

Per un turismo ecosostenibile

Il caso del Parco Nazionale di Zakouma ed il progetto CURESS

FEDERICO MARTELLOZZO

Dipartimento di Scienze Geografiche e Storiche
Università degli Studi di Trieste

1 – L'AMBIENTE FISICO DEL CIAD

Situato nel cuore dell'Africa centrale, il Ciad è uno dei paesi più vasti del continente africano; il nord del paese è caratterizzato dal clima subdesertico influenzato dal Sahel¹, mentre nel sud le piogge sono più abbondanti, da 1.000 a 1.200 mm/an (Magrin, 2001) e qui, pertanto, la vegetazione è molto più rigogliosa e variegata. Il Ciad si presenta come una vasta distesa di 1.284.000 kmq che si allunga per 1.700 km da nord a sud e per 1.000 km da est ad ovest, circondata da cinque Stati: la Libia a nord, il Sudan a est, la Repubblica Centrafricana a sud, il Camerun, la Nigeria e il Niger a ovest.

Per la sua dimensione costituisce il quinto paese africano, dopo Sudan, Algeria, Zaire e Libia. Per la sua posizione geografica e la sua notevole estensione, il Ciad è caratterizzato dal susseguirsi di tre diverse fasce climatico-ambientali: dal clima desertico sahariano (il 40% del territorio ciadiano è coperto dal deserto), nella parte più settentrionale del Paese, si passa al clima tipico della regione centrale del Sahel, immediatamente sotto al Sahara, con piogge rare e di debole intensità (dai 300 mm all'anno, a nord, ai 500-600 mm verso sud, a N'djamena), per arrivare alla zona più meridionale, caratterizzata da un clima più umido e da piogge più intense.

Le stagioni climatiche in Ciad sono essenzialmente due: la stagione secca, da metà ottobre ad aprile, durante la quale la temperatura sale progressivamente

dai 25° ai 30° nella prima fase, per raggiungere il picco di oltre 48° verso marzo e aprile, il periodo di massima ondata di caldo e pesante umidità che precede l'arrivo delle piogge; la stagione piovosa, che inizia a maggio/giugno e continua per tutta l'estate, con precipitazioni ininterrotte e intense specie nelle prime settimane, che progressivamente si riducono verso settembre; durante questo periodo le temperature tornano gradatamente verso livelli più accettabili, ma è il forte tasso di umidità a creare molti disagi, specie durante il periodo di maggiore intensità dei monsoni (Figura 1).

A questa variazione climatica da nord verso sud corrisponde la differente successione delle fasce di vegetazione: dalle rare oasi del deserto alla fascia cespugliosa e arbustiva del Sahel, che costituisce la "savana di transizione" e in cui è diffusa la pastorizia transumante, fino alle savane erbose e più verdeggianti del sud, dove i corsi d'acqua sono più numerosi e si pratica un'agricoltura tendenzialmente di sussistenza.



FIGURA 1

Il fiume Chari nei pressi della capitale

Fonte: Martellozzo (Dicembre 2005)



FIGURA 2

Il fiume Logone nei pressi di Moundou.

Fonte: Martellozzo (Gennaio 2006)

Dal punto di vista morfologico, il Ciad copre una vasta depressione, creata dal lago omonimo, delimitata da rilievi di origine vulcanica, quali il massiccio del Tibesti a nord, nel Sahara (3.415 m), e il massiccio dell'Ennedi a est. Il lago Ciad, situato lungo i confini centro-occidentali del Paese, la cui formazione geologica risale ad epoche molto antiche e il cui bacino si trova solo per metà in territorio ciadiano, è alimentato dai due principali fiumi del Paese, lo Chari e il Logore (Figura 2), che lo rendono la risorsa idrica più importante del Ciad; il lago è molto ricco di pesci, come i suoi due fiumi affluenti, ma si sta gradualmente ritirando² a causa delle ricorrenti ondate di siccità, oggi sempre più frequenti. Un altro bacino lacustre che riveste una certa importanza per la pesca è il lago Iro, a sud-est, molto più piccolo però del lago Ciad.

