

Il riconoscimento Riserve della Biosfera MAB UNESCO: tra ricerca scientifica e produzione di innovative pratiche di governance territoriale

The UNESCO Man and the Biosphere (MAB) Reserves Designation: between scientific research and the development of innovative territorial governance practices

RICCARDO GIOVANNI BRUNO*, ENRICA GIACCAGLIA**

*Politecnico di Torino, riccardo.bruno@polito.it; **Università degli Studi Roma Tre, enrica.giaccaglia@uniroma3.it

Riassunto

Il contributo analizza le Riserve *Man and Biosphere* (MAB) UNESCO in Italia, attraverso lo studio delle rappresentazioni cartografiche elaborate e utilizzate nei loro processi di pianificazione. La cartografia, oltre a essere uno strumento tecnico, assume una valenza politica e narrativa, contribuendo alla costruzione del territorio. Il lavoro esplora i criteri che qualificano le Riserve MAB come modelli di sviluppo sostenibile innovativi ed evidenzia come possano prefigurare progetti di territorio in grado di superare l'idea tradizionale di tutela.

Parole chiave

Riserve MAB, Tutela, Sviluppo sostenibile, Progetto di territorio, Cartografia.

Abstract

The study examines UNESCO Man and Biosphere (MAB) Reserves in Italy by analyzing the cartographic representations developed and used in their planning processes. Cartography, beyond its technical purpose, holds political and narrative significance, shaping the understanding of the territory. The research explores the criteria that establish MAB Reserves as innovative models of sustainable development and highlights how these Reserves can envision territorial projects that go beyond traditional concepts of conservation.

Keywords

Biosphere Reserves, Protection, Sustainable Development, Territorial Design, Cartography.

1. Introduzione: le Riserve della Biosfera, luci e ombre

In considerazione della sempre maggiore rilevanza e urgenza di cogenti politiche ambientali per la società contemporanea, il presente contributo esplora ambizioni e limiti delle Riserve della Biosfera UNESCO in Italia.

Riconosciuta nell'ambito del programma *Man and the Biosphere* (MAB) dell'UNESCO, una Riserva della Biosfera è un territorio che ambisce a perseguire un equilibrio dinamico tra la tutela dell'ambiente e della biodiversità, lo sviluppo economico sostenibile e la promozione dei valori culturali. Reinterpretando una classificazione spaziale tipica della *landscape ecology* e delle reti ecologiche, le Riserve della Biosfera sono strutturate in tre parti: la zona *core*, destinata alla conservazione integrale; la zona *buffer*, che supporta attività compatibili con la protezione degli ecosistemi; la zona *transition*, aperta a pratiche di uso sostenibile delle risorse. Queste categorie, profilando un gradiente di tutela, configurano la Riserva MAB come un laboratorio a cielo aperto, nel quale implementare pratiche innovative di gestione del territorio¹.

Alla luce dei criteri affermati entro lo *Statutory Framework*² di queste Riserve, l'articolo prende avvio interrogandosi sulla concreta possibilità di conciliare protezione e sviluppo, con l'intenzione di verificare se la ricerca scientifica – attività che dovrebbe contraddistinguere le Riserve della Biosfera da altre figure di tutela – riesca effettivamente a contribuire, innovando le dinamiche di *governance*, orientando progetti di territorio non estrattivi³ e apportando miglioramenti nella conservazione dei sistemi ambientali, per una più sostenibile interazione tra l'essere umano e la natura, così come auspicato dall'UNESCO.

1.1 Metodologia: elaborazione di una rassegna cartografica delle Riserve MAB italiane

La riflessione qui proposta, a fronte di una letteratura sul tema piuttosto carente⁴, si è svolta immaginando di poter in parte cercare risposta attraverso l'esame delle rappresentazioni cartografiche elaborate e utilizzate dalle stesse Riserve MAB.

Ricordando che gli elaborati cartografici impiegati nei processi di pianificazione, oltre ad essere degli strumenti tecnici, hanno una funzione politica e narrativa (Secchi, 1984; Gabellini, 1996), fondamentale per alimentare la costruzione dell'immaginario collettivo del territorio, si è scelto di valutare la forza semantica che la cartografia possiede nel comunicare l'idea di ambiente che si vuole promuovere all'interno delle Riserve della Biosfera. Il racconto grafico e testuale di una Riserva MAB si basa infatti su una preliminare interpretazione, che individua valori, risorse e fragilità, per poter restituire un'immagine del territorio nel presente e in un'eventuale prospettiva futura, informando il giudizio e orientando il gusto dei destinatari.

