

Maria do Socorro Ferreira da Silva*, Elisa Magnani**,
Fernando Luiz Araújo Sobrinho*

*La difficile conservazione delle risorse naturali nelle aree
protette del Brasile. Il caso del Parco Nazionale di Brasilia¹*

Parole chiave: conservazione ambientale, aree protette, Brasile, Parco Nazionale di Brasilia.

L'articolo discute del processo di istituzione e gestione del Parco Nazionale di Brasilia, evidenziando le criticità legate alla relazione tra l'area protetta e le attività antropiche presenti nel suo intorno (e all'interno). Il testo introduce gli aspetti normativi del contesto brasiliano e si sviluppa facendo riferimento ad un corpus nazionale e internazionale di riferimenti bibliografici sulla conservazione ambientale. Il cuore del saggio presenta e discute i risultati di una ricerca sul campo, che consente di evidenziare potenzialità e limiti legati agli usi delle risorse naturali locali, in particolare per quanto riguarda la conservazione delle fonti idrologiche del territorio, fondamentali per le comunità e le attività economiche dell'area di Brasilia.

The difficult conservation of natural resources in the Brazilian protected area. The case of the Brasilia National Park

Keywords: environmental conservation, protected areas, Brazil, Brasilia National Park.

The article discusses the process of establishing and managing the Brasilia National Park, highlighting the critical relationship between the protected area and human activities in its surroundings (and interior). The text introduces the regulatory aspects of

* Dipartimento di Geografia, Università di Brasília – UnB, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, CEP 70910-900, Brasília, ms.ferreira.s@hotmail.com; flasobrinho@gmail.com.

** Dipartimento di Storia Culture Civiltà, Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Via Guerrazzi 20, 40125 Bologna, e.magnani@unibo.it.

¹ Questo lavoro è stato svolto con il sostegno del programma di borse di studio post-dottorato all'estero della Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF).

Per quanto l'articolo sia frutto di riflessioni congiunte tra i tre autori, le parti 2, 3 e 4 sono da attribuire a Maria do Socorro Ferreira da Silva e Fernando Luiz Araújo Sobrinho, la Parte 1 è da attribuire a Elisa Magnani, mentre Introduzione, Metodologia e fonti, e Conclusioni sono comuni ai tre autori.

Saggio proposto alla redazione il 3 maggio 2024, accettato il 30 novembre 2024.

the Brazilian context and develops by referring to a national and international body of bibliographical references on environmental conservation. The core of the essay presents and discusses the results of a field research, which allows the authors to highlight potentials and limitations related to the uses of local natural resources, particularly with regard to the conservation of hydrological sources of the territory, fundamental for communities and economic activities in the Brasília area.

1. INTRODUZIONE. – In Brasile, la creazione, gestione e implementazione delle Unità di Conservazione (UC) è affidata dal 2000 al Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), istituito con la legge 9.985 del 18 luglio 2000 (Brasil, 2000). Questa legge ha portato alla definizione di due diverse tipologie di UC: le Unità di Protezione Integrale, che sono finalizzate a preservare la natura e consentono solo un uso indiretto delle risorse, esclusi i casi previsti dalla legge stessa, come il turismo, l'educazione ambientale e la ricerca scientifica; e le Unità di Uso Sostenibile, che mirano a rendere compatibile la conservazione della natura con un uso sostenibile di una parte delle risorse naturali.

Il gruppo di Protezione Integrale comprende cinque categorie – Parque Nacional, Estação Ecológica, Reserva Biológica, Monumento Natural e Refúgio de Vidas Silvestres² – mentre quello di Uso Sostenibile ne racchiude sette – Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural³.

È importante precisare che, a differenza dell'Italia, in Brasile nei parchi e in tutte le categorie presenti nel gruppo di Protezione Integrale, è vietato usare i terreni per costruire insediamenti abitativi, per pratiche agricole, per attività industriali o minerarie, ivi incluse le attività realizzate da piccoli produttori locali, comunità tradizionali o popoli indigeni. E tuttavia, spesso i territori su cui vengono istituite tali UC sono antropizzati ed è necessario espropriarli per consentire una loro trasformazione in patrimonio pubblico. Come conseguenza di ciò, le aree protette in Brasile nascono quasi sempre in un contesto di relazioni conflittuali in cui l'utilizzo delle risorse naturali, antecedente alla delimitazione della UC – spesso radicato nelle pratiche socio-ambientali locali – rende problematica la gestione e la protezione dell'ambiente, con un'ulteriore complicazione dovuta al ritardo nella regolarizzazione catastale.

È in questo contesto che venne istituito, nel 1961, il Parco Nazionale di Brasília (PNB), che mirava alla protezione della biodiversità dell'area, ma soprattutto alla

² In italiano: Parco Nazionale, Stazione Ecologica, Riserva Biologica, Monumento Naturale e Rifugio Faunistico.

³ In italiano: Area di Protezione Ambientale, Area di Rilevante Interesse Ecologico, Foresta Nazionale, Riserva Estrattiva, Riserva Faunistica, Riserva per lo Sviluppo Sostenibile e Riserva Privata del Patrimonio Naturale.

tutela delle risorse idriche che forniscono acqua potabile alla capitale federale. La sua creazione, tuttavia, è stata caratterizzata da forti tensioni sociali a causa dell'intenso tasso di occupazione del suolo, che ha reso necessario ricorrere all'esproprio, e ancora oggi il parco è caratterizzato da relazioni conflittuali tra la componente socio-antropica e quella naturale, rendendo complessa la conservazione.

Questo saggio si propone l'obiettivo di presentare, e discutere criticamente, la complessità insita nella tutela del territorio del Parco Nazionale di Brasilia e le sfide che si pongono alla conservazione delle risorse naturali in esso presenti.

L'articolo è il risultato di una collaborazione tra le autrici e l'autore che è andata maturando nel corso del 2024, in seguito a un soggiorno in Italia della prof.ssa Ferreira da Silva, che ha effettivamente condotto la ricerca sul campo nel PNB, sotto la supervisione del prof. Araújo Sobrinho. Dall'incontro tra le due autrici è emerso un proficuo confronto sulle strategie di conservazione ambientale in Europa e in Brasile, che ha condotto alla stesura di questo saggio, il quale mira in particolare a divulgare i risultati della ricerca sul campo, attraverso una lettura che trae profitto dalla geografia italiana e internazionale, e dalle prospettive critiche in essa sviluppate, sul tema della dicotomia natura-società che caratterizza le aree protette.

Dopo un quadro introduttivo che illustra la metodologia di ricerca utilizzata per la raccolta e l'analisi dei dati, seguono cinque brevi capitoli. Il primo funge da inquadramento normativo sulle aree protette e da riferimento teorico sulle questioni critiche ad esse associate; il secondo introduce gli aspetti normativi e territoriali del PNB, mentre il terzo, il quarto e il quinto discutono, rispettivamente, le problematiche gestionali, ambientali e politiche che caratterizzano l'area del parco minacciandone la conservazione.

2. METODOLOGIA. – La ricerca è stata condotta utilizzando diverse metodologie, che vanno dalla ricognizione bibliografica e documentale alla ricerca sul campo.

La ricerca bibliografica ha consentito di inquadrare da un punto di vista teorico i nodi concettuali inerenti alle aree protette e agli aspetti critici connessi alla loro istituzione: anzitutto è stata consultata un'ampia selezione della letteratura italiana e internazionale sul tema, che è servita per costruire il primo capitolo; successivamente sono stati approfonditi aspetti collegati agli usi multipli del suolo nelle aree protette in Brasile, alle relazioni conflittuali che essi producono, e agli impatti socio-ambientali nelle aree protette del paese. La ricerca ha incluso fonti reperite online, su siti web universitari, periodici, riviste specializzate, atti di eventi, ecc., oltre a materiale presente nella biblioteca dell'Università di Brasilia. Sono stati inoltre consultati e analizzati gli strumenti legali che guidano la politica di conservazione ambientale in Brasile e nel Distretto Federale.

