale e culturale, perdita dell'identità collettiva. E' questo il caso degli Ogiek della Foresta Mau nel Kenya Occidentale. Il mio tentativo è stato quello di contestualizzare il popolo Ogiek all'interno del suo ambiente e, soprattutto, con la sua foresta ancestrale, analizzando i processi e gli sviluppi storici del degrado del loro territorio, e mettendoli in relazione con la loro capacità di adattarsi, nel tempo, alle nuove situazioni. Ne esce l'immagine di un popolo dotato di grande capacità di adattamento e di mediazione. Una forma di umanità in grado di assorbire saperi, conoscenze e tecniche da altri popoli vicini, in grado di rinnovarsi costantemente pur, però, salvaguardando sempre la loro identità tradizionale. E' in questo modo che, nel passato, per sopperire alle carenze di prede, gli Ogiek hanno ripreso dai vicini Nandi la tecnica agricola, oppure, hanno sostituito la religione tradizionale con quella Cristiana, sfruttando il suo carattere escatologico, per unirsi e rafforzarsi contro il colonialismo e l'arrivo di nuove etnie che cominciarono a distruggere la loro foresta ancestrale, il loro microcosmo. L'attività che non è mutata, o meglio che si è modernizzata, è l'apicoltura. Il tipico log-hive, posto in cima agli alberi, è stato affiancato dalle nuove e moderne tecniche di produzione, più semplici da utilizzare, e che hanno permesso anche ad altri membri della società, come le donne che, nel tempo, sono diventate sempre più protagoniste della società Ogiek, tanto da essere rappresentate in modo consistente anche nei consigli di villaggio e nel MACODEV, di praticare le attività legate al miele, esclusiva nei tempi passati dei soli uomini. Negli ultimi 30 anni, però, si sta perdendo la possibilità di praticare

le attività tradizionali: le prede stanno scomparendo, le api stanno scappando, la produzione di miele diminuisce, non si trovano quasi più le erbe mediche, anche l'agricoltura biologica perde colpi. L'impossibilità di praticare le attività tradizionali nella propria foresta indigena, sta mettendo a dura prova la resistenza della cultura e dell'identità Ogiek, come emerso da molte interviste, è in corso una crisi culturale. Questo è dovuto soprattutto a due fattori direttamente collegati: la deforestazione e i cambiamenti climatici. La deforestazione, lo abbiamo visto, è un processo socio-economico di lungo corso che, negli ultimi decenni, è aumentato di intensità, favorendo un diffuso business del legno, che ha attratto anche molti Ogiek, e contribuendo a far avanzare quello che è stato chiamato deserto verde, la foresta esotica di pini o cipressi, in cui è quasi impossibile praticare le attività native. Il cambiamento del clima, come emerso dalle testimonianze raccolte, è un fenomeno strettamente legato alla distruzione della foresta viva indigena, infatti, da quando si è cominciato a tagliare e a favorire gli alberi da business il clima si è modificato molto: le temperature si sono alzate di diversi gradi, le piogge sono diminuite e i periodi secchi si fanno sempre più frequenti, lunghi e gravi, aggravando l'impossibilità di svolgere le attività tradizionali. Inoltre, la fuga dei giovani, l'inquinamento, l'arrivo di diverse nuove etnie, l'esplosione demografica, sono altri fenomeni che concorrono alla crisi culturale. In particolare, il boom demografico, dovuto alla fase intermedia della transizione demografica, se non controllato, aumenterà la distruzione della foresta per la produzione di cibo ma, contemporaneamente, aggraverà gli effetti negativi del clima sugli uomini e sulle fonti di sussistenza, che potrebbe sfociare in conflitti per il possesso delle risorse sempre più scarse. La nota positiva è che gli Ogiek, da quello che ho potuto verificare sul campo, sono consapevoli della crisi della loro cultura. Il lavoro delle scuole, il ruolo degli anziani e dei genitori stanno facendo molto per preservare la cultura nativa. Inoltre, la collaborazione con le ONG nazionali e internazionali sta dando nuove prospettive e nuovi obiettivi. Partendo dal 2013, con il progetto sulla lingua condotto da Ilaria Micheli, passando per l'edificazione della guesthouse, la traduzione della Bibbia in Ogiek, i progetti sul miele di MACODEV, NECOFA e Slow Food, e arrivando fino al progetto per avere una radio

locale a Mariashoni, la comunità Ogiek sta sperimentando nuovi modi di ravvivare, proteggere e valorizzare la propria cultura. Nel nostro piccolo anche io e Panama, con il nostro progetto ecoturistico e di eco-villaggio, vogliamo contribuire allo sviluppo sostenibile della comunità Ogiek. Pensiamo che, espandendo le attività tradizionali, si possano creare posti di lavoro per i giovani contro la loro fuga in città, si possano ridurre inquinamento e rifiuti, per avere una Mariashoni più sostenibile e resiliente, a difesa della foresta indigena e della sua riforestazione, e che si possa, infine, rinforzare e valorizzare la cultura, l'identità e il popolo Ogiek. Noi sosteniamo lo slogan «+CULTURA = +FORESTA e +FORESTA = +CULTURA». I metodi di lavoro sono stati semplici ed essenziali, ma hanno richiesto una grande volontà e capacità di sapersi immergere in questo contesto e nelle sue narrazioni, ascoltando, cercando di intuire, fidandosi, facendosi guidare, avendo un atteggiamento aperto e propositivo. Non ho mai somministrato questionari e non ho mai registrato alcuna conversazione. Sono andato di strada in strada, di casa in casa, per ascoltare pareri ed emozioni, sentire storie, da cui poi partivano le mie domande, che si trasformavano spesso in piacevoli conversazioni che riportavo fedelmente sul mio taccuino. Ho sempre lasciato liberi i miei interlocutori di narrare, raccontare, esprimere i loro disagi e le loro sensazioni, cercando di inserirmi nelle loro narrazioni, dialogando, interpretando e tentando di trovare insieme dei punti d'incontro e delle soluzioni ai problemi. Non sono mai stati discorsi finì a sé stessi, sono sempre stati sostenuti, da entrambe le parti, da nuove domande, scambi di opinioni, prospettive future. E' stato davvero piacevole lavorare con gli Ogiek di Mariashoni, è stata una prima esperienza di ricerca meravigliosa. Si sono instaurati con le mie guide e i miei informatori, soprattutto con John e Panama, rapporti che vanno ben oltre quelli di lavoro, siamo diventati amici e abbiamo legato moltissimo, questo ha influenzato positivamente la ricerca sul campo perché bastava uno sguardo, un gesto d'intesa e tutto si sistemava. Credo di essere entrato molto all'interno della comunità, grazie soprattutto alla mia partecipazione alla messa domenicale, ai miei interventi in chiesa, che hanno aumentato l'empatia fra me e la popolazione locale. Inoltre, il sentirsi dire "ormai sei un Ogiek, sei uno di noi", mi ha permesso di saper affrontare meglio e con

maggior forza di volontà gli inconvenienti e le problematiche della ricerca, che sono state tante e difficili, soprattutto per via del clima e di qualche abitante non certo simpatico e disponibile. Ora che mi accingo a concludere questo lavoro di tesi, credo, che quello che mi ha lasciato l'esperienza di ricerca sul campo di Mariashoni fra la popolazione nativa Ogiek, sia la comprensione dell'importanza dei saperi nativi nella lotta ai cambiamenti climatici e alle molte difficili sfide ambientali che dovremo affrontare nel prossimo futuro. Le grandi istituzioni politiche e scientifiche devono iniziare a guardare alle popolazioni indigene di tutto il mondo e al loro sapere tradizionale, che è stato per millenni in rapporto simbiotico e virtuoso con la natura, devono saperlo riscoprire e valorizzare. Si necessita di uno scambio e di un dialogo maggiore e paritario, in questo modo entrambe le parti potranno migliorare, progredire ed aiutare. In particolare, le popolazioni marginali vedranno migliorare la loro condizione e avranno la possibilità di svilupparsi. E' vero, servono più scienza e tecnologia, ma questo heritage di conoscenze umane, fatto di capacità di osservazione, amore, passione, empatia e rispetto per la natura, può e deve essere, oggi, uno strumento fondamentale, a cui rivolgersi, per poter affrontare in maniera proattiva le difficili sfide del cambiamento climatico in atto.

## ILLUSTRAZIONI





Figura 1 - Cartina fisica del Kenya (Fonte: Ezilon Maps).



Figura 2 - Veduta della discarica di Dandora (Fonte: EJAtlas, 20 aprile 2015).





**Figura 3 - Persone fra i rifiuti della discarica (Fonte: EJAtlas, 20 aprile 2015).**



**Figura 4 - Siccità nel Lago Naivasha (Fonte: EJAtlas, 30 ottobre 2015).**





Figura 5 - Progetto LAPSSET (Fonte: EJAtlas, 9 agosto 2016).



Figura 6 - La deforestazione nel Kenya Occidentale: le due immagini mostrano la comparazione della copertura forestale nel 1973 e quella nel 2000, dopo il dilagare del mercato del legno e delle fattorie, nella parte sinistra si noti la profonda riduzione della Foresta Mau (Fonte: Inhabitat, 19 gennaio 2015).