Il 14 ottobre 1994 il Governo ha firmato un importante documento: la Convenzione Internazionale per la lotta alla desertificazione³. Ma ci si è limitati solo all'adozione di mezzi di intervento piuttosto deboli e di piani per la tutela della flora e della fauna che si sono rivelati inadeguati e inefficaci, anche perché i tagli abusivi di alberi, il bracconaggio e l'esportazione illegale di prodotti forestali e della pesca continuano.

Nonostante sia uno dei paesi più poveri al mondo, per la maggior parte desertico o predesertico, conserva al suo interno alcune aree miracolosamente intatte dal punto di vista naturalistico e faunistico⁴, fra le quali lo straordinario parco naturale di Zakouma; per tutte queste aree, l'unica possibilità di tutela è lo sviluppo di un turismo eco-compatibile.

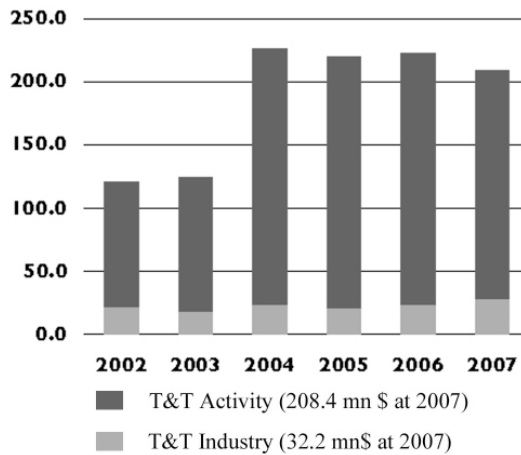
2 – IL TURISMO IN AFRICA: LIMITI E POTENZIALITÀ DI UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

La problematica di un turismo sostenibile in Africa tocca una serie di fattori e tematiche i cui maggiori limiti hanno una stretta connessione, in forma diretta o indiretta, con i quadri politico-istituzionali e geopolitici di buona parte delle nazioni africane (Calandra, 2007). Si tratta principalmente dell'instabilità politica, della diffusa corruzione⁵, dello stato di insicurezza (in particolare personale e sanitaria) e, in non pochi casi, dei conflitti e scontri armati interni o regionali⁶. Fattori, questi, che pesano fortemente sull'immagine internazionale del continente e interessano, il più delle volte e in maniera più consistente, le realtà urbane, punti di passaggio pressoché obbligati per qualsiasi turista, operatore, investitore. Inoltre, altri vincoli, più specificamente legati al turismo, pesano sul continente. Si tratta, per esempio, delle difficoltà di accesso, in particolare aereo (numero di compagnie, di voli, di collegamenti, prezzi, sicurezza, ecc.), di ricettività (numero di strutture e di posti letto), degli standard di qualità, ecc.

Che il turismo ad un certo punto abbia sposato, più o meno efficacemente, la sostenibilità, costituisce ormai un dato di fatto. La risonanza di formule quali ecoturismo, turismo solidale, turismo responsabile, secondo alcune in-

terpretazioni, starebbe a testimoniare proprio la tendenza alla conciliazione di turismo e sostenibilità, come alternativa concreta alla standardizzazione del turismo di massa offerto dai grandi operatori, in genere caricato di valenze negative. A partire dalle riflessioni critiche sul concetto di sviluppo sostenibile, è ormai chiaro come la posta in gioco della sostenibilità non sia solo quella eco-

Chad
Travel & Tourism Gross Domestic Product
(2000 Constant US\$ mn)



Chad
Travel & Tourism Gross Domestic Product
(% of Total GDP)

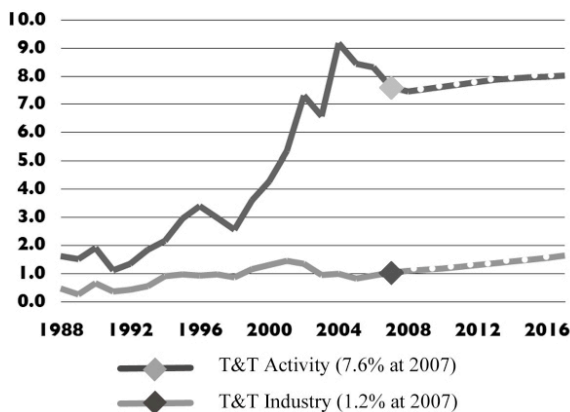


FIGURA 3

Dati su base censuaria 2004 (e precedenti) della partecipazione al PIL dell'indotto dell'attività economica connessa al turismo (mercato - Activity) e della singola industria del turismo (Industry).