Lo studio sul campo ha coinvolto prevalentemente l'Area 1 del parco (di cui si fornirà una descrizione all'inizio del paragrafo 2), per la quale, essendo parte del

demanio pubblico, è stato possibile ottenere più facilmente un'autorizzazione alla ricerca da parte dell'organo gestore. L'Area 2, invece, è composta prevalentemente da proprietà private che sono ancora coinvolte dal processo di espropriazione e di regolarizzazione fondiaria, e dunque l'accesso per finalità di studio è meno agevole. La ricerca sul campo è stata condotta tra la fine della stagione delle piogge e l'inizio della stagione secca – tra fine marzo e fine giugno 2023 – e nel corso delle sei visite nel territorio del parco e nei dintorni sono stati percorsi circa 130 km utilizzando un veicolo 4WD, oltre a escursioni a piedi sui sentieri dell'area protetta. Durante queste visite sono state effettuate circa 80 soste, registrate nell'applicazione GPS Minhas Coordenadas. Questo ha consentito di utilizzare strumenti di raccolta dati come gli script di osservazione sistematica per identificare e analizzare il potenziale socio-ambientale del territorio (copertura vegetale, fauna, risorse idriche, paesaggi, patrimonio storico e culturale, ecc.), che ha reso possibile raccogliere informazioni relative alle minacce che ostacolano la gestione e la conservazione delle risorse naturali del PNB e le sfide gestionali che si pongono per il futuro.

Inoltre, sono stati realizzati un focus-group e due interviste semi-strutturate, al fine di comprendere le criticità che caratterizzano la gestione del parco. Il focus-group è stato condotto seguendo le indicazioni di Morgan (1997): secondo questa modalità è stato intervistato collettivamente il Núcleo de Educação Ambiental (NEA), composto dal dirigente del NEA, da un analista ambientale dell'Istituto Chico Mendes per la conservazione della biodiversità (ICMBio), da un membro del Batalhão Ambiental da Polícia Militar del Distretto Federale, e da quattro volontari della UC. Le due interviste hanno invece coinvolto due funzionarie dell'ICMBio, tra cui l'attuale dirigente e la precedente dirigente del PNB.

Le informazioni raccolte attraverso il focus group e le due interviste semi-strutturate hanno consentito di individuare quali sono le variabili che gli organi gestionali del PNB individuano come minacce al parco stesso, rendendo complessa la gestione ambientale e la conservazione delle risorse naturali.

3. OPPORTUNITÀ E LIMITI DELLA CREAZIONE DELLE AREE PROTETTE: UNA LETTURA CRITICA ATTRAVERSO LA LENTE DELLA GEOGRAFIA. – In Brasile l'istituzione delle Aree Protette risale agli anni Trenta del Novecento, con il Codice Forestale (Decreto 23.793/1934), ma la svolta alla protezione ambientale è avvenuta nel 2000 con il già citato SNUC, la cui implementazione, tuttavia, non è un processo semplice. Spesso, infatti, la sua attuazione dà luogo a conflitti fondiari, poiché la legge ha stabilito che per trasformare questi territori in beni pubblici è possibile ricorrere all'esproprio, ma ciò genera inevitabilmente scontri con gli abitanti locali, ritardando l'istituzione della UC e rendendone difficile la gestione.

A scala globale, la costituzione delle aree protette può essere interpretata come un lascito della società borghese che nel corso del XIX secolo ha sempre più mani-

festato il proprio interesse a difendere la natura dalle aggressioni che la stessa società dello sviluppo industriale stava mettendo in atto, in particolar modo garantendo alle classi urbane il godimento di spazi verdi nelle grandi città e nelle campagne e proteggendo le specie minacciate nei loro habitat (Primack, Boitani, 2013). E tuttavia proprio questa origine fa della conservazione ambientale un elemento estremamente contraddittorio della modernità, stretta com'è tra gli entusiasmi romantici della preservazione dell'ambiente naturale e una visione utilitaristica dominante nella società capitalista, che promuove invece la sua valorizzazione attraverso lo sfruttamento delle risorse naturali.

Un primo tentativo di coniugare questi due estremi concettuali si ebbe con l'istituzione della World Conservation Strategy nel 1980: da un lato essa definiva la conservazione come la gestione degli usi umani della biosfera, finalizzata a portare maggiori benefici sostenibili per le generazioni presenti, mantenendo al contempo il suo potenziale per soddisfare i bisogni e le aspirazioni di quelle future; dall'altro, però, riconosceva il diritto di modificare la biosfera e di utilizzare risorse umane, finanziarie, viventi e non viventi per soddisfare i bisogni umani e migliorare la qualità della vita dell'uomo (IUCN, 1980). Due finalità in parte – ma con ogni evidenza non totalmente – sovrapponibili, soprattutto alla luce della prospettiva della sostenibilità quale obiettivo comune dei due processi, ovvero il perseguimento simultaneo di risultati sociali, ecologici ed economici. Poco più di un decennio dopo, nel 1992, con il Summit per la Terra di Rio de Janeiro – la United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) – 172 governi sottoscrissero un impegno globale a tutelare la biodiversità, con la firma della Convenzione sulla diversità biologica, la quale sancì, contemporaneamente, il diritto di ottenere profitti dalla natura.

La ricerca di una definizione condivisa del concetto di area protetta risale d'altronde ai primi decenni del XX secolo; essa non condusse tuttavia a una soluzione definitiva, non solo per la varietà delle categorie esistenti, ma anche per l'impossibilità di addivenire a una visione univoca di tutela ambientale, per cui paesi diversi adottano prospettive diverse, da quelle più rigidamente protezionistiche a quelle più inclusive dei diritti delle comunità, fino a quelle maggiormente versate al raggiungimento di obiettivi economici. Solo nel 1994 l'International Union for the Conservation of Nature (IUCN) riuscì a istituzionalizzare la definizione di area protetta, quale “An area of land and/or sea especially dedicated to the protection and maintenance of biological diversity, and of natural and associated cultural resources, and managed through legal or other effective means” (Dudley, 2008, p. 4).

Rimane tuttavia l'opposizione dicotomica tra natura e società, che ha contrassegnato fin dalle sue origini l'idea stessa di protezione ambientale e che affonda le sue radici nel capitalismo e, attraverso esso, nella visione cristiana del mondo che pone l'uomo al vertice della natura. Attorno a questo tema si è andata sviluppando

da diversi decenni un'intensa letteratura critica interdisciplinare, che ha analizzato le varie forme di conservazione, ha evidenziato la crescente convergenza tra capitalismo neoliberista e conservazione ambientale, ha deprecato la '*fortress conservation*', l'ha decostruita e sostituita con proposte alternative attorno alle quali si è sviluppata una contro-retorica della conservazione che, basandosi su un uso di preposizioni diverse (*from, by, for the people*), ha progressivamente valorizzato la partecipazione delle comunità locali al processo conservativo (Neumann, 1998; Büscher, Fletcher, 2014).