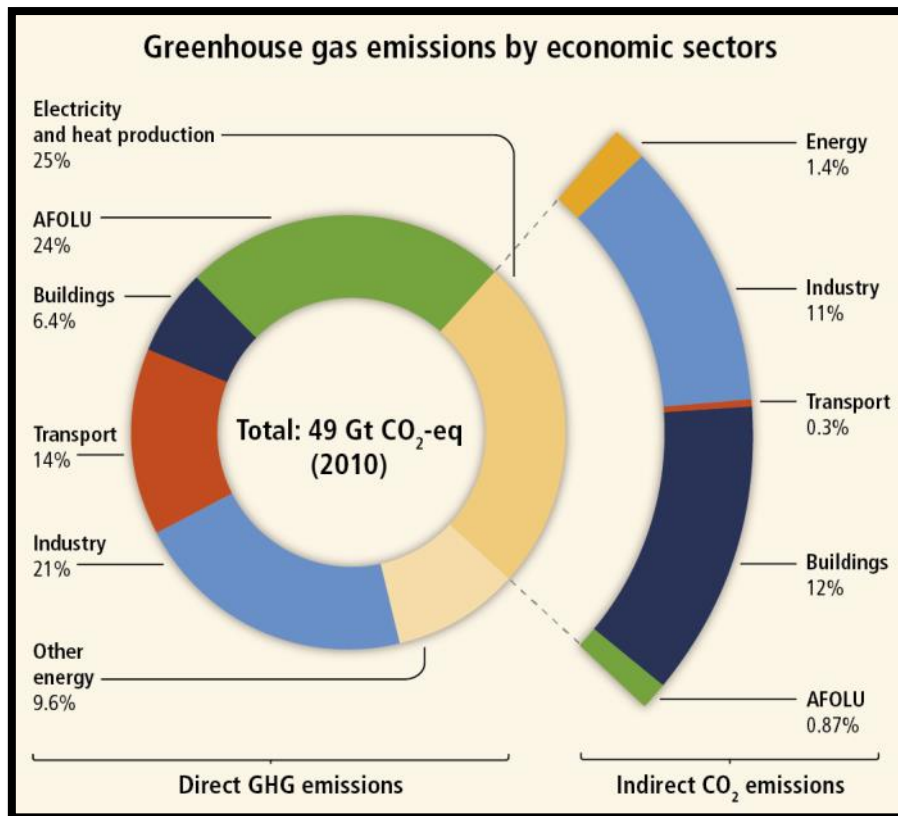


Figura 7 - Percentuali di emissioni di gas serra dai diversi settori economici (Fonte: IPCC, 2014).

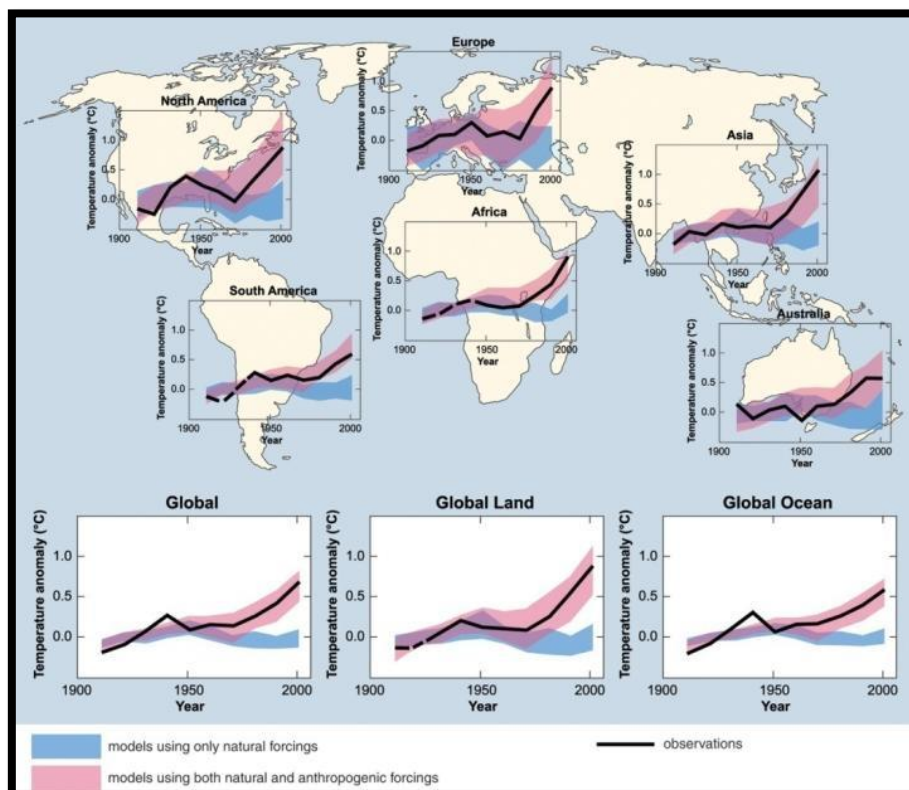


Figura 8 - Aumento delle temperature e delle anomalie termiche calcolate fra il 1900 e il 2000: si noti come le cause antropogeniche (curva in rosa) contribuiscano in modo assai maggiore a quelle naturali all'innalzamento delle temperature (Fonte: IPCC, 2007).



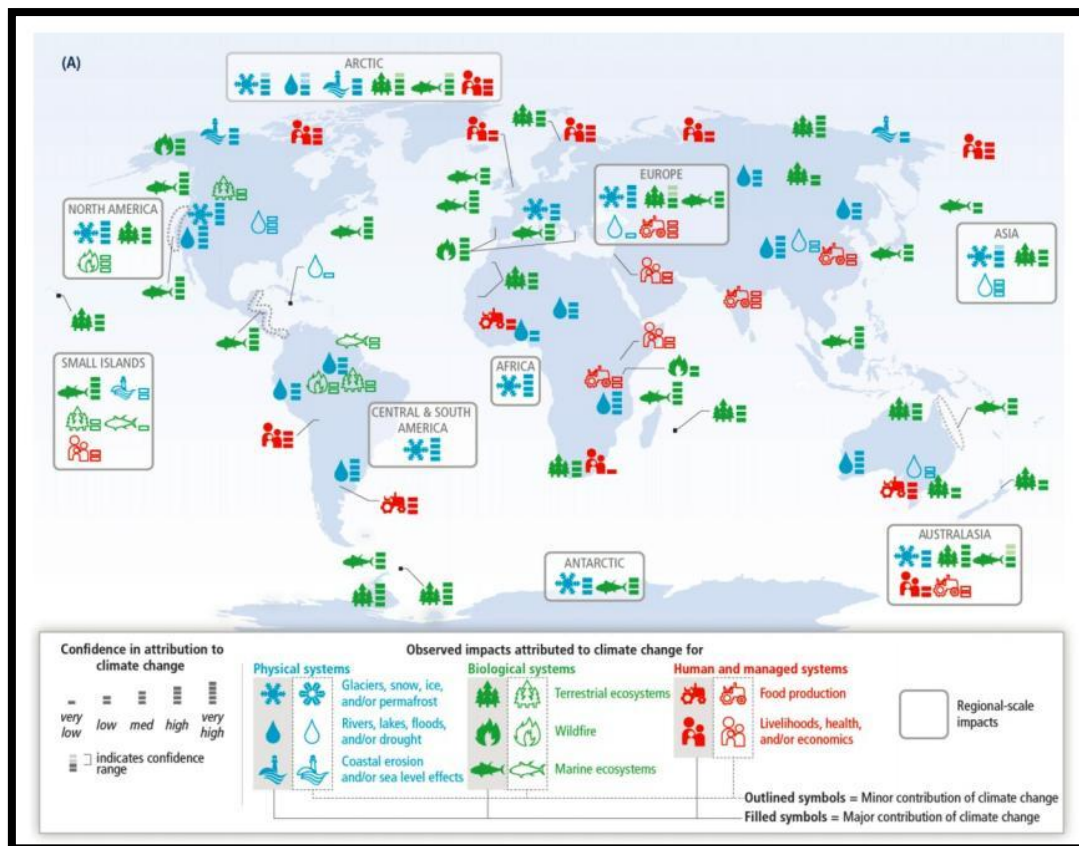


Figura 9 - I diversi impatti dei cambiamenti climatici nel mondo (Fonte: IPCC, 2014).