I dati dal 2007 in poi sono solo una stima dell'Accounting Te-T Office del W TTC

Fonte: W TTC (2007)

gica ma anche, e soprattutto, quella politica. Ciò significa che uno sviluppo può dirsi sostenibile, o meglio sarebbe autosostenibile, solo all'interno di contesti ambientali in cui la società insediata e le pratiche d'uso e di produzione del territorio instaurano rapporti di coerenza in quanto definiti attraverso pratiche di condivisione degli scenari e di concertazione delle scelte (Faggi e Turco, 2001); quindi laddove un progetto ben calibrato trova il favore e la partecipazione sinergica delle comunità locali che ne percepiscono il valore e lo portano avanti in maniera autonoma.

All'atto pratico il Ciad, che ha alle spalle una tra le più dolorose storie dell'Africa, è una nazione costruita sull'orlo del conflitto. Il clima aspro, l'isolamento geografico, l'esiguità delle risorse e la mancanza di infrastrutture concorrono a creare un'economia debole e particolarmente esposta ai disordini politici. Negli anni '80 il Ciad è stato classificato come la nazione più povera del mondo⁷; oggi la situazione è leggermente migliorata, ma la sua apparente ripresa economica è da attribuirsi più a un peggioramento della situazione negli altri paesi che a un effettivo miglioramento degli standard di vita nel Ciad ed all'intensivo sfruttamento del petrolio. Il Ciad viene generalmente descritto come un paese "in via di sviluppo", ma nonostante vanta una certa stabilità e abbia recentemente intrapreso un processo di modernizzazione, la locuzione "che sopravvive" sarebbe forse più appropriata. Dal punto di vista turistico, le città sono comunque interessanti e relativamente sicure per i viaggiatori più cauti, nonostante la Farnesina sconsigli di recarsi in Ciad se non per stretta necessità. Il Ciad resta comunque un Paese affascinante ed offre più di una meta turistica di rilevanza internazionale: il lago Ciad, l'altopiano del Tibesti, il massiccio dell'Ennedi, numerose gole ed oasi e soprattutto il Parco Nazionale di Zakouma. Negli ultimi anni, grazie anche al sostegno della Comunità Europea a numerosi progetti di cooperazione allo sviluppo, il mercato del turismo si è notevolmente sviluppato ed evoluto e ad oggi numerosi tour operator vi operano proficuamente. Contestualmente a tale incremento dell'economia del turismo ciadiana, lo stesso World Travel and Tourism Council ammonisce nel suo rapporto annuale (WTTC, 2007) (Figura 3) che i dati, seppur confortanti, devono essere interpretati non solo alla luce degli importanti progetti di cooperazione per il turismo, ma devono anche essere accostati al recente sfruttamento petrolifero⁸.

3 – IL PARCO NATURALE DI ZAKOUMA

Il Parco Nazionale di Zakouma (PNZ), istituito nel 1963, situato nel sud-est del Ciad, è l'area nella quale c'è la più grande concentrazione di elefanti del mondo. Nonostante la sua tumultuosa storia fatta di schiavitù, colonialismo e guerra civile è stato comunque possibile creare un rifugio protetto per la fauna e l'ecosistema.

Le guardie armate di Zakouma a volte sono l'unica salvezza per le centinaia di specie che vivono nella riserva. Spesso a rischio della propria vita, le guardie

forestali combattono i contrabbandieri, che cacciano gli animali per il loro valore sul mercato nero o per i loro poteri come talismani⁹. Il momento più pericoloso è la stagione delle piogge (Figura 4), che trasforma l'area della riserva in un immenso ed impraticabile acquitrino spingendo migliaia di animali, ma soprattutto i circa 3.500 elefanti, al di fuori dei confini del parco, dove i braccobandieri li attendono (Figura 5).