L'idea classica di conservazione si è strutturata attorno a quello che viene definito l'approccio malthusiano, fondato sulla convinzione che la pressione demografica incide negativamente sulla qualità e quantità delle risorse naturali disponibili e dei servizi ecosistemici da esse forniti: da qui l'idea di tenere la componente antropica al di fuori delle aree protette. Questo paradigma è tuttavia fortemente criticato e le interpretazioni alternative alla conservazione ambientale promuovono una lettura che insiste su altri fattori, quali la trasformazione delle società tradizionali, la modernizzazione, l'introduzione della commercializzazione delle risorse naturali stesse e il capitalismo neoliberista, ma anche i cambiamenti nella componente sociale conseguente ai flussi migratori; tutti fatti che contribuiscono inevitabilmente alla rottura del rapporto armonico tra componente antropica e componente naturale (Leach, Mearns, Scoones, 1997). Tra queste variabili, Fletcher (2010) si sofferma sul contributo dato alle teorie sulla conservazione dal concetto di *governmentality* neoliberista di derivazione foucaultiana, che ha portato all'introduzione della nozione di *environmentality*, declinata in quattro prospettive differenti ma spesso interconnesse: quella neoliberista basata sul mercato; quella disciplinare basata sulla diffusione e radicamento di norme etiche negli individui; quella sovranista, che ruota attorno alla *fortress conservation*; da ultimo, quella definita 'della verità', che riconosce l'influsso di religioni, culti o pratiche tradizionali nella conservazione ambientale, per esempio attraverso la cosiddetta *traditional ecological knowledge*. Queste quattro variabili possono essere ricondotte all'interpretazione che Agrawal (2005) offre del concetto di *environmentality* inteso come processo politico, spesso forzato, che mira alla creazione di nuovi soggetti interessati all'ambiente; un processo che implica partecipazione e pratica, e che muta nel corso del tempo in seguito sia all'evolversi delle sensibilità sociali e civili nei confronti dell'ambiente, sia al cambiamento della prospettiva politica sulla gestione e conservazione ambientale.

Partendo da questa considerazione, i sociologi Büscher e Fletcher (2020) propongono di superare la dicotomia uomo/natura insita nella conservazione tradizionale attraverso un approccio che mette al primo posto l'equità e la giustizia socio-ambientale: essi introducono il concetto di 'conservazione conviviale', che si alimenta attraverso una gestione integrata delle aree protette, nella quale il problema della conservazione passa in secondo piano, a favore di una visione che vede co-

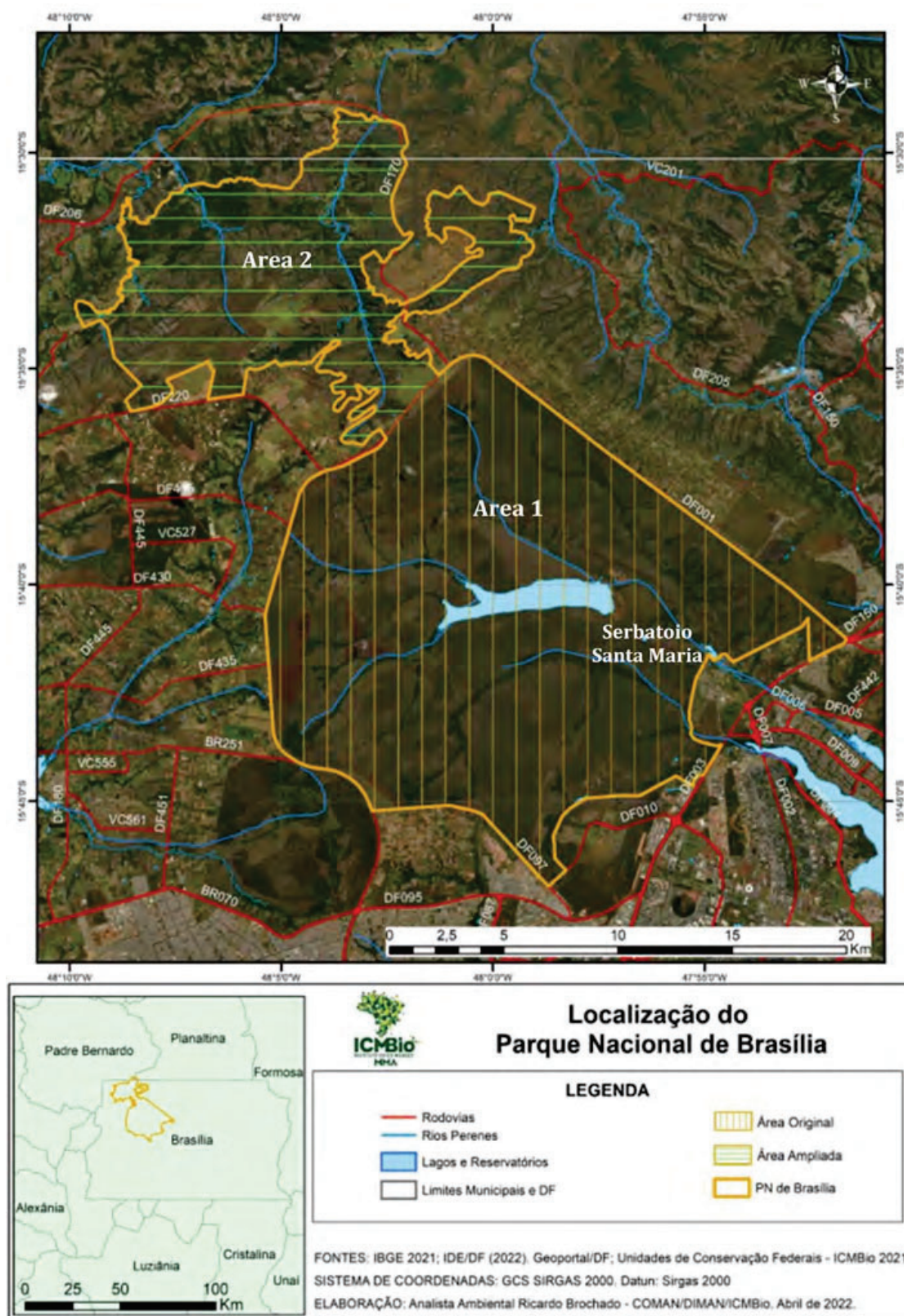
me primaria la creazione di ambienti umani integrati e giusti. A dire la verità questo approccio richiama il ‘paradigma integratore’ – di cui già parlava qualche anno prima Phillips (2008), come ricordato da Zanolin (2021) – che si lega al concetto di ‘socio-nature’. Tale concetto ha preso piede nel corso degli anni Sessanta del Novecento quando, soprattutto grazie al contributo della geografia, natura e società sono state individuate come realtà intrinsecamente legate e il significato attribuito alla natura è emerso come un fatto socio-culturale (Bonati, Tononi e Zanolin, 2021; Zinzani, 2020). Büscher e Fletcher (2019) sono andati oltre questa teorizzazione, proponendo una rilettura delle aree protette come aree ‘promosse’, in cui il concetto di promozione si applica sia alla presenza di tutti gli esseri viventi nell’area – sia umani che non umani, sia abitanti che visitatori esperienziali – al di fuori delle logiche estrattiviste dominanti anche nella tutela della natura di tipo neoliberista, ma in un contesto di impegno democratico condiviso e non tecnocratico.

Questo quadro teorico, tuttavia, si scontra con la realtà socio-ambientale del Brasile, in cui l’assunto di base che regola l’istituzione delle UC a Protezione Integrale nell’ambito dello SNUC impedisce la coesistenza di attività antropiche e protezione ambientale, creando *de facto* una relazione conflittuale tra natura e società. Lo strumento dei servizi ecosistemici offerti dalle risorse naturali protette, come l’approvvigionamento idrico – di cui il PNB è un esempio particolarmente rilevante – ma anche la regolazione del clima, l’offerta di attività culturali, scientifiche, educative, ricreative, sportive e turistiche, potrebbe fornire una via per districare questa situazione conflittuale; ma, come il caso di studio che andiamo ad analizzare evidenzierà, il percorso non è facile.