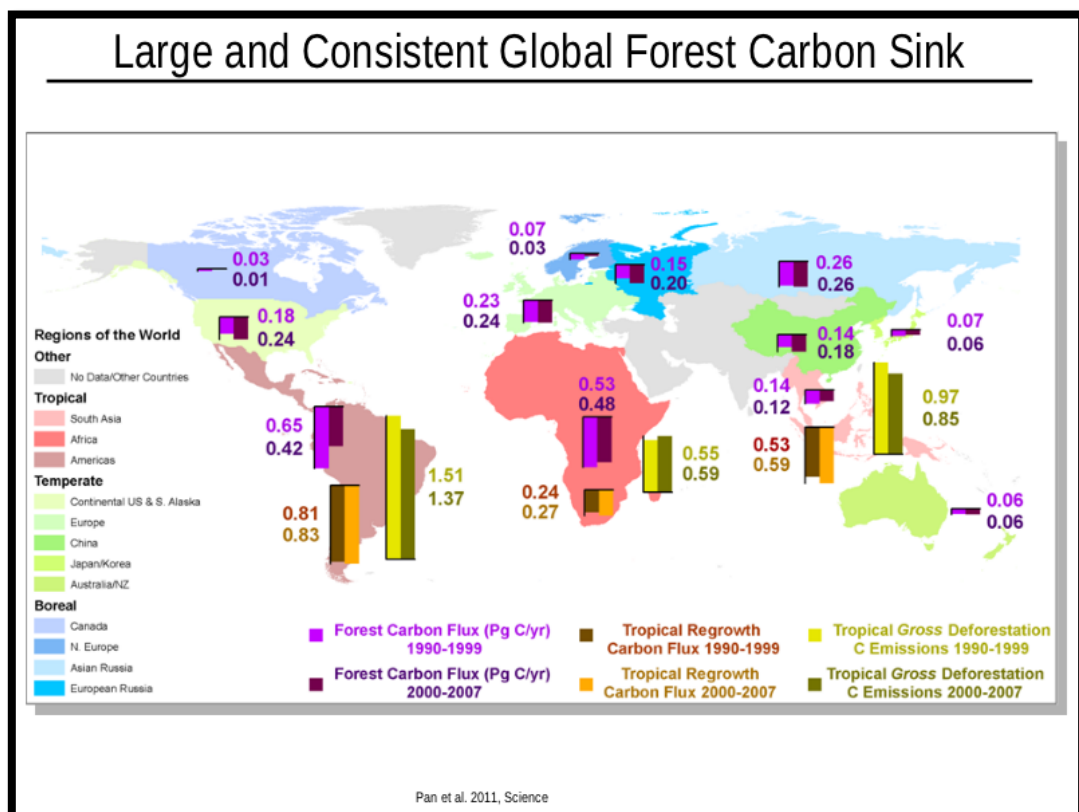


Figura 10 - I più importanti pozzi di carbonio (carbon sinks) forestali nel mondo (Fonte: Climate Citizen, 17 luglio 2011).

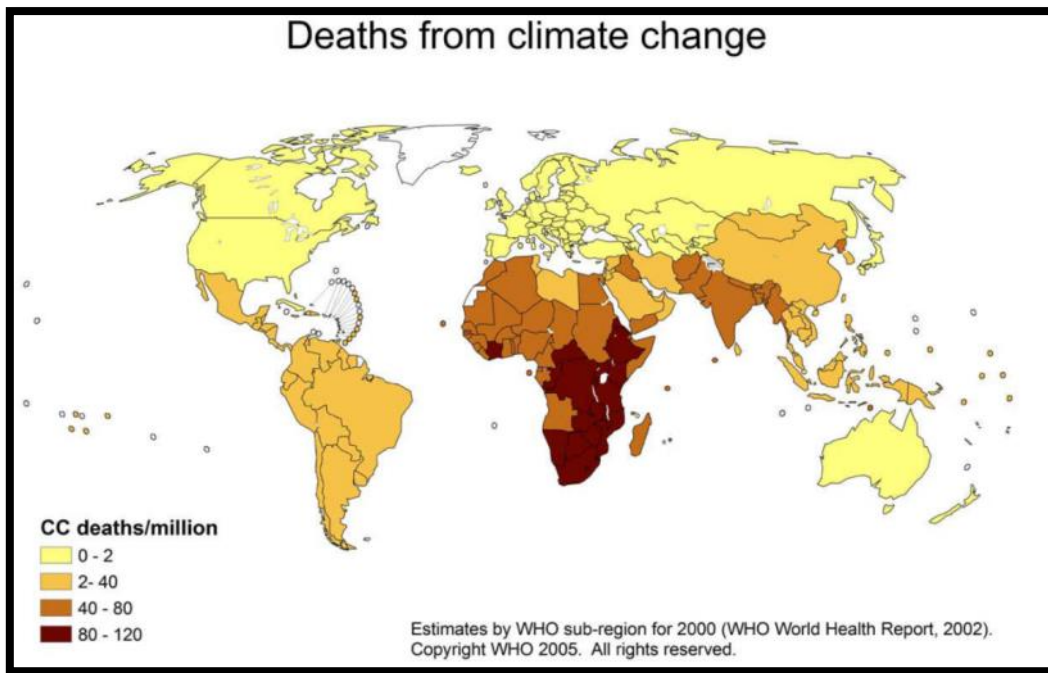


Figura 11 - Stime sulle morti da cambiamento climatico nel mondo (Fonte: WHO, 2002).

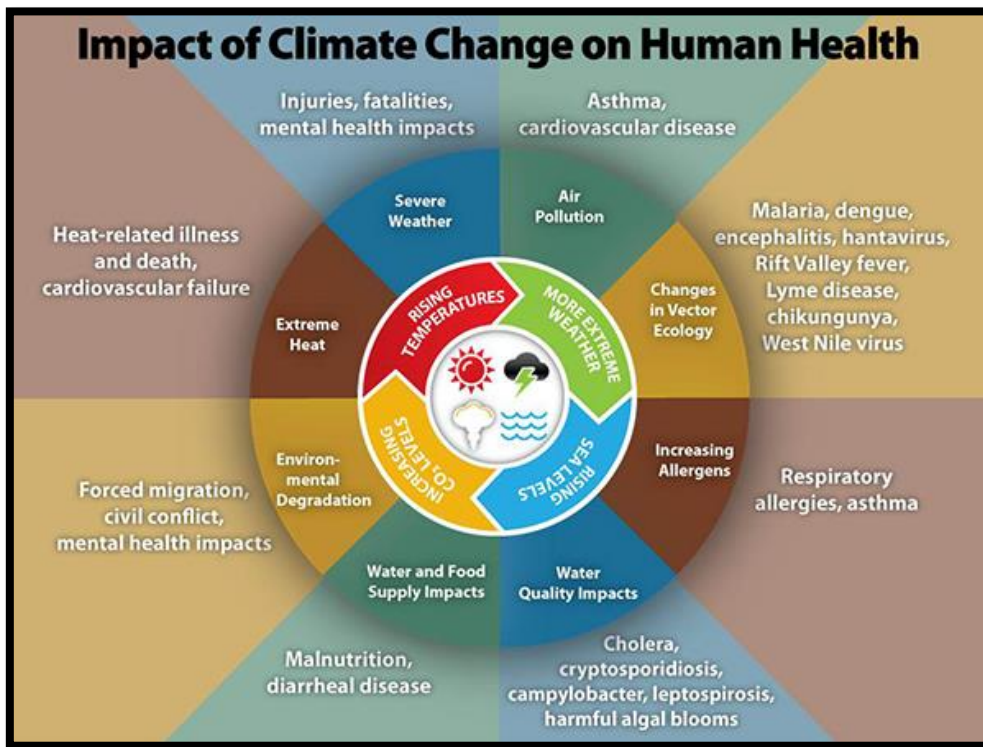
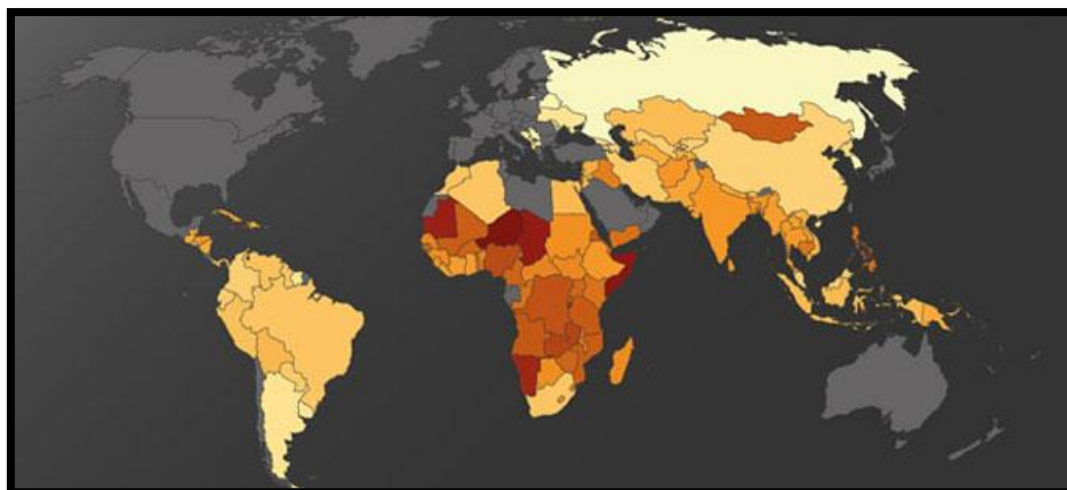
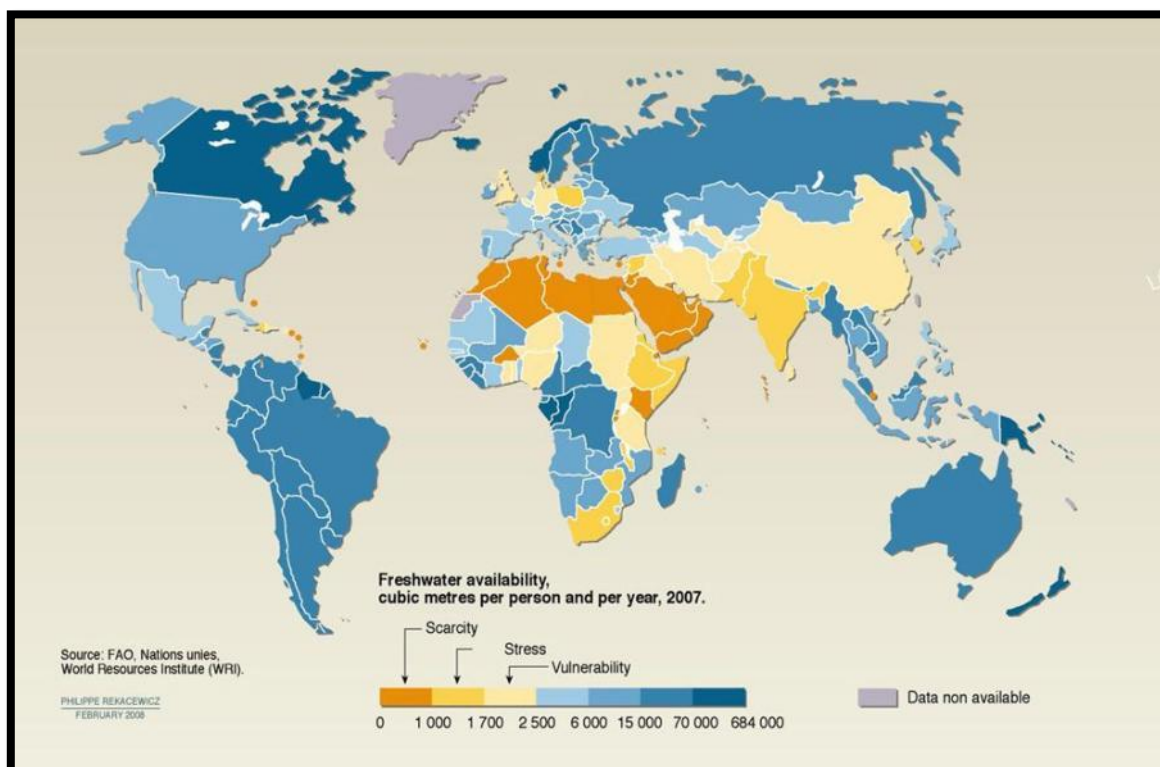