Il Parco Naturale di Zakouma si trova a ridosso della fascia saheliano-sudanesa nel sud-est del Paese; la riserva di Zakouma è stata creata nel 1963 e ad oggi è considerata il più importante ecosistema del paese. I 3.500 kmq di Zakouma delimitano, a dire di molti specialisti, il più bel parco d'Africa. Si tratta di un parco nel senso più stretto del termine (Valussi, 1986), organizzato secondo il modello svizzero del Parco dell'Engadina, che non prevede alcun intervento antropico nella gestione del territorio. Nel Parco Nazionale di Zakouma non si fanno escursioni o safari sul tetto di un minibus per osservare gli animali dello zoo in un'area solo apparentemente selvaggia e naturale, qui è possibile invece scoprire la natura come dovrebbe essere senza l'intervento distruttivo dell'uomo: gli animali vivono qui allo stato più naturale, grazie soprattutto anche alle caratteristiche del territorio che, inondato per circa sei mesi, risulta quindi inaccessibile. Il Parco Nazionale di Zakouma è una riserva incontaminata, dove l'intervento dell'uomo non è ammesso, se non per proteggerla (per esempio dal

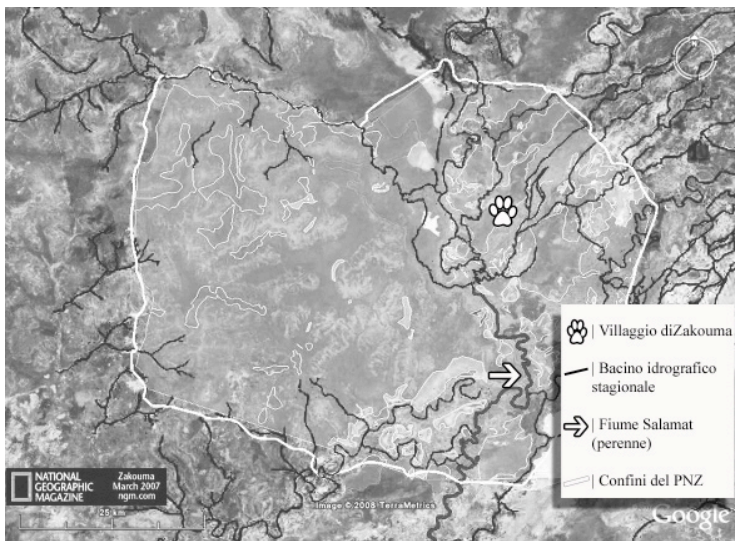


FIGURA 4

Bacino idrografico stagionale del PNZ

Fonte: elaborazione dati National Geographic e Google Earth

bracconaggio); gli insediamenti antropici sono limitatissimi, vi è una sola area di ristoro, a Tinga¹⁰, capace di ospitare per la notte un massimo di otto persone.

Il patrimonio faunistico di cui gode la riserva naturale conta oltre 3.000 elefanti, 900 giraffe, 4.000 bufali, 5.000 antilopi, numerosi felini e uccelli¹¹. A bordo di mezzi fuoristrada e tramite escursioni a piedi, accompagnati da guide specializzate, si



FIGURA 5

Sinistra – Elefanti all’interno del PNZ. Fonte: www.wcs.org – Michael Nichols / National Geographic Society

Destra – Visione d’insieme del PNZ e del Ciad

Fonte: elaborazione dati National Geographic e Google Earth

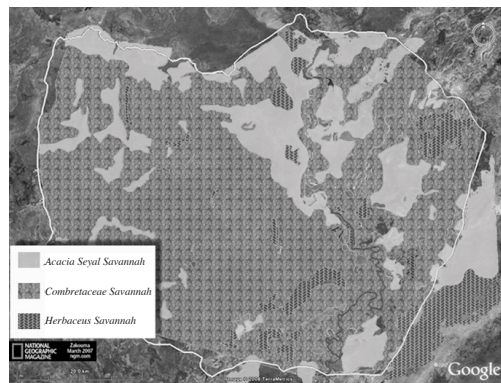


FIGURA 6

Principali tipi di copertura vegetale (zone) del PNZ.

Fonte: elaborazione dati National Geographic e Google Earth

può avere la possibilità di osservare la particolarità della vita vegetale ed animale del parco attraverso i mille colori della savana¹² (Figura 6), vivendone il risveglio alle prime luci dell'alba ed il lento movimento tra i caldi colori del tramonto.