4. IL CASO DI STUDIO: IL PARCO NAZIONALE DI BRASILIA. – L’istituzione del Parco Nazionale di Brasilia è associata alla costruzione stessa di Brasilia e all’importanza di conservare la vegetazione del *cerrado*⁴, per proteggere le fonti d’acqua utilizzate per rifornire la capitale.

Originariamente, il parco, creato con il Decreto n. 241 del 29 novembre 1961 (Brasil, 1961), si estendeva su una superficie di poco più di 30.412 ettari (Area 1) ma nel 2006 è stato ampliato fino ad arrivare a 42.389 ettari (Brasil, 2006a, 2006b), andando a includere diverse sorgenti del fiume Maranhão (Area 2) (Fig. 1). L’UC, conosciuta come *Parco dell’Acqua Minerale*, copre le Regioni Amministrative di Brasília, Sobradinho e Brazlândia nel Distretto Federale, e una vasta area di terreno dei comuni di Padre Bernardo e Planaltina (Brasil, 1961; Brasil/ICMBIO/MMA, 2023).

⁴ Bioma presente in Brasile composto da vegetazione di tipo savana, con alberi, arbusti ed erbe. In particolare, la UC è composta da vegetazione variegata, costituita dalle tipologie di: Cerrado denso, Cerrado sentido restrito, Campo Sujo, Campo Limpo, Campo Rupestre, Campo Úmido, Campo de Murundus, Brejo, Veredas, Mata de Galeria e Mata Seca (BRASIL/ICMBIO/MMA, 2023).



Fonte: elaboração di Maria do Socorro Ferreira da Silva a partire dagli *shapefile* delle UC, 2023.

Fig. 1 - Parco Nazionale di Brasília

Come è evidente, tra gli obiettivi dell'istituzione del parco risulta fondamentale la necessità di proteggere le risorse idriche che forniscono acqua potabile alla capitale federale e di garantire la protezione delle aree di ricarica degli acquiferi del Torto e del Bananal situati nel suo territorio. Questo aspetto è particolarmente importante in un momento come quello in cui stiamo vivendo, in cui in molte parti del Brasile l'acqua viene raccolta sempre più lontano dai centri urbani, aumentando così i costi per la popolazione.

Il PNB è considerato un'area centrale della Riserva della Biosfera del Cerrado, essendo "l'UC più grande e più conservata di questa Riserva della Biosfera, il lembo più importante e rappresentativo di *cerrado* nativo che è protetto sotto forma di unità di conservazione a protezione integrale nel Distretto Federal" (Funatura, 2021, p. 2). Inoltre l'UC ospita i bacini idrografici dei corsi d'acqua che formano il bacino di Santa Maria, responsabile dell'approvvigionamento del 25% dell'acqua potabile del Distretto Federale (Funatura, 2021), oltre a numerosi altri corpi idrici.

Il PNB viene gestito dal 2007 dall'Istituto Chico Mendes per la conservazione della biodiversità (ICMBio), e il Piano di gestione aggiornato rafforza l'importanza dell'idrografia nel contesto nazionale, in quanto alimenta il bacino del fiume Paranoá, che fa parte del bacino del fiume Paraná nel sud del Paese, e il bacino del fiume Maranhão, che a sua volta rientra nel bacino del Tocantins-Araguaia e sfocia nel nord del Brasile.

L'influenza della foresta amazzonica e dalla 'Mata Atlantica' garantisce una grande varietà di flora e fauna, tra cui numerose specie a rischio di estinzione, per la cui sopravvivenza è fondamentale la conservazione dei fattori biofisici, poiché le formazioni forestali sono importanti corridoi che possono facilitare il flusso genetico.

Dal punto di vista storico e culturale, nella regione dell'Altopiano Centrale sono stati catalogati 50 siti archeologici riconosciuti dall'Istituto Nazionale del Patrimonio Storico e Artistico (IPHAN) (IPHAN, 2019; Vieira Jr, 2010). Sia nell'Area 1 sia nell'Area 2 sono presenti numerose attrazioni naturalistiche, tra cui piscine naturali, cascate e sentieri che, insieme alla varietà paesaggistica del territorio, alimentano il turismo nel parco.

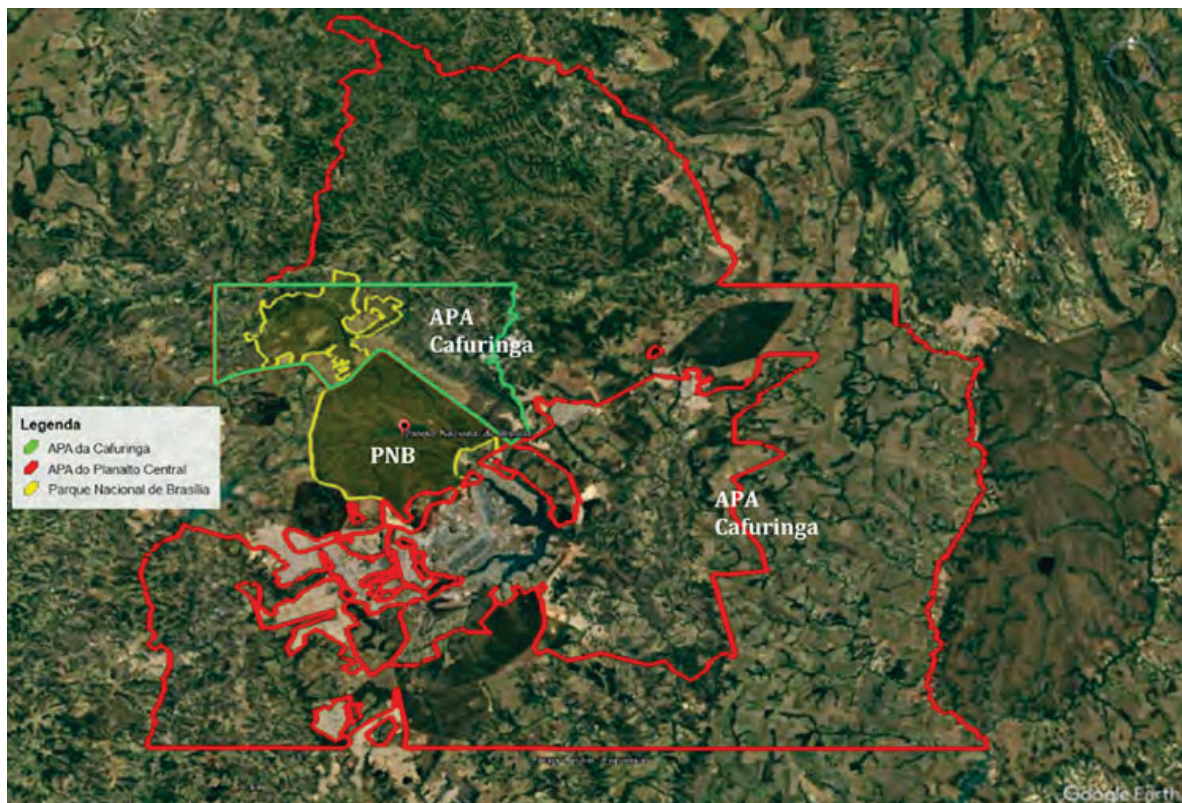
5. MINACCE GESTIONALI CHE IMPEDISCONO IL CONSOLIDAMENTO TERRITORIALE DEL PNB. – Il primo Piano di gestione del PNB è stato approvato nel 1979, 18 anni dopo la sua creazione. La prima revisione di questo strumento giuridico è avvenuta nel 1998, mentre nel 2006, in seguito all'allargamento del parco, sono state introdotte alcune modifiche parziali, e solo nel 2023 si è avuta una seconda revisione generale (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023). In questo periodo, tuttavia, si sono verificati alcuni cambiamenti significativi nel contesto socioeconomico, culturale e legale dell'UC, sia a causa della sua espansione nel 2006, sia per le trasformazioni del paesaggio circostante dovute agli usi antropici del suolo e delle risorse naturali (Brasil/ICMBIO/

MMA, 2023). Questa lentezza nella creazione, revisione e implementazione degli strumenti di gestione ambientale del parco ha portato a un aumento degli impatti socio-ambientali dovuti a usi incompatibili con la conservazione dell'ambiente, e rappresenta una delle sfide maggiori che il parco deve affrontare oggi.