Figura 12 - Malattie provocate o aggravate dagli impatti del cambiamento climatico (Fonte: CDC - Centers for Disease Control and Prevention, 26 luglio 2016).



**Figura 13 - Mappa globale del rischio di food security causata dai cambiamenti climatici (Fonte WFP - World Food Program, 2015).**



**Figura 14 - Mappa globale della disponibilità di acqua potabile in metri cubi per persona e per anno nel contesto dei cambiamenti climatici (Fonte: National Geographic, 2008).**

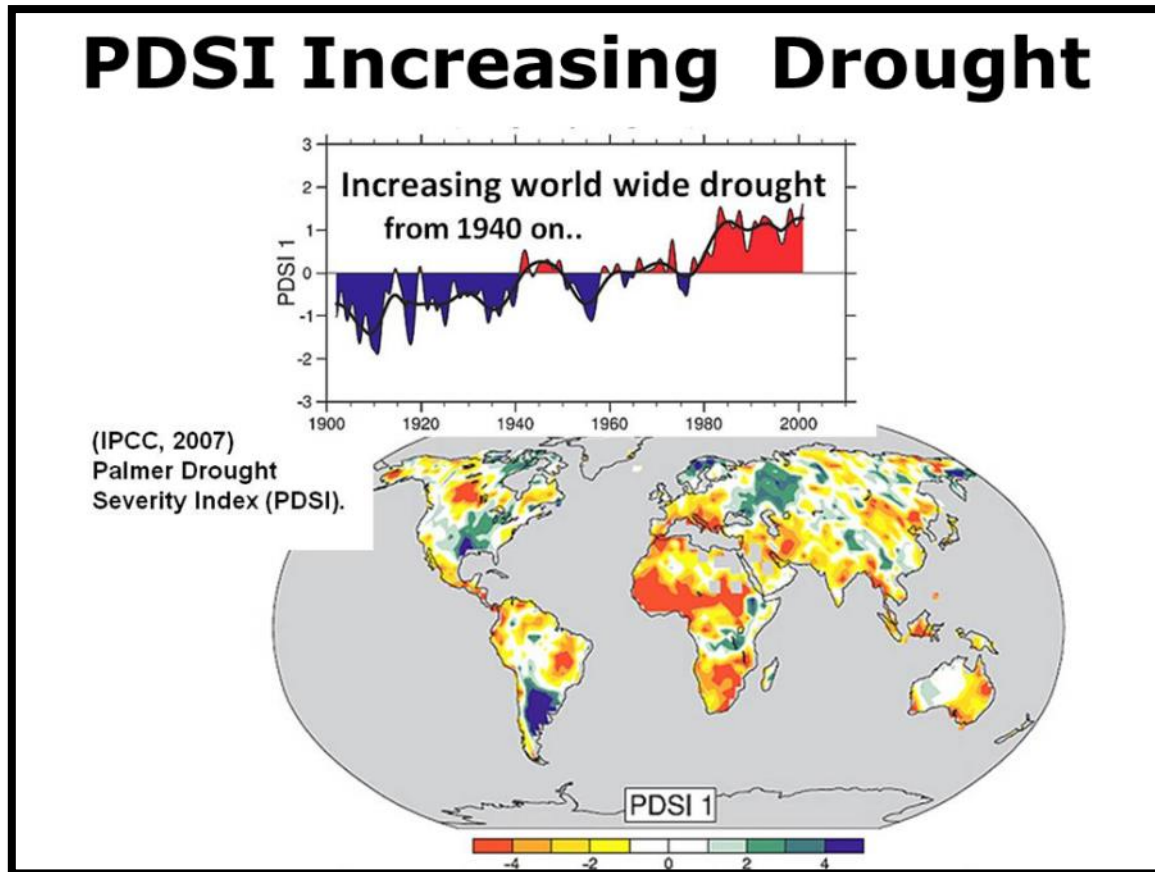


Figura 15 - La diffusione della siccità nel mondo (Fonte: IPCC, 2007).

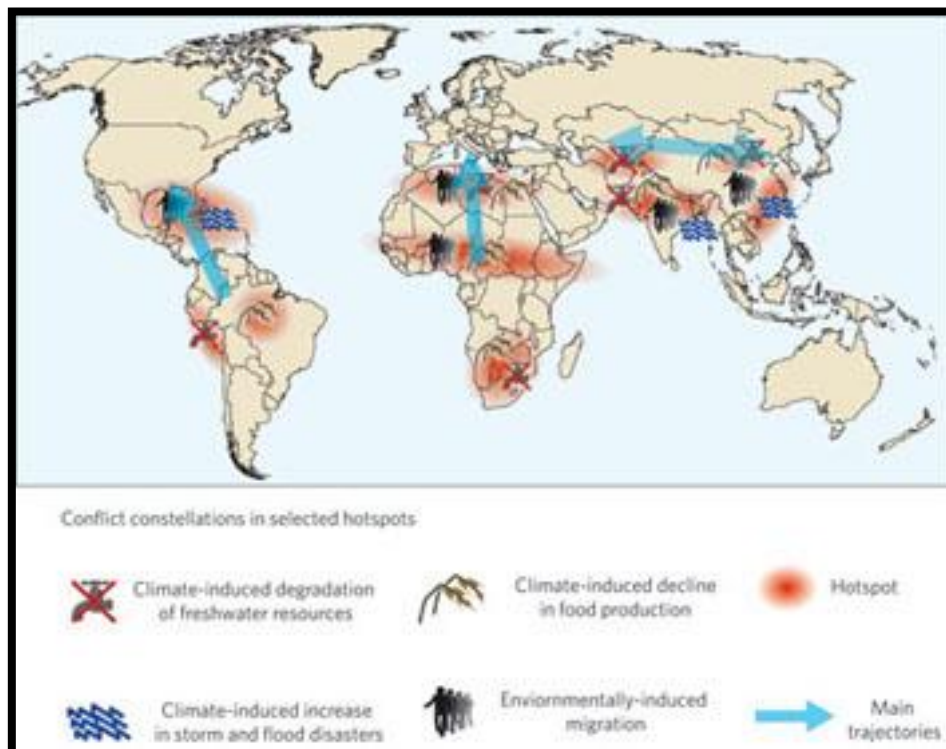
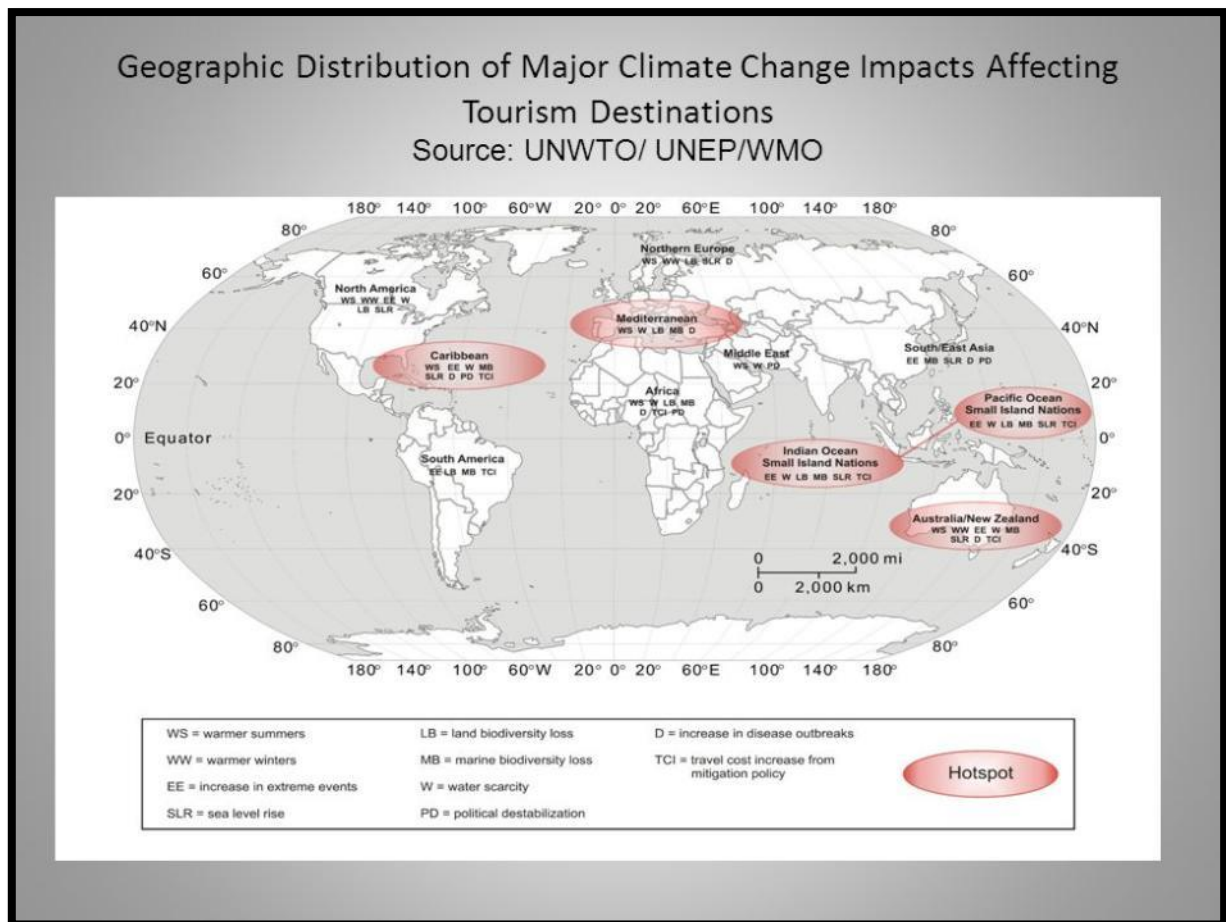