4 - IL PROGETTO CURESS

Analogamente a ciò che accadde in Europa alla fine del secolo scorso, al principio puramente conservazionista, che pur rimane integro, sono venute affiancandosi, negli ultimi anni, la logica della mediazione tra i vari interessi ed una maggiore considerazione per l'ambiente naturale nel suo complesso (Muscarà, 1995).

Il Parco Nazionale di Zakouma è sotto la tutela del Ministero per l'Ambiente e l'Acqua attraverso la Direzione per la Conservazione della Fauna e delle Aree Protette. Dal 1987 beneficia di Programmi di supporto della Comunità Europea. Ad una fase di tutela attuata fra il 1989 ed il 1993, è seguito un programma volto all'ottimizzazione ed a evitare la dispersione delle acque pluvie al fine di permettere lo sviluppo di flora e fauna non solo sul territorio della riserva, ma anche oltre i suoi confini, ovvero nelle zone periferiche. Il Progetto per la "Conservazione e l'Utilizzo Razionale dell'Ecosistema Saheliano-Sudanese" (CURESS), finanziato dall'ottavo Fondo Europeo per lo Sviluppo (FED), ha preso il via nel 2000 e si è concluso nel 2006, anche se verosimilmente saranno avviati altri progetti per gli anni a venire. Il progetto CURESS, la cui sede principale è Zakouma, è organizzato in cinque sezioni:

- Protezione e Sorveglianza,
- Assistenza Tecnica e Logistica,
- Sviluppo Eco-compatibile,
- Conservazione e Stato Ecologico,
- Turismo.

La quinta sezione è di capitale importanza per il successo del progetto nella sua complessità, che ha lo scopo di garantire una reale conservazione del parco; gli obiettivi del progetto possono essere così sintetizzati:

- Contribuire alla conservazione del patrimonio ambientale
- Migliorare la gestione nel tempo delle risorse naturali del Parco di Zakouma come delle zone periferiche.

Fra gli obiettivi riveste particolare importanza il focalizzare l'attenzione sulla gestione "razionale" delle risorse naturali e sulla messa in opera di un piano di gestione ed amministrazione tanto del parco quanto delle zone periferiche, che costituiscono una difesa importante da agenti esterni. Inoltre lo sviluppo del

turismo va inteso sia come strumento per aumentare l'interesse internazionale su quest'area sia per rafforzare la partecipazione consapevole delle popolazioni locali alla conservazione ed al miglioramento del Parco di Zakouma.

Nell'ottica di una tutela della riserva è di fondamentale importanza la lotta al bracconaggio e il controllo delle incursioni illegali. A tale scopo il governo ha organizzato dei distaccamenti di guardie forestali (militari) che hanno il compito di controllare sia i confini che l'interno del parco per combattere il bracconaggio ed altre azioni dannose per l'ecosistema. Le guardie forestali si impegnano anche nella raccolta di informazioni su flora e fauna: le loro informazioni sono molto utili per la compilazione di un database che sarà di supporto ad un GIS proprio sul Parco Nazionale di Zakouma. L'attività relativa al parco non si limita solo al controllo, ma anche alla gestione del territorio e delle strutture. Ogni anno infatti vengono sistemati all'inizio della stagione delle piogge 700 km di piste da un'equipe specializzata. Inoltre viene assicurata la manutenzione dei veicoli e delle apparecchiature, parallelamente si portano avanti cantieri per il miglioramento dell'accoglienza turistica e dei servizi offerti a turisti e ricercatori.

Accanto all'opera di controllo e mantenimento delle strutture e dell'area della riserva, lavora un'equipe scientifica che controlla costantemente l'ecosistema del parco e delle zone periferiche, coordina e valuta gli studi dei partner esterni, al fine di accrescere le conoscenze sull'area protetta. Il gruppo scientifico ha anche il compito di censire e fare un controllo sulla distribuzione stagionale della fauna, di inventariare la vegetazione, di studiare l'interazione fauna-ambiente e di tener sotto controllo altri indicatori¹³ (idrografia, fattori climatici, ecc.).