Da un punto di vista fondiario, l'area originaria della UC – Area 1 – è quasi interamente costituita da terreni pubblici, ma include anche occupazioni nel Nucleo rurale di Boa Esperança. Secondo due studi pubblicati dal WWF (2020a; 2020b), le UC del Paese sono pressate dalle proprietà private e, nel caso del PNB, si è registrato il più alto livello di sovrapposizione a scala nazionale, con l'82,76% del perimetro del parco occupato da proprietà rurali, per un totale di 124 proprietà. Inoltre, secondo un'indagine condotta nel 2022 dalla Polizia Federale e dall'ICMBio, nel Nucleo Rurale Boa Esperança II le lottizzazioni e le costruzioni irregolari si sono intensificate tra aprile e agosto 2022 (Loredó, 2022). Nell'Area 2, invece, sono ancora presenti 65 occupazioni in attesa di regolarizzazione fondiaria, destinate all'abitazione, ad attività economiche e agricole, e all'ecoturismo (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023). A questo punto è importante ricordare che per la legge brasiliana (Legge N. 9.985 del 18 luglio 2000), le UC del gruppo di Protezione Integrale non prevedono alcun uso delle risorse o insediamento umano; ne consegue che una delle grandi sfide per l'implementazione della legge riguarda il consolidamento fondiario attraverso acquisizioni o espropri, che tuttavia generano resistenza da parte dei proprietari terrieri. La resistenza agli espropri e la conseguente mancata o lenta regolarizzazione dei titoli fondiari in sospeso generano incertezza, e spesso conflittualità, sull'uso della terra e ostacolano il consolidamento territoriale della UC e le pratiche di conservazione ambientale in essa previste.

A ciò si aggiunge un ulteriore limite alla piena conservazione ambientale nel territorio del PNB, in quanto, nonostante esso sia stato designato quale UC a Protezione Integrale, una parte del suo territorio è sovrapposta ad altre tipologie di UC, come le Aree di Protezione Ambientale (APA), che costituiscono una categoria a Uso Sostenibile (Melo, Souza, Silva, 2013). Le APA sono tra le categorie di UC maggiormente messe in discussione dagli studiosi della conservazione, in quanto rappresentano "unità di conservazione con valore ambientale quasi nullo. In esse, i proprietari terrieri possono fare tutto ciò che fanno in qualsiasi altra parte del Paese, compreso piantare monoculture estensive. Il governo può solo far rispettare la legge organica che si applica altrove, perché la terra è generalmente in mani private" (Dourojeanni, Pádua, 2013, p. 143).

Se sul piano normativo la legge prevede che in caso di sovrapposizione di aree nelle UC, devono prevalere le regole più severe del Piano di gestione, in questo caso quelle del PNB, sul lato attuativo ciò trova una difficile applicazione: in particolare, il PNB si va a sovrapporre all'APA di Cafuringa e a quella dell'Altopiano Centrale (Fig. 2), entrambe create prima dell'espansione del perimetro del Parco



Fonte: elaborazione di Maria do Socorro Ferreira da Silva a partire dagli *shapefiles* delle UC, 2023.

Fig. 2 - Sovrapposizione delle UC a Uso Sostenibile con l'area del PNB (UC a Protezione Integrale)

con la creazione dell'Area 2, la quale venne realizzata proprio per contenere l'avanzata dell'agricoltura e dell'allevamento in un'area di grande importanza ambientale (Istituto Socioambiental, 2010). Questo allargamento ha esacerbato le relazioni conflittuali che già esistevano tra il parco e gli abitanti locali e si pensa che ulteriori scontri si verificheranno con l'avanzamento del processo di espropriazione delle terre occupate irregolarmente che al momento procede comunque a rilento. La mancata o lenta attuazione degli espropri evidenzia le carenze degli organi esecutivi sia nel risolvere le richieste di regolarizzazione fondiaria sia nell'accelerare la stesura, la revisione e l'applicabilità degli strumenti giuridici previsti dallo SNUC (Brasil/MPF, 2014).

La soluzione che viene proposta nella letteratura sul tema è quella di una rigorosa mappatura delle proprietà rurali, che dovrebbe aiutare a risolvere tali conflitti (Rocha, Drummond, Ganem, 2010) e accelerare il processo di regolarizzazione fondiaria; tuttavia, nel caso specifico del PNB, e delle UC a protezione meno rigida che a esso si sovrappongono, tale strumento non è stato messo in atto, rendendo molto difficile evitare l'ulteriore compromissione delle risorse naturali del territorio a causa di usi antropici insostenibili e non compatibili con quanto stabilito dallo SNUC.

6. MINACCE SOCIO-AMBIENTALI CHE METTONO A RISCHIO LA CONSERVAZIONE NEL PNB. – Il territorio del PNB e delle UC che a esso si sovrappongono è costituito da frammenti di foresta di *cerrado* minacciati dall'espansione dell'agricoltura, dell'allevamento e dell'area urbana, mentre il territorio del suo intorno è caratterizzato in misura massiccia da fattorie e lottizzazioni rurali. Oltre a ciò, l'area urbana preme da sud e sud-est (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023), dando vita a una forte frammentazione forestale che mette a rischio il patrimonio naturale e storico-culturale ancora esistente nel territorio.

La costruzione della capitale (e la sua crescita urbana disordinata), la speculazione immobiliare, la costruzione di autostrade e di altre reti infrastrutturali, insieme all'espansione dell'agricoltura industriale minacciano la conservazione delle risorse naturali nello spazio interno ed esterno all'UC. In particolare, il territorio del Parco è significativamente segnato da elementi antropici che risalgono alla creazione della capitale; durante la ricerca sul campo, ad esempio, sono stati osservati segni ancora visibili della deforestazione e della rimozione del suolo per la costruzione di Brasilia (Fig. 3): secondo le osservazioni sul campo e le immagini



Fonte: foto di Maria do Socorro Ferreira da Silva, 2023.

Fig. 3 - Processi erosivi nel PNB

satellitari, infatti, sono ancora ben visibili le aree usate come ‘cave di prestito’, canali lunghi circa un chilometro. Inoltre, le aree degradate con terreno esposto in prossimità della diga di Santa Maria e del Settore Militare Urbano, causano il riempimento delle sorgenti e l’insabbiamento dei corsi d’acqua e della diga, oltre alla frammentazione forestale e alla crescita di specie invasive.

Ad aggravare la situazione, a circa 400 metri dal PNB si trova la discarica Estrutural⁵, la più grande discarica dell’America Latina. L’area ha ricevuto i rifiuti solidi del Distretto Federale per circa 50 anni (Orrego, 2013; Pinheiro, 2017) ed è stata dismessa solo nel 2018, ma la sua presenza ai confini del Parco porta non poche problematiche legate all’inquinamento oltre a minacciare il valore estetico del paesaggio. La creazione della discarica è considerata da Orrego (2013) l’evento principale che ha stimolato l’occupazione dell’area nota come Estrutural da parte delle baracche costruite dai raccoglitori di rifiuti. Nel corso degli anni, la crescita disorganizzata dell’Estrutural non è stata accompagnata da infrastrutture adeguate e servizi igienici di base e ciò, oltre a creare condizioni malsane per i raccoglitori di rifiuti, ha fatto aumentare i rischi per la conservazione dei bacini idrografici e della biodiversità, e ha prodotto conflitti socio-ambientali legati all’occupazione abusiva, agli usi non compatibili con la conservazione ambientale, quali la caccia, la pesca e i roghi, ma anche ai furti ai danni delle strutture del parco (BRASIL/ICMBIO/MMA, 1998).