Figura 16 - Principali conflitti e rotte migratorie causate dai cambiamenti climatici (Fonte: Climate Generation, 11 dicembre 2008).





**Figura 17 - La distribuzione geografica dei principali impatti del cambiamento climatico sull'industria turistica mondiale (Fonte: UNWTO).**



**Figura 18 - La via principale di Mariashoni center (Fonte: Mani Tese, 2017).**



Figura 19 - Il complesso di Mariashoni center (Foto di Antonio Fiorin).

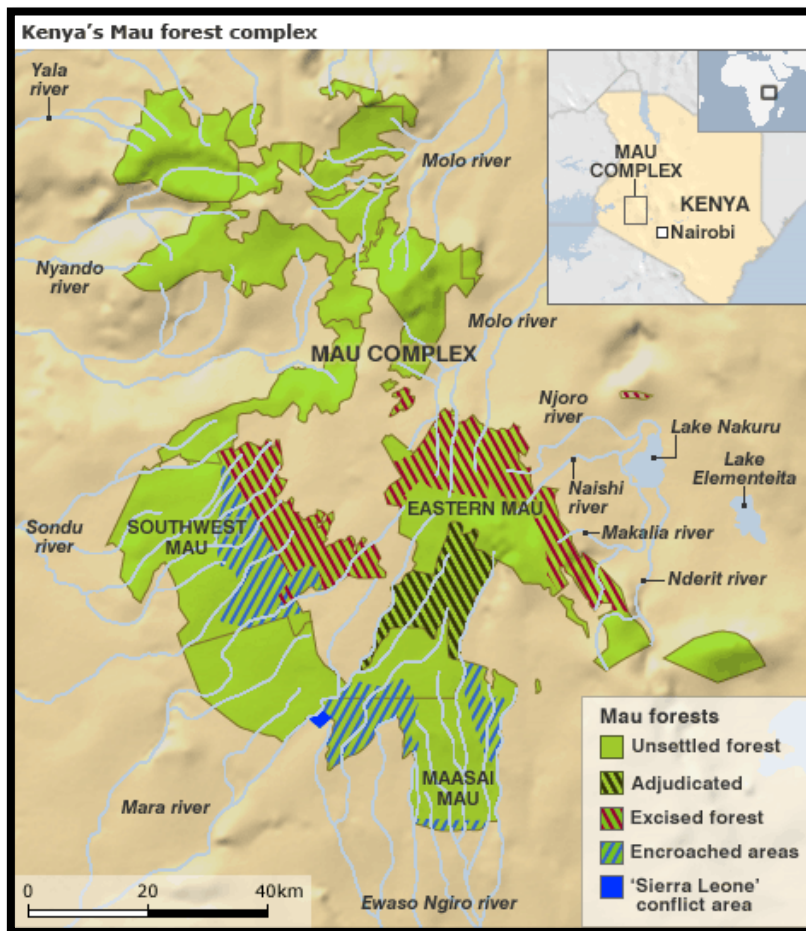


Figura 20 - Il complesso forestale di Mau (BBC, 29 settembre 2009).





Figura 21 - Sorgenti del Fiume Mara (Foto di Antonio Fiorin).

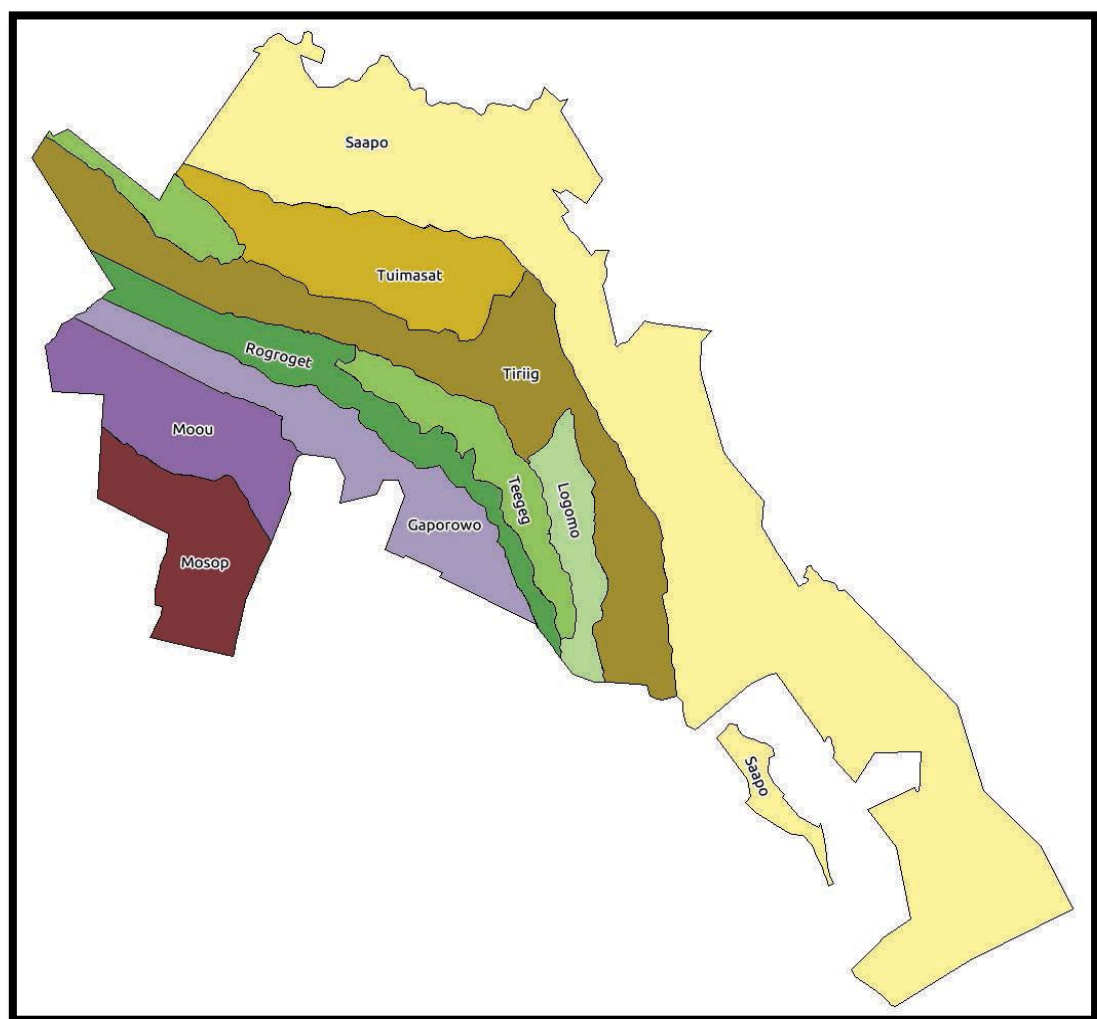


Figura 22 - Le Zone Eco-climatiche (Fonte: Muchemi, Ehrensperger, 2011).