5 – IL TURISMO COME STRUMENTO DI CONSERVAZIONE E VALIDO DETERRENTE PER IL BRACCONAGGIO

Lo sviluppo del turismo dovrebbe permettere di diversificare le risorse per il rinnovamento del Parco e proteggere la regione da crisi economiche che potrebbero mettere a rischio l'ecosistema della riserva, e soprattutto gli elefanti, e contribuire alla lotta contro il bracconaggio. Il bracconaggio rappresenta la principale minaccia per gli elefanti africani e per molte altre specie, tanto che il presidente ciadiano Idriss Deby ha inviato nel 2006 un distaccamento di 400 soldati in aiuto alle guardie del parco di Zakouma per contrastare il fenomeno (Figura 7). I bracconieri sono sempre più agguerriti, armati di fucili M14 e Ak-47, e sono apparsi recentemente in tenuta mimetica, al punto da far temere legami con le forze ribelli riparatate in Sudan, che non raramente sconfinano.

Sempre allo scopo di combattere il bracconaggio e di proteggere gli elefanti, una ventina di paesi africani, tra i 171 riuniti all'Aja dalla Convenzione, hanno chiesto una moratoria di vent'anni sul commercio dell'avorio, stimando che solo un divieto assoluto possa permettere la sopravvivenza a lungo termine



FIGURA 7

Una guardia del PNZ mostra al fotografo armi e avorio sequestrate ai contrabbandieri

Fonte: www.wcs.org – Michael Nichols / National Geographic Society.



FIGURA 8

Elefante ucciso dai bracconieri a cui sono state asportate le zanne in avorio

Fonte: www.wcs.org – Michael Nichols / National Geographic Society

della specie. «Vent'anni fa, avevamo 40.000 elefanti...» ha precisato il capo delegazione del Ciad, Abakar Mahamat Zougoulou, «...Oggi, ce ne sono meno di 6.000¹⁴ (Figura 8) e questo declino è interamente dovuto al bracconaggio». La protezione delle specie rare è oggi messa a dura prova anche dai commerci illeciti di animali esotici via Internet, che hanno conosciuto una rapida crescita negli ultimi anni. Il Fondo internazionale per la protezione degli animali (IFAW) stima che le vendite all'asta di e-Bay¹⁵ sono uno dei principali canali utilizzati per tali traffici; il commercio internazionale delle specie selvagge muove ogni anno tra i 10 ed i 20 miliardi di euro, di cui un terzo proviene da vendite illegali. La parte di tali traffici che avviene su Internet e' impossibile da determinare; la Cites non ha né i mezzi giuridici né quelli finanziari per far efficacemente fronte a questa minaccia¹⁶.

L'incremento di un flusso turistico in un'ottica ecosostenibile avrebbe una duplice valenza: non solo renderebbe più appetibile, dal punto di vista economico, il turismo anziché il bracconaggio, ma incentiverebbe le stesse popolazioni a proteggere la riserva ed a mantenerla integra, perché così facendo salvaguarderebbero il proprio patrimonio ed implicitamente la loro fonte di sostentamento e di futuro sviluppo.

6 – CONCLUSIONI

Quanto sin qui esposto ha il duplice obiettivo di far conoscere un parco naturale di straordinario fascino, per le migliaia di specie che compongono il patrimonio floro-faunistico della riserva di Zakouma e di stimolare un turismo rispettoso sia dell'ambiente naturale che della popolazione. Un turismo di questo genere, infatti, da un lato aumenta le risorse che possono incoraggiare un governo a difendere un parco stesso, in quanto rappresenta una fonte di guadagno, dall'altro fa capire come la tolleranza verso il bracconaggio potrebbe presto far venir meno un'attrattiva di grande importanza per l'economia ciadiana in generale. Inoltre, se i bracconieri avessero campo libero, fra qualche anno non ci sarebbero animali né da visitare, né da vendere, né da sfruttare per il loro valore commerciale. È importante pertanto incentivare un turismo ecocompatibile ed ecosostenibile, ovvero un ecoturismo, che sappia unire alla curiosità, alla voglia di conoscere, allo spirito d'avventura, il rispetto e l'amore per uno dei rarissimi ambienti ancora incontaminato. Nel caso il turismo in quest'area dovesse avere un grande sviluppo¹⁷, prevedibilmente si dovrà fronteggiare il problema contrario, ovvero la salvaguardia dell'ecosistema dal turismo di massa, ma il problema è ancora di là da venire.