Nel corso della ricerca sul campo sono stati identificati diversi punti di smaltimento illegale e dei roghi dei rifiuti solidi (rifiuti domestici, edili, elettrotecnici, oltre a molti copertoni) all’interno del PNB (Fig. 4), che costituiscono una grave minaccia non solo per la salute degli individui, ma anche per la qualità dell’ambiente



Fonte: foto di Maria do Socorro Ferreira da Silva, 2023.

Fig. 4 - Smaltimento inadeguato e roghi dei rifiuti solidi nel PNB

⁵ Occupazione irregolare nata alla fine degli anni Sessanta, è considerata una delle più grandi occupazioni irregolari del Distretto Federale (ORREGO, 2013).

naturale, causando alterazioni del microclima locale; inquinamento visivo, del suolo, dell'aria e dell'acqua; perdita di habitat e di biodiversità; proliferazione di vettori zoonotici e di malattie come dengue, chikungunya e virus Zika; incidenza di problemi respiratori. Tutti fattori che producono un impatto socio-economico derivante dall'aumento della spesa pubblica per la salute e per la riduzione dell'inquinamento.

La ricerca sul campo ha messo in luce la presenza consistente di tracce degli incendi del 2022, a quasi un anno dal loro verificarsi, rendendo evidente l'entità del degrado ambientale da essi causato e l'incertezza e la lentezza del recupero di tutte le funzioni ambientali nelle aree colpite. Oltre ai danni ambientali, è interessante osservare come gli incendi causino anche un danno alla ricerca e ai ricercatori che lavorano nel territorio del parco, colpendo le attrezzature installate per il monitoraggio della flora e della fauna e, conseguentemente, le informazioni che potrebbero essere raccolte per aumentare la conoscenza di questi ecosistemi unici.

Il Piano di Gestione ha identificato diverse altre minacce legate alla presenza della pratica agricola intensiva e alle dinamiche urbane, quali il cambiamento climatico, l'insabbiamento dei *murundus*⁶ dovuto al pascolo di bovini e cavalli (Area 2), l'aumento dei pozzi artesiani, l'impermeabilizzazione del terreno, l'uso di pesticidi, la presenza di specie esotiche di fauna e flora, l'inquinamento da allevamenti, fognature e fosse biologiche rudimentali, la presenza di branchi di cani provenienti dalla discarica, che causano l'aumento della mortalità della fauna selvatica, attraverso predazione, competizione o come vettori di malattie (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023). L'uso di prodotti chimici per l'agricoltura nell'Area 2, inoltre, contribuisce a contaminare i corsi d'acqua, le falde acquifere e i suoli; causa squilibri ecologici e riduce la capacità di fornire servizi ecosistemici, come l'accesso all'acqua potabile.

7. MINACCE POLITICHE E SOCIALI CHE METTONO A RISCHIO LA CONSERVAZIONE NEL PNB. – Il quadro degli aspetti gestionali e socio-ambientali che minacciano l'attuazione delle politiche di conservazione nell'area del PNB si complica inserendo un'ulteriore variabile di ordine politico, legata ai possibili cambiamenti previsti nelle politiche pubbliche, che potrebbero portare alla creazione di nuovi quartieri urbani in seguito all'introduzione di una nuova zonizzazione del Piano Generale di Pianificazione Territoriale del Distretto Federale (PDOT). Ciò non solo porterebbe a una riduzione dell'area naturale, ma causerebbe anche una maggiore pressione sulle risorse idriche del parco (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023). Alcuni studiosi (Silva *et al.*, 2019) hanno già messo in guardia sul fatto che i livelli dell'acqua nei bacini artificiali utilizzati per rifornire localmente il Distretto Federale sono diminuiti nel corso degli anni, il che ha contribuito alla crisi idrica che ha iniziato

⁶ Cumuli di terra creati dalle termiti, tipici della foresta di *cerrado*.

a colpire il paese a partire dal 2015, con la diminuzione dei livelli dell'acqua nei bacini di Descoberto e Santa Maria.

Un'ulteriore minaccia alla conservazione delle risorse naturali nel PNB (Brasil/ICMBIO/MMA, 2023) è rappresentata dalla speculazione immobiliare: nello spazio della UC ampliata si registra una continua costruzione di condomini irregolari, aggravando ulteriormente l'impermeabilizzazione del suolo e la frammentazione della foresta. Come evidenziato in diversi studi (Brasil, 2002; Damschen *et al.*, 2006), la connettività tra frammenti forestali attraverso i corridoi ecologici (O'Neill, 1991) previsti dallo SNUC è fondamentale per la conservazione ambientale, poiché consente lo scambio di materiale genetico tra organismi e il movimento del biota tra i residui forestali, e l'ulteriore frammentazione della foresta pone quindi serie minacce alla conservazione della biodiversità.

In questo scenario, le sfide per la gestione delle UC nel Paese vanno ben oltre la 'volontà dei manager' di risolvere i problemi, in quanto gli ostacoli coinvolgono contemporaneamente questioni strutturali riguardanti la politica di conservazione ambientale e la sua applicabilità pratica. Questo è un problema che affonda le sue radici nella storia dell'occupazione della terra in Brasile. Su questo tema, Rocha, Drummond e Ganem (2010 p. 218) sottolineano che il problema del territorio nei Parchi Nazionali "non è dovuto solo alla mancanza di efficienza degli organi di gestione o alla mancanza di volontà politica dei loro amministratori", ma è frutto del "disordine fondiario che affligge il paese". Questo scenario è aggravato dal fatto che il numero dei dipendenti delle UC non è sufficiente per potenziare la gestione integrata in un'ottica di ispezione, monitoraggio e implementazione di azioni efficaci per il mantenimento e la conservazione delle risorse naturali.

Infine, la scarsa conoscenza che i visitatori hanno del Parco e delle funzioni ecosistemiche che esso svolge – che li portano a considerarlo solo come un 'club' da utilizzare per il proprio svago – rende difficile sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della sua tutela.

Questi aspetti delineano da un lato la necessità di ampliare le risorse umane e finanziarie destinate alla gestione del parco, ma dall'altro anche il bisogno di promuovere l'educazione ambientale quale strumento per mediare i conflitti socio-ambientali in un'ottica di gestione partecipata, che stimoli il sentimento di appartenenza dei soggetti coinvolti, secondo il modello che Quintas (2006, pp. 18-19) definisce come "un processo di mediazione di interessi e conflitti tra attori sociali che agiscono sugli ambienti fisico-naturali e costruiti". L'educazione ambientale finalizzata alla gestione ambientale, in particolare, dovrebbe diventare uno strumento chiave per le UC, grazie alla sua capacità di promuovere l'esercizio della cittadinanza in termini di sviluppo di azioni collettive per affrontare i conflitti socio-ambientali (Layrargues, 2000; Loureiro, 2004; Loureiro, Cunha, 2008). Essa, infatti, è in grado di "fornire condizioni per la produzione e l'acquisizione di co-

noscenze e competenze, e lo sviluppo di atteggiamenti finalizzati alla partecipazione individuale e collettiva: nella gestione dell'uso delle risorse ambientali; e nella concezione e applicazione di decisioni che influiscono sulla qualità degli ambienti fisici, naturali e socioculturali” (Quintas, 2006, p. 19). Silva, Anunciação e Araújo (2020, p. 209) sottolineano che “sebbene non sia un compito facile, l'educazione per la gestione ambientale delle UC è in grado di aprire strade affinché la comunità possa comprendere i problemi socio-ambientali locali e ideare strategie di intervento reali, anche con un pregiudizio politico prioritario”. Tuttavia, per quanto l'educazione ambientale, come strategia per formare soggetti in grado di pensare collettivamente, sia una richiesta antica in Brasile, necessita di maggiore attenzione da parte della politica per favorirne il consolidamento sia nei Progetti Politici Pedagogici delle scuole sia in altri spazi di apprendimento, come le UC, anche per sostenere l'inclusione dei rappresentanti dei gruppi vulnerabili residenti nelle vicinanze del parco.