**Figura 23 - Uomo lavora nella cava di pietra nei pressi del Fiume Rongai (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 24 - La Abundant Hope of Glory Ebenezer Church di Mariashoni center (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 25 - La chiesa di Borowo (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 26 - Gli sposi William e Lydia (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 27 - Le damigelle della sposa (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 28 - Lo scambio degli anelli alla presenza dei due testimoni (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 29 - I due giovani vengono ufficialmente sposati dal vescovo (di spalle e col microfono in mano)  
(Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 30 - Il taglio della torta nuziale per gli invitati (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 31 - Alveari moderni Lanstroth nel bosco di Borowo (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 32 -Il tradizionale log-hive (Foto di Antonio Fiorin).**





Figura 33 - Log-hive nella sua parte laterale  
(Foto di Antonio Fiorin).



Figura 34 - Joseph Jemaina con la borsa tradizionale  
Ogiek per la raccolta del miele (Foto di Antonio Fiorin).



Figura 35 - Strumenti per fare il fuoco (Foto di Antonio Fiorin).





**Figura 36 - Joseph Jemaina insieme al figlio Erik creano il fumo che servirà poi a scacciare le api e raccogliere il miele (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 37 - I pezzetti di legno accesi e che producono il fumo vengono messi dentro il gomitollo intrecciato di fibre vegetali (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 38 - L'apicoltore Fredrick Lesingo si arrampica sull'albero per controllare il suo log-hive nella foresta di Kiptunga (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 39 - I setacci utilizzati per la produzione del miele all'interno della raffineria di MACODEV a Mariashoni (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 40 - I barattoli del miele Ogiek (Foto di Samson Kiiru).**





**Figura 41 - Fredrick Lesingo prepara l'arco per una battuta di caccia nella foresta vicino alla località di Kiptunga (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 42 - John Kemoi prepara una trappola Kipráátit nella foresta (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 43 - La raccolta delle patate (Foto di Antonio Fiorin).**

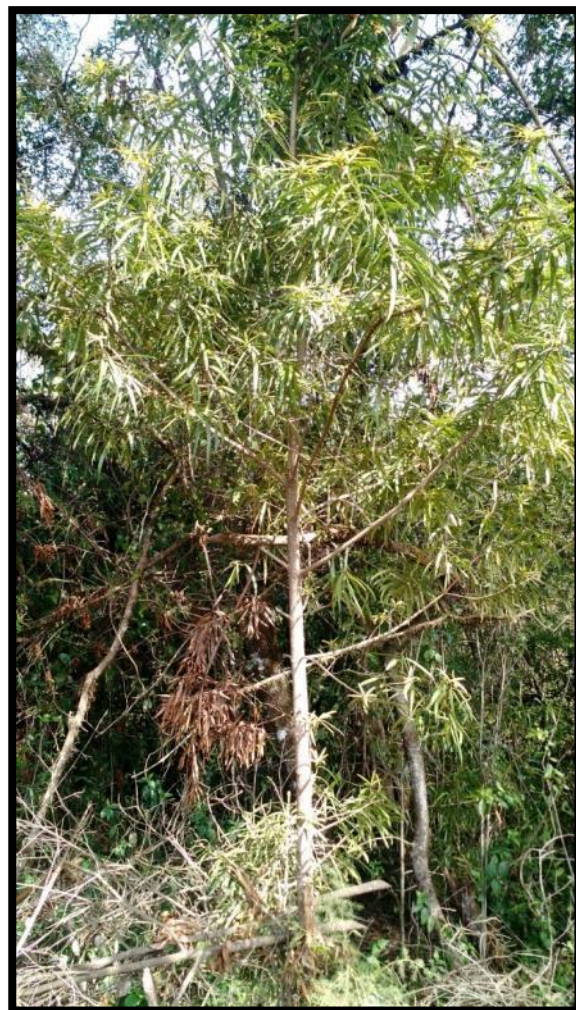


**Figura 44 - Panama in foresta a raccogliere piante medicinali (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 45 - Pondet (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 46 - Il Septet (*Spathodea nilotica*) l'albero totemico del popolo Ogiek (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 47 - Tyolitiol (*Asclepias fruticosa*) (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 48 - Orto verticale all'interno dell'orto scolastico alla Timdoel Primary School (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 49 - Gli studenti volontari della Timdoel Primary School nel loro giardino botanico scolastico assieme al loro docente e a John Kemoi (giubbotto blu) (Foto di Antonio Fiorin).**

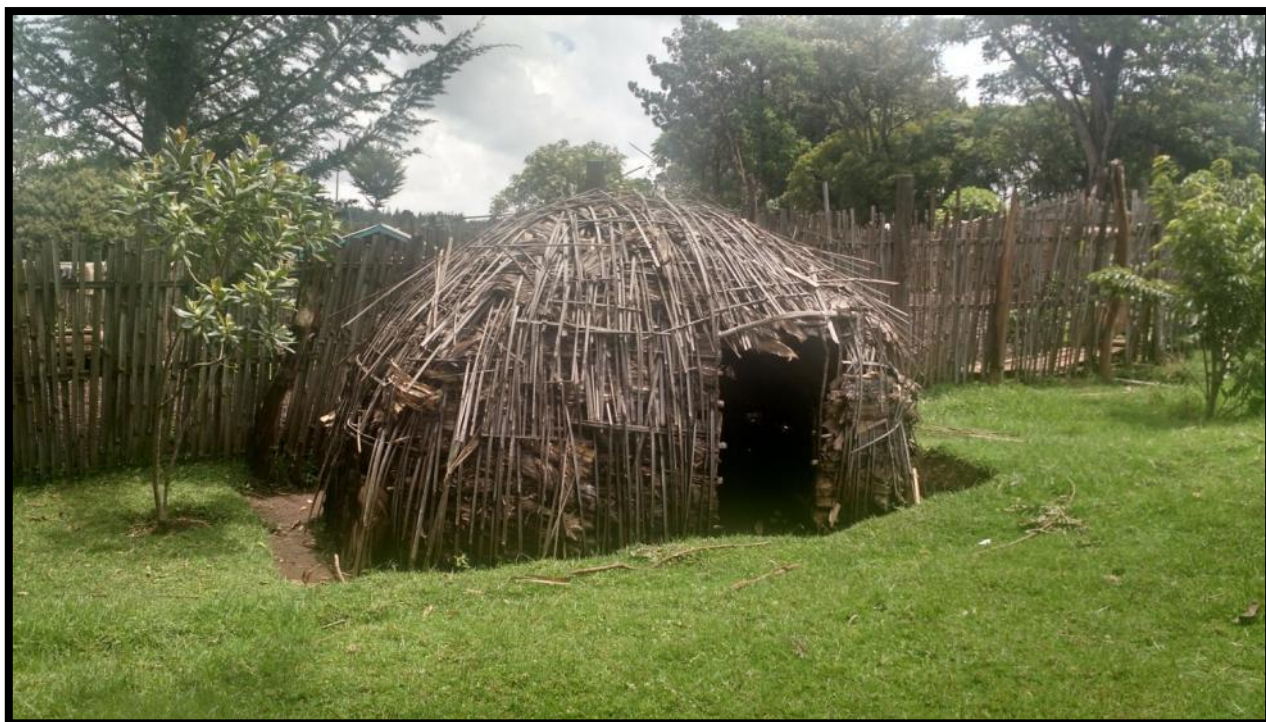


**Figura 50 - Struttura che accoglie gli alveari top bar nella Mariashoni Primary School  
(Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 51 - Margaret Arusai con la borsa e gli  
oggetti tradizionali Ogiek  
(Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 52 - Riproduzione di una *koh*, la casa tradizionale Ogiek (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 53 - Copertura forestale indigena lungo le rive del Fiume Rongai (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 54 - Una delle tante fattorie sparse nell'area di Mariashoni (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 55 - Piantagione di alberi da business, futuro «deserto verde» (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 56 - L'ambiente surreale all'interno del «deserto verde» (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 57 - La magnificenza della «foresta viva» (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 58 - Una nursery degli alberi (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 59 - Il Rongai si insinua nella foresta indigena dove viene protetto dal calore estivo (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 60 - Alcuni Ogiek tengono in mano la riproduzione del *Tyemosit*, il Gigante della foresta (Foto di Simon Bird).**



**Figura 61 - Cumuli di rifiuti all'interno del deserto verde (Foto di Antonio Fiorin).**





**Figura 62 - Alcuni bambini di Mariashoni (Foto di Antonio Fiorin).**



**Figura 63 - La guest house di Mariashoni accoglie il gruppo di turismo responsabile di Mani Tese (Fonte: Mani Tese, 2017).**