1 Il termine Sahel trae origine dalla parola araba ساحل, *sahil*, che indica la “riva del mare”, ed è pertanto stato usato per designare regioni costiere; soprattutto in Nordafrica, l’attuale termine Sahel designa la regione intermedia tra il Sahara e l’Africa nera.

2 Fonte: Rapporto UNEP 2005.

3 Goual Nanassoum, *300 dates de l’histoire du Tchad*, N’djamena, CEFOD, Coopérativaion Francaise, 1995.

4 In Ciad oltre al parco nazionale di Zakouma (il più importante) si trovano anche i parchi nazionali di Aouk, Gouz-Beida e Manda.

5 Il Ciad figura al 5° posto nella classifica mondiale dei paesi con il più alto tasso di corruzione nel rapporto di Transparency International del 2007 a pari merito con il Sudan.

6 Il Ciad in particolare è da molti anni affetto da una condizione di guerra civile latente e lo sfruttamento del petrolio negli ultimi anni non ha certo contribuito ad una risoluzione dei conflitti.

7 Fonte: UNDP Report 2005.

8 Per quanto riguarda l’affidabilità dei dati, in una scala da 1 a 3 il WTTC definisce le statistiche del Ciad con 3 (poco attendibili).

9 Wildlife Conservation Society – MIKE program in Central Africa – Monitoring the Illegal Killing of Elephants, www.wcs.org.

10 Fonte: Parco Nazionale di Zakouma, www.zakouma.com.

11 National Geographic, *Zakouma, the ivory wars*, Marzo 2007.

12 Nel parco vi sono sei tipi di copertura vegetale: savana ad Acacia, savana a Combretaceae, foreste, depressioni palustri, savana a palme e massicci granitici (inselbergs). Fonte: Parco Nazionale di Zakouma, www.zakouma.com.

13 Fonte: National Geographic, marzo 2007.

14 In verità il campionamento effettuato nell’ambito del progetto MIKE della World Conservation Society ha stimato che gli elefanti siano ad oggi circa 3.100 unità.

15 In un sondaggio è emerso che il 94% di avorio da elefante venduto su e-Bay era potenzialmente illegale e che le regole di e-Bay variavano in base al Paese e spesso erano vaghe e non applicate. Una portavoce di e-Bay ha detto che la società sta rendendo più severe le sue regole sulle vendite di avorio e che il divieto di commercio internazionale di avorio da elefante entreranno in vigore a partire dalla fine di giugno 2007.

16 Notizia ANSA 6 giugno 2007.

17 Attualmente i visitatori sono appena poche migliaia all’anno. Fonte: UNEP World Database on Protected Areas (2007).

BIBLIOGRAFIA

- CALANDRA L. M., *Per un atlante del turismo sostenibile in Africa*, Working Paper, 23, 2007.
- DEMATTEIS G. e GOVERNA F. (a cura di), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*, Milano, Franco Angeli, www2.politico.it/ricerca, 2005.
- FAGGI P. e TURCO A., *Conflitti ambientali. Genesi, sviluppo, gestione*, Milano, Unicopli, 2001.
- GOUAL NANASSOUM, *300 dates de l'histoire du Tchad*, N'djamena, CEFOD, Coopération Française, 1995.
- MAGRIN G., *Le sud du Tchade en mutation*, Saint-Maur-des-Fossés, CIRAD – PRASAC – Sépia, 2001.
- LE ROUVREUR A., *Sahariens et Sahéliens du Tchad*, Paris, Berger-Leuvrault, L'Harmattan, 1989.
- MUSCARÀ C. (a cura di), *Piani Parchi Paesaggi*, Roma-Bari, Laterza & Figli, 1995, pp. 70-89.
- TURCO A., *Colonisation et après: légitimité territoriale et développement durable en Afrique sub-saharienne*, in V. Berdoulay, O. Soubeyran (a cura di), *Milieu, colonisation et développement durable*, Paris, L'Harmattan, 2000.
- VALUSSI G., *Geografia e parchi naturali; origini e sviluppo dei parchi naturali nel Mondo ed in Italia; i parchi regionali in Italia*, in "La Geografia nelle scuole", 1, 1986, pp. 7-34.
- WTTC, *Annual Country Report*, Chad, 2007