Alla luce di ciò, il presente lavoro raccoglie e analizza, comparandola, la documentazione cartografica resa disponibile da alcune Riserve della Biosfera italiane, considerate come campione rappresentativo, al fine di indagare il progetto di territorio che prefigurano. Inoltre, ci si sofferma sui criteri che consentono di reputare queste aree come un modello di sviluppo sostenibile, verificandone anche la portata innovativa rispetto ad altre figure di tutela che appartengono alla tradizione della pianificazione del paesaggio tipicamente italiana (*i.e.* Piani paesaggistici, Piani di parchi).

La lettura dei documenti cartografici che sostanziano la categoria "Riserva MAB" permette così di comprendere la funzione, concreta e simbolica, che questa famiglia di aree protette ha per le persone e per il territorio che esse abitano.

1 Per un approfondimento sulla zonizzazione delle Riserve MAB a livello europeo si veda: Palliwoda *et. al.*, 2021.

2 Il testo è disponibile al sito: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373378>

3 Nell'accezione datene dalla Scuola Territorialista (Magnaghi, Marzocca, 2023) e dalla geografia urbana critica (Arboleda, 2015).

4 Le pubblicazioni che affrontano il tema delle Riserve MAB in Italia con uno sguardo complessivo e critico sono poche; tra queste si segnala: Camporese, Claudi, 2021.

2. Ambizioni del Programma MAB e delle Riserve della Biosfera

Il programma “*Man and Biosphere*”⁵ è uno dei molti promossi dall’UNESCO negli scorsi decenni. Nato nel 1971, mira a promuovere lo sviluppo sostenibile del patrimonio ambientale, non limitandosi più solo alla conservazione della biodiversità degli ecosistemi (Reed, Price, 2019). Viene identificata una nuova categoria di area protetta, denominata “Riserve della Biosfera”, con l’intento di stabilire un rapporto armonico ed equilibrato tra la specie umana e la natura (Ruoss, 2013). Come esplicitato nel documento fondativo, il programma MAB si concentra anzitutto su “*general study of the structure and functioning of the biosphere and its ecological divisions, on the systematic observation of, and research on, the changes brought about by man in the biosphere and its resources, on the overall effects of these changes upon the human species itself, and on the education and information to be provided on these matters*” (UNESCO, 1971, p. 7).

In questa prospettiva, la tutela ambientale è intesa non solo in quanto azione conservativa, ma anche, e soprattutto, come impegno dinamico, supportato da attività di studio e di ricerca, volto a garantire che le risorse naturali siano tutelate a fronte delle mutevoli esigenze della società (Bargheer, 2015). Nello specifico, le Riserve della Biosfera devono garantire tre obiettivi, essenziali per il programma MAB e per gli obiettivi dell’Agenda 2030: la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità, compresi gli ambienti urbanizzati e i tessuti insediativi; lo sviluppo sostenibile del territorio e dell’uso delle sue risorse materiali e immateriali; l’implementazione di fattori logistici, quali la promozione dell’educazione ambientale, della ricerca scientifica, del monitoraggio e del coinvolgimento attivo delle comunità locali (Reed, Price, 2019).

Nello specifico, questo programma si concentra sulla relazione tra le persone e il proprio contesto di vita, con particolare attenzione all’impatto dell’attività umana sull’ambiente e alla sua sostenibilità sociale ed economica. Se, da un lato, si intende preservare gli ecosistemi naturali, evitando che l’uomo ne comprometta la tenuta,

dall’altro, si sottolinea il senso espresso da “*promoting the idea of man’s personal fulfilment in partnership with nature, and his responsibility for nature*”, affermazione che richiama una visione pragmatica della tutela (UNESCO, 1971, p. 8), secondo la quale le risorse che si proteggono vengono anche impiegate in funzione delle esigenze di sviluppo della società. La finalità è, oltre alla protezione di beni e di risorse territoriali, di favorire le interrelazioni tra processi socio-economici ed ecosistemi, per mitigare gli effetti dannosi e, viceversa, supportare quelli benefici, stimolando un migliore rapporto essere tra umano e natura (Purwanto *et al.*, 2020).