► FONTI BIBLIOGRAFICHE E SITOGRAFICHE ◀

- Aime M., Papotti D., 2012, *L'altro e l'altrove. Antropologia, geografia e turismo*, Torino, Einaudi.
- BBC, 17 aprile 2008, *Action to meet Asian rice crisis*, in *Grain Against the Grain: Making a Killing From Hunger*, da <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7352038.stm>., consultato il 27 ottobre 2017.
- BBC, 29 settembre 2009, *Kenya's heart stops pumping*, dal sito <http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/8057316.stm>., ultima consultazione 21 gennaio 2018.
- Boracchi C., 18 giugno 2014, *Quale turismo se cambia il clima*, dal sito <https://www.lifegate.it/persona/news/quale-turismo-se-cambia-il-clima>., ultima consultazione 15 gennaio 2018.
- Bignante E., Celata F., Vanolo A., 2014, *Geografie dello Sviluppo. Una prospettiva critica e globale*, Novara, De Agostini Scuola.
- Bird S., *Giant of the Mau Forest*, tratto dal sito <http://www.travelartist.info/giant-of-the-mau-forest>., ultima consultazione 1 febbraio 2018.
- Booker C., North R., 2007, *Scared to Death*, Londra, Continuum.
- Carraro C., Mazzai A., 2015, *Il clima che cambia. Non solo un problema ambientale*, Bologna, il Mulino.
- CESVI, Concern Worldwide, Exodus Kutoka, 2012, *Trash and Tragedy. The impact of garbage on human rights in Nairobi City*, scaricato dal sito [https://www.concern.net/sites/default/files/resource/2012/09/5808-trash\\_and\\_tragedy-final.pdf](https://www.concern.net/sites/default/files/resource/2012/09/5808-trash_and_tragedy-final.pdf)., il 16 novembre 2016.
- CDC - Centers for Disease Control and Prevention, 26 luglio 2016, *Climate Effects on Health*, dal sito <https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/default.htm>., ultima consultazione 1 febbraio 2018.
- CDCA - Centro Documentazione Conflitti Ambientali, *Perché i conflitti ambientali*, dal sito <http://cdca.it/perche-i-conflitti-ambientali>, ultima consultazione il 9 gennaio 2018.
- CIA, 2018, *The World Factbook - Kenya*, dal sito <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ke.html>., ultima consultazione 23 gennaio 2018.
- Climate Citizen, 16 luglio 2011, *Forests play a major role as carbon sink say scientists*, dal sito <http://takvera.blogspot.it/2011/07/forests-play-major-role-as-carbon-sink.html>., ultima consultazione 31 gennaio 2018.
- Climate Generation, 11 dicembre 2008, *Climate Change and Migration*, dal sito <https://www.climategen.org/blog/climate-change-and-migration/>., ultima consultazione 1 febbraio 2018.

EJAtlas, 8 aprile 2014, *Nandi Forest Multipurpose Dam on Yalas river, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/nandi-forest-multipurpose-dam-on-yalas-river-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

EJAtlas, 24 giugno 2014, *Developments along the shores of Lake Elementaita, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/developments-along-the-shores-of-lake-elementaita-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

EJAtlas, 20 aprile 2015, *Dandora Landfill in Nairobi, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/dandora-landfill-in-nairobi-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

EJAtlas, 30 ottobre 2015, *Floriculture on Lake Naivasha, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/floriculture-on-lake-naivasha-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

EJAtlas, 30 dicembre 2015, *Titanium Mining in the Kwale District, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/titanium-mining-in-the-kwale-district-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

EJAtlas, 9 agosto 2016, *Lamu Port and related infrastructure, Kenya*, dal sito <https://ejatlas.org/conflict/lamu-port-and-related-infrastructure-kenya>., ultima consultazione 12 gennaio 2018.

Ezilon Maps, *Physical map of Kenya*, dal sito <https://www.ezilon.com/maps/africa/kenya-physical-maps.html>., ultima consultazione 1 febbraio 2018.

FAO - Sala Stampa, 27 marzo 2006, *Foreste e cambiamento climatico. Una buona gestione forestale è fondamentale per far fronte al cambiamento climatico*, dal sito <http://www.fao.org/newsroom/it/focus/2006/1000247/index.html>., consultato il 15 novembre 2017.

Gaworecki M., 18 aprile 2016, *Kenya aims to reverse deforestation, plant 20 million new trees*, dal sito <https://news.mongabay.com/2016/04/kenya-aims-reverse-deforestation-plant-20-million-new-trees/>., ultima consultazione 23 gennaio 2016.

Giddens A., 2015, *La politica del cambiamento climatico*, Milano, il Saggiatore (ed. or. 2011, *The Politics of Climate Change*).

Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2010, *National Climate Change Response Strategy*, Nairobi.

Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 2013, *National Climate Change Action Plan 2013-2017*, Nairobi.

Government of Kenya - Ministry of Environment, Water and Natural Resources, 2013, *National Environment Policy*, Nairobi.

Government of Kenya - Ministry of Forest and Wildlife, 2013, *Analysis of drivers and underlying causes of forest cover change in the various forest types of Kenya*, Nairobi.

Government of Kenya - Ministry of Environment and Mineral Resources, 23 luglio 2015, *Kenya's Intended Nationally Determined Contribution (INDC)*.

Greenreport, 19 giugno 2014, *Come cambierà (anche) il turismo a causa dei cambiamenti climatici*, dal sito <http://www.greenreport.it/news/clima/come-cambiera-turismo-causa-dei-cambiamenti-climatici-fotogallery/>., ultima consultazione 27 dicembre 2017.

Hansen J., 2010, *Il clima che lasciamo in eredità ai nostri nipoti, l'urgenza di agire*, Milano, Edizioni Ambiente.

Huntingford G. W. B., 1927, *Miscellaneous Records Relating to the Nandi and Kony Tribes*, in *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol.57 (Jul. - Dec., 1927), (<http://www.jstor.org/stable/2843712>).

Huntingford G. W. B., 1929, *Modern Hunters: Some Account of the Kamelilo-Kapchepkendi Dorobo (Okiek) of Kenya Colony*, in *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol.59 (Jul. - Dec., 1929), (<http://www.jstor.org/stable/2843890>).

Huntingford G. W. B., 1954, *The Political Organization of the Dorobo*, in *Anthropos*, Bd. 49, H. 1./2., (<http://www.jstor.org/stable/40450006>).

Huntingford G. W. B., 1955, *The Economie Life of the Dorobo*, in *Anthropos*, Bd. 50, H. 4./6., (<http://www.jstor.org/stable/40450350>).

Huntingford G. W. B., 1976, *Some Names of Trees and Plants in Masai, Nandi, and Dorobo (East Africa)*, in *Anthropos*, Bd. 71, H. 3./4., (<http://www.jstor.org/stable/40458945>).

IPCC Working Group II, 2007, *Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Cambridge, Cambridge University Press.

IPCC, 2007, *Synthesis report*, Cambridge, Cambridge University Press.

IPCC, 2013a, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of IPCC*, Cambridge, Cambridge University Press.

IPCC, 2013b, *Summary of Policymakers*, in *The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of IPCC*, Cambridge, Cambridge University Press.

IPCC, 2014, *Synthesis Report*, Cambridge, Cambridge University Press.

Inhabitat, 19 gennaio 2015, *NASA images reveal just how much climate change is transforming the planet*, dal sito [https://inhabitat.com/nasa-images-reveal-just-how-much-climate-change-is-transforming-the-planet/air\\_pollution.](https://inhabitat.com/nasa-images-reveal-just-how-much-climate-change-is-transforming-the-planet/air_pollution/)., ultima consultazione 1 febbraio 2018.

Kiiru Samson, 2016, *Gli apicoltori ogiek del Kenya a Terra Madre Salone del Gusto*, dal sito <http://www.salonedelgusto.com/it/le-comunita-indigene-terra-madre-salone-del-gusto-gli-apicoltori-ogiek-del-kenya/>., ultima consultazione 9 gennaio 2018.

Kratz C. A., 1980, *Are the Okiek really Masai ? or Kipsigis ? Or Kikuyu ?*, in *Cahiers d'études africaines*, vol. 20, n°79, ([http://www.persee.fr/doc/cea\\_0008-0055\\_1980\\_num\\_20\\_79\\_2340](http://www.persee.fr/doc/cea_0008-0055_1980_num_20_79_2340).)

Lévi-Strauss C., 2015, *Tristi tropici*, Milano, il Saggiatore (ed. or. 1955, *Tistes tropiques*, Paris, Plon).

Ligi G., 2016, *Laponia. Antropologia e storia di un paesaggio*, Milano, Edizioni Unicopli.

Lovelock J., 2007, *La rivolta di Gaia*, Milano, Rizzoli (ed. or. 2007, *The Revenge of Gaia*, Londra, Penguin).

Mani Tese, 2017, *Mazingira Tour 2017*, dal sito <https://www.manitese.it/mariashoni/>., ultima consultazione 1 febbraio 2018.

McKee M., citato in Debora MacKenzie, *Special Report: Age of Denial*, in *New Scientist* del 15 maggio 2010.

Micheli I., 2013, *Honey and Beekeeping among the Okiek of Mariashoni, Mau Forest Escarpment, Nakuru District, Kenya*, in *Ethnorêma*, anno IX, vol. 9.

Micheli I., 2014a, *The Okiek of Mariashoni, Nakuru District, Mau Forest Complex, Kenya. A Sociolinguistic Report*, in *Incontri Linguistici* n.37, Pisa, Roma, Fabrizio Serra Editore.