Nel PNB vengono realizzate diverse azioni di educazione ambientale, destinate principalmente alle comunità che abitano nel suo intorno e alle scuole, col fine di sensibilizzare studenti e abitanti sull'importanza del *cerrado* e della sua conservazione, ma anche dei servizi ecosistemici che il parco tutela e garantisce. Tali iniziative diventano ancora più importanti se si pensa che una buona parte degli usi delle risorse protette all'interno del parco e le forme di degrado antropico che vi si verificano vengono messi in atto proprio da chi vi abita vicino, nella forma di roghi dei rifiuti solidi, incendi forestali, caccia e pesca illegale, ecc.

8. CONSIDERAZIONI FINALI. – L'esempio del Parco Nazionale di Brasilia qui discusso evidenzia la difficile implementazione del processo di istituzione e gestione di un'area protetta nel contesto brasiliano, dove la tutela riconosciuta dal punto di vista normativo deve fare i conti con le criticità attuative, insite nell'evidente dicotomia esistente tra, da un lato, le disposizioni normative della legge 9.985 del 18 luglio 2000 che vieta sia l'uso delle risorse naturali presenti nelle UC a Protezione Integrale sia la presenza di insediamenti umani al suo interno, e, dall'altro lato, la forte antropizzazione del territorio attorno alla capitale federale. Come messo in luce dalla ricerca sul campo, questa dicotomia non sembra trovare al momento un punto di conciliazione, e gli impatti delle attività antropiche – sia quelle di lunga data che risalgono alla costruzione di Brasilia, sia quelle più recenti derivanti dall'aumentata pressione demografica e del settore primario sul territorio del parco – sono evidenti e minano gli obiettivi primari della costruzione del parco, ossia la tutela della biodiversità, delle risorse idriche e dei servizi ecosistemici.

Sebbene non sia un compito facile, affinché il PNB e le UC vicine raggiungano gli obiettivi per i quali sono stati creati, è essenziale delineare strategie che vadano oltre lo spazio interno, poiché diverse minacce che abbiamo delineato hanno una provenienza dall'*outside-in*, come gli incendi, che in molti casi provengono dall'a-

rea esterna al perimetro del parco. La gestione del parco dovrà quindi coinvolgere i territori circostanti che in qualche modo possono comprometterne le funzioni socio-ambientali, favorendo da un lato la connettività forestale e la tutela delle risorse naturali, e dall'altro la promozione della gestione integrata cui si è accennato nella Sezione 1. Ricordiamo in particolare il pensiero di Büscher e Fletcher (2020), che evidenzia il principio di equità e giustizia socio-ambientale da attuarsi attraverso un'inversione della prospettiva: porre in primo piano la creazione di una conservazione giusta per tutte le componenti del territorio, umane e non, promuovendo una *environmentality* pienamente consapevole e partecipata (Agrawal, 2005).

Se, come abbiamo osservato, questa prospettiva sembra essere di difficile attuazione nel contesto normativo brasiliano, è tuttavia interessante notare come, proprio in riferimento alla sovrapposizione di diverse tipologie di UC di cui si è discusso, lo SNUC prevede all'articolo 26 che: "Quando esiste un insieme di unità di conservazione di categorie diverse o meno, vicine, giustapposte o sovrapposte, e altre aree protette pubbliche o private, che costituiscono un mosaico, la gestione dell'insieme deve avvenire in modo integrato e partecipativo, considerando i loro diversi obiettivi di conservazione, al fine di rendere compatibili la presenza della biodiversità, la valorizzazione della socio-diversità e lo sviluppo sostenibile nel contesto regionale" (Brasil, 2000). Emerge dunque un riconoscimento parziale del diritto della componente antropica a partecipare al divenire del territorio del parco. Potrebbe sembrare una parziale e fragile forma di *entitlement* politico e amministrativo delle comunità che risiedono nell'intorno del parco, riprendendo le riflessioni proposte da Leach, Mearns e Scoones (1997).

La conservazione integrata non è dunque un'opzione impraticabile, ma, come abbiamo osservato, la realtà brasiliana complica la fase attuativa perché la legge costitutiva del sistema di protezione ambientale esclude il riconoscimento di titoli di possesso e accesso alle terre destinate a divenire aree protette.

Una soluzione potrebbe provenire dalla formazione dei dirigenti e dei dipendenti e dall'educazione ambientale, cui si è accennato nell'ultima sezione del testo. Nel primo ambito, per quanto i dipendenti del PNB siano comunemente formati in varie aree della conoscenza (zootecnica, ingegneria, geografia e biologia), l'ampliamento delle loro conoscenze ad altre sfere del sapere potrebbe giovare non poco all'implementazione di una gestione più integrata, per esempio grazie alla creazione di partenariati con università, istituti, dipartimenti educativi e altri enti pubblici, favorendo la gestione integrata di questo territorio così complesso. Nel secondo ambito, le comunità residenti nel parco e nel territorio circostante – tra cui donne, giovani e bambini (scuole) – potrebbero acquisire maggiore consapevolezza sul valore delle risorse naturali del parco e i servizi da esse forniti grazie a progetti e azioni di educazione ambientale, che potrebbero rappresentare un primo passo verso una gestione partecipata.

La gestione partecipata, quale strategia attuativa della *environmentality* di cui parla Agrawal (2005), basata sul dialogo e su azioni condivise, potrebbe favorire la percezione del PNB come parte della realtà della comunità locale, andando quindi ad alleviare le tensioni e i conflitti sociali sopra menzionati. La sua attuazione, tuttavia, deve essere promossa e sostenuta da un'agenda politica che miri a realizzare maggiore equità e giustizia, incorporando tra le variabili in gioco questioni fondamentali come il cambiamento climatico e i conflitti sull'accesso alle risorse (Santos da Rocha, Dias de Oliveira, 2020), per accompagnare la conservazione ambientale del paese nel nuovo scenario antropocenico globale (Büscher, Fletcher, 2019).