Micheli I., 2014b, *The Ogiek of the Mau Forest: reasoning between identity and survival*, in *La Ricerca Folklorica*, vol. 69.

Micheli I., 2016a, *We are Indigenous and We Want to be Literate in Our Own Language. The Ogiek of Mariashoni: A Good Example of How a Literacy Project with the Best Premises Can Be a Failure*, in *Annali, Sezione Orientale* 77-101.

Micheli I., 2016b, *Materiality and Hunt among the Ogiek of Mariashoni (Kenya)*, in Micheli, I. (ed.) *Materiality and Identity*, Selected papers from the proceedings of the ATRA Conferences of Naples and Turin 2015, Trieste, EUT.

Micheli I., 2017, *Women's lives: childhood, adolescence, marriage and motherhood among the Ogiek of Mariashoni (Kenya) and the Kulango of Nassian (Ivory Coast)*, in *Proceedings of the ATRA closing workshop - Trieste, May 25-26, Trieste, EUT*.

Muchemi J., Ehrensperger A., 2011, *Ogiek Peoples Ancestral Territories Atlas - Volume 1 Eastern Mau Forest*, Environmental Research Mapping and Information Systems in Africa (ERMIS Africa), Nakuru, Centre for Development and Environment (CDE), University of Bern, Switzerland, National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South.

Muller R.A., 2012, *The Conversion of a Climate Change Skeptic*, in *The New York Times* del 28 luglio.

National Geographic, 2008, *Freshwater Availability*, dal sito <https://www.nationalgeographic.org/photo/waterstress-2008-unep/>., ultima consultazione 30 gennaio 2018.

Obare L., Wangwe J. B., *Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation in Kenya*, dal sito <http://www.wrm.org.uy/oldsite/deforestation/Africa/Kenya.html>., ultima consultazione 20 gennaio 2018.



Ogiek People's Development Organization, 2011, *Dynamics of conflicts in the Mau forest complex: towards an early warning and monitoring system*, documento scaricato dal sito [http://www.minorityvoices.org/force\\_download.php?file=data/files/final/news\\_958/EW2MauforestComplex.pdf](http://www.minorityvoices.org/force_download.php?file=data/files/final/news_958/EW2MauforestComplex.pdf), il 28 ottobre 2017.

Pennacchio M., 2013, *Mondofoto - Ogiek (Okiek) di Mariashoni (Kenya)*, in in *Ethnorêma*, anno IX, vol. 9.

Perissinotto M., 26 maggio 2016, Cambiamenti climatici e turismo: l'ambiente come risorsa, dal sito <http://www.valerizoia.it/blog/2016/05/1865/>., ultima consultazione 22 gennaio 2018.

Shiva V., 2009, *Ritorno alla terra. La fine dell'ecoimperialismo*, Roma, Fazi Editore (ed. or. 2008, *Soil Not Oil. Environmental Justice in a Time of Climate Crisis*, Cambridge, MA, USA, South End Press.

Singer S.F., Avery D.T., 2007, *Unstoppable Global Warming*, New York, Rowman and Littlefield.

Survival, *Per un nuovo modello di Conservazione. No tribes, No nature, No future*, dal sito <https://www.survival.it/conservazione.>, consultato il 12 gennaio 2018.

The REDD Desk, 1 maggio 2015, *REDD in Kenya*, dal sito <https://theredddesk.org/countries/kenya.>, ultima consultazione 23 gennaio 2018.

The Republic of Kenya - The Official Law Reports, 2010, *The Constitution of Kenya*, National Council for Law Reporting.

UN - United Nations, 2012, *World Population Prospects: the 2012 Revision*, New York, NY, USA, United Nations, Department of Economics and Social Affairs.

UNFCCC, 1992, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, Bonn, Germania, United Nations, Secretariat of the United Framework Convention on Climate Change.

UNWTO, *Geographic Distribution of Major Climate Change Impacts Affecting Tourism Destinations*, dal sito <http://slideplayer.com/slide/10383440/>., ultima consultazione 24 gennaio 2018.

Valentini R., 9 febbraio 2011 *Biodiversità e clima: il ruolo delle foreste*, documento scaricato dal sito [http://www.protectaweb.it/wp-content/uploads/2010/12/Valentini\\_PRO51-54.pdf](http://www.protectaweb.it/wp-content/uploads/2010/12/Valentini_PRO51-54.pdf)., ultima consultazione 21 dicembre 2017.

WB - World bank, 2011, *The Drought and Food Crisis in The Horn of Africa: Impacts and Proposed Policy Responses for Kenya. Poverty Reduction and Economic Management Unit Africa*, Nairobi, documento scaricato dal sito <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/10073.>, ultima consultazione il 20 novembre 2017.

WB - World bank, 2012, *Kenya Overview*, documento scaricato dal sito <http://www.worldbank.org/en/country/kenya/overview.>, ultima consultazione il 20 novembre 2017.

WB - World bank, 2014, *Turn Down the Heat: Confronting the New Climate Normal*, Washington, DC, USA, World Bank, documento scaricato dal sito <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20595>., ultima consultazione il 20 novembre 2017.

WFP - World Food Program, 2015, *Climat impacts on food security*, dal sito <http://www.wfp.org/climate-change/climate-impacts>., ltima consultazione 1 febbraio 2018.

WHO, 2002, *World Health Report*, dal sito <http://www.who.int/heli/risks/climate/climatechange/en/>., ultima consultazione 29 novembre 2017.

WHO, 2011, *Health, Climate Change, and WHO, Final Donor Report*, Ginevra, Svizzera, Organizzazione Mondiale della Sanità.

WHO, 2013, *World Health Statistics 2013*, Geneva, WHO Publications.

WHO/IARC, 2013, *Outdoor Air Pollution a Leading Environmental Cause of Cancer Deaths*, Organizzazione Mondiale della Sanità/International Agency for Research on Cancer, Comunicato Stampa n. 221 del 17 ottobre.

WHO, 2014, *Burden of Disease from Ambient Air Pollution for 2012 - Summary Results*, Ginevra, Svizzera, Organizzazione Mondiale della Sanità.

WWF, 10 novembre 2015, *Effetto clima su animali e piante, report WWF*, dal sito <http://www.wwf.it/news/notizie/?19380>., ultima consultazione 20 gennaio 2018.

## RINGRAZIAMENTI

La tesi di laurea magistrale non è solo la conclusione di un percorso di studi curricolare, ma è anche, e soprattutto, il risultato del lavoro di due anni di lezioni, esami, seminari, laboratori, relazioni con i docenti e con i colleghi di università. E' per questo motivo che mi sento in dovere di ringraziare l'Università Ca' Foscari di Venezia, in particolare, il collegio didattico del corso di laurea in *Antropologia culturale, etnologia, etnolinguistica* per l'impegno e la dedizione che hanno messo, e continuano a mettere, per rendere questo indirizzo di studi sempre più ricco ed avanzato. Ringrazio soprattutto i professori Glauco Sanga, Franca Tamisari e Gianluca Ligi, con i quali ho sostenuto la metà degli esami del biennio, per la loro competenza e capacità di appassionarmi, stimolarmi e coinvolgermi a 360° nella disciplina antropologica.

Un grazie enorme va alla relatrice di questa tesi, la professoressa Ilaria Micheli, non solo per il prezioso e fondamentale aiuto nella stesura dell'elaborato ma, specialmente, per le sue doti umane e per aver creduto in me, dandomi la possibilità di partire per una difficile ricerca sul campo: non la finirò mai di ringraziare per questa grandissima opportunità di crescita personale e professionale. Ringrazio, poi, il correlatore, professor Stefano Soriani, per la capacità di fornirmi la sua competenza in materia di cambiamenti climatici, offrendomi interessanti spunti e suggerimenti, che hanno impreziosito la mia tesi.

Desiero ringraziare calorosamente la comunità Ogiek di Mariashoni che ha saputo ospitarmi con benevolenza e disponibilità, facendomi "sentire a casa lontano da casa". In particolare, un grazie speciale va a Martin Lele, John Kemoi, Panama Oldaisapa e Dennis Kipchumba per la loro preziosa amicizia e per il loro infaticabile aiuto nelle attività quotidiane e di ricerca. Ringrazio anche l'ONG keniana NECOFA, nelle figure di Samuel Karanja Muhunyu e Jane Karanja per il fondamentale supporto logistico negli spostamenti.

Un doveroso ringraziamento va chiaramente ai miei genitori, senza i quali non avrei neppure cominciato questa carriera: dedico a loro questa mia ultima fatica universitaria e il diploma di laurea, in segno di riconoscimento per i tanti sacrifici sostenuti, non solo quelli economici.

Volevo anche ringraziare quei compagni di università che, in questi due anni, mi sono stati particolarmente accanto, e con i quali ho condiviso tanti momenti piacevoli, esperienze, ansie pre-esami, opinioni, scambi di idee e occasioni di arricchimento, quindi, grazie Luca Cracco, Oswald Panighel, Lara Bettoni, Giulia Stevanin, Luca Maccorin, Giovanni Arduino, Mattia Zandomeneghi, Irene Alberti, Martina Lunardi, Benedetta Borella, Gianluca da Lio.

Infine, un grazie a tutti coloro che hanno reso questo biennio di studio e di vita un periodo speciale.