Bibliografia

- Agrawal A. (2005). Environmentalism. Community, Intimate Government, and the Making of Environmental Subjects in Kumaon, India. *Current Anthropology*, 46(2): 161-190.
- Bonati S., Tononi M., Zanolin G. (2021). Le geografie e l'approccio sociale alla natura. *Rivista Geografica Italiana*, 128(2): 5-20. DOI: 10.3280/rgioa2-2021oa12029.
- Brasil (1961). Decreto n. 241, de 29 de novembro de 1961. *Cria o Parque Nacional de Brasília, no Distrito Federal, e dá outras providências*. Brasília.
- Brasil (2000). Lei n. 9.985 de 18 de julho de 2000. *Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza*. SNUC. Brasília/DF.
- Brasil (2002). Decreto s/n de 10 de janeiro de 2002. *Cria a Área de Proteção Ambiental – APA do Planalto Central, no Distrito Federal e no Estado de Goiás, e dá outras providências*. Brasília.
- Brasil (2003). Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003. *Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias*. Brasília.
- Brasil (2006a). Lei n. 11.285, de 8 de março de 2006. *Altera os limites do Parque Nacional de Brasília*. Brasília.
- Brasil (2006b). Decreto n. 5.758, de 13 de abril de 2006. *Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas*. PNAP. Brasília/DF.
- Brasil (2007). Decreto n. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*. Brasília.
- Brasil/IBAMA/MMA (1998). *Plano de Manejo – Parque Nacional de Brasília*. Brasília: Convênio IBAMA – FUNATURA.
- Brasil/ICMBIO/MMA (2022). *Brigadistas extinguem fogo em unidades do DF: esforço integrado entre brigadistas do ICMBio, IBRAM e Corpo de Bombeiro põe fim a incêndio que atingiu UCs nas duas últimas semanas*. Brasília.
- Brasil/ICMBIO/MMA (2023). *Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília (PNB)*. Plano de Manejo Revisado em Brasília.
- Brasil/MPF (2014). *Câmara de Coordenação e Revisão, 4 Regularização fundiária em unidades de conservação*. 4. Câmara de Coordenação e Revisão. Ministério Público Federal. Brasília.

- Büscher B., Fletcher R. (2014). Accumulation by Conservation. *New Political Economy*, 20(2): 273-298. DOI: /10.1080/13563467.2014.923824.
- Büscher B., Fletcher R., (2019). Towards Convivial Conservation. *Conservation & Society*, 17(3): 283-296. DOI: 10.4103/cs.cs_19_75.
- Büscher B., Fletcher R. (2020). *The Conservation Revolution. Radical ideas for saving nature beyond the Anthropocene*. Londra: Verso.
- Damschen E.I., Haddad N.M., Orrock J.L., Levey D.J. (2006). Corridors increase plant species richness at large scales. *Science*, 313(5791): 1284 -1286. DOI: 10.1126/science.1130098.
- Dourojeannu M.J., Pádua M.T.J. (2013). *Arcas à deriva: unidades de conservação no Brasil*. Rio de Janeiro: Technical Books.
- Dudley N. (2008). Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. *IUCN, Best Practice Protected Area Guidelines Series*, 21.
- Funatura (2021). *Nota da Funatura sobre a revisão do Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília (PNB)*. Brasília, 2021.
- Instituto Socioambiental (2010). *Área do Parque Nacional de Brasília pode crescer*. Texto disponível al sito: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/noticia/84221>.
- IPHAN (2019). *Arqueologia e os primeiros habitantes no Distrito Federal*. Brasília: IPHAN-DF.
- IUCN (1980). *World Conservation Strategy. Living resources conservation for sustainable development*. IUCN-UNEP-WWF.
- Layrargues P.P. (2000). Educação para Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: Loureiro C.F.B., Layrargues P.P. Castro R.S. a cura di, *Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez.
- Leach M., Mearns R., Scoones I. (1997). Challenges to Community – Based Sustainable Development Dynamics, Entitlements, Institutions, *IDS Bulletin*, 28(4): 4-14. DOI: 10.1111/j.1759-5436.1997.mp28004002.x.
- Fletcher R. (2010). Neoliberal Environmentalism: Towards a Poststructuralist Political Ecology of the Conservation Debate. *Conservation & Society*, 8(3): 171-181. DOI: 10.4103/0972-4923.73806.
- Loredó, E.P.F. (2022). *ICMBio faz operação contra grilagem de terras no Parque Nacional de Brasília*. TV Globo. Video disponível al sito: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/08/01/pf-e-icmbio-fazem-operacao-contra-grilagem-de-terras-no-parque-nacional-de-brasilia.ghhtml>.
- Loureiro C.F.B., Cunha C.C. (2008). Educação ambiental e gestão participativa de Unidades de Conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. *Ambiente & Sociedade, Campinas*, 11(2): 237-253. DOI: 10.1590/S1414-753X2008000200003.
- Loureiro C.F.B. (2004). *Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez.
- Melo e Souza R., Silva M. do S.F. (2013). Os conflitos territoriais decorrentes da apropriação e uso dos recursos naturais em Unidades de Conservação de Uso Sustentável. In: Melo e Souza R., Silva M.S.F., a cura di, *Conservação Ambiental e Planejamento Territorial: desafios da gestão e da participação social*. Porto Alegre: Redes Editora.
- Morgan D.L. (1997). *Focus group as qualitative research*. London: Sage.

- Neumann R.P. (1998). *Imposing Wilderness: Struggles Over Livelihood and Nature Preservation in Africa*. Berkeley: University of California Press.
- O'Neill R.V., Krummel J.R., Gardner R.H., *et al.* (1988). Indices of landscape pattern. *Landscape Ecology*, 1(3): 153-162. DOI: 10.1007/BF00162741.
- Orrego J.F.M. (2013). *Vila Estrutural: uma abordagem sobre ocupação e a produção do espaço*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.
- Phillips A. (2003). Turning ideas on their head. The New Paradigm for Protected Areas. *The George Wright Forum*, 20(2): 8-32.
- Pinheiro T.P. (2017). *A ocupação irregular na zona de amortecimento do Parque Nacional de Brasília: uma análise dos aspectos legais e socioambientais da Vila Estrutural*. Monografia de Conclusão de Curso – Universidade de Brasília.
- Primack R.B., Boitani L. (2013). *Biologia della conservazione*. Bologna: Zanichelli.
- Quintas, J.S., a cura di (2006). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. Brasília: IBAMA/MMA.
- Rocha L.G.M., Drummond J.A., Ganem R.S. (2010). Parque Nacionais Brasileiros: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução. *Rev. Sociol. Polít., Curitiba*, 18(36): 205-226. DOI: 10.1590/S0104-44782010000200013.
- Santos da Rocha A., Dias de Oliveira L. (2020). Para una ecología política del agua: análisis de la periferia metropolitana de Río de Janeiro (Brasil). *Geography Notebooks*, 3(2): 111-125. DOI: 10.7358/gn-2020-002-rool.
- Silva E.M.S., Cangiano M.R., da Cunha L.S., Guiguer N. (2019). Condicionantes para elaboração de um modelo conceitual hidrogeológico da sub-bacia do Ribeirão Rodeador, bacia do rio Descoberto/DF, como ferramenta para a gestão integrada de recursos hídricos. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 12(4): 1635-1648. DOI: 10.26848/rbgf.v12.4.p1635-1648.
- Silva M.S.F., Anunciação V.S., Andrade M.H.S. (2020). Conflitos socioambientais na APA do Córrego do Lajeado em Campo Grande-MS, Brasil. *Revista GeoNordeste*, São Cristóvão, 31(1): 208-228. DOI: 10.33360/RGN.2318-2695.2020.i1.p.208-228.
- Vieira Junior W.C.J. (2010). *Vestígios no Parque Nacional de Brasília e na Reserva Biológica da Contagem: do campo da invisibilidade aos lugares de memória*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.
- WWF-Brasil (2020a). *Plataforma online aponta pressões contra Unidades de Conservação*. Brasília.
- WWF-Brasil (2020b). *Redução, recategorização e extinção de Unidades de Conservação*. Brasília.
- Zanolin G. (2021). La natura e l'immaginario: le aree protette come costruzioni sociali. *Rivista Geografica Italiana*, 128(2): 85-101. DOI: 10.3280/rgioa2-2021oa12034.
- Zinzani A. (2020). L'ecologia politica come campo di riconcettualizzazione socio-ambientale: governance, conflitto e produzione di spazi politici. *Geography Notebooks*, 3(2): 33-50. DOI: 10.7358/gn-2020-002-zinz.