Per poter preservare incolumi le risorse naturali e culturali e indirizzare al contempo il loro uso, a fronte delle sfide, o crisi, che la società contemporanea si trova a fronteggiare, è richiesto che la gestione di questi siti venga strutturata sulla base di una continua attività di ricerca, educazione e divulgazione, anche grazie al supporto di appositi finanziamenti stanziati a livello nazionale e internazionale⁶.

Le Riserve MAB puntano a incentivare l’interdisciplinarietà e la collaborazione nella ricerca, impegnandosi a coinvolgere anche le comunità locali nella costruzione collettiva di una conoscenza delle Riserve e della loro progettualità (Camporese, Claudi, 2021). Si tratta pertanto di un processo basato non solo su conoscenze scientifiche e tecniche, ma che sollecita anche una consapevolezza culturale diffusa e processi partecipativi inclusivi (Schliep, Stoll-Kleemann, 2010). In questa prospettiva socio-ecologica (Palomo *et al.*, 2014), il concetto di tutela si amplia, diventando una responsabilità condivisa, allorché si pratica una co-progettazione che coinvolge istituzioni e cittadini, secondo una logica multi-attoriale e multi-livello.

Le aree designate “Riserve MAB” beneficiano quindi di una riconoscibilità ampia “*for their value to conservation through providing the scientific knowledge, skills and values to support sustainable development*” (Bridgewater *et al.*, 1996, p. 8), che ambisce ad attestarne l’eccellenza nella protezione del patrimonio e nella sua gestione.

5 Programma ideato grazie a tre studiosi italiani: il biologo Adriano Buzzati-Traverso, l’ecologo Francesco di Castri e l’agronomo Gian Tommaso Scarascia Mugnozza. Per approfondimenti si rimanda al sito: <https://www.unesco.it/it/news/50-anni-del-programma-mab-le-biosfere-dellunesco-come-modelli-di-integrazione-sviluppo/>.

6 Per un approfondimento si rimanda al sito: <https://www.mase.gov.it/pagina/il-programma-mab-livello-internazionale>.

3. Siti UNESCO e Riserve MAB: attualità del tema

Ai fini del presente lavoro, è utile ricordare che l'UNESCO nasce alla fine del Secondo conflitto mondiale per promuovere, dopo gli anni di prostrazione e devastazione della guerra, la cooperazione internazionale a fini educativi, scientifici e culturali, come suggerisce il significato stesso delle parole che compongono l'acronimo. Dopo le energie profuse coralmemente dagli Stati per salvare le testimonianze archeologiche della Valle dei Templi di Abu Simbel in Egitto, grazie anche al sostegno dell'ICOMOS (*International Council on Monuments and Sites*), la Convenzione di Parigi del 1972 è il primo traguardo dell'UNESCO per la protezione a scala planetaria del patrimonio naturale e culturale. È noto che l'oggetto di questa "protezione internazionale" (Convenzione, 1972, Art. 7) sono quei beni la cui perdita rappresenterebbe un danno per l'intera umanità.

Il riconoscimento dell'importanza di un "patrimonio universale" (Ivi, Art. 6) non è tuttavia immediato. Vi si giunge maturando una coscienza storica ed ecologica collettiva, che consente di avvertire, chiaramente e con preoccupazione, i limiti di un progresso che fino a poco prima veniva illusoriamente immaginato come infinito (Meadows *et al.*, 1972). Nella seconda metà del '900, la tutela diviene così una battaglia condivisa a livello globale, superando i confini dei singoli Stati, entro i quali, a cavallo tra '800 e '900, era nata come prassi ideologica di costruzione e di salvaguardia dell'identità nazionale⁷. Si sottolinea quanto l'inserimento, a vario titolo⁸, all'interno delle liste UNESCO costituisca non solo un motivo di orgoglio e ragione di prestigio, ma rappresenti soprattutto una garanzia per il bene, percepito come inviolabile. All'indomani della pandemia di COVID-19, considerando i rinnovati ed espansi flussi di turismo di massa (Musella, La Foresta, 2018) l'ascedente che la qualifica di sito o riserva UNESCO esercita sui visitatori potrebbe tuttavia presentarsi come arma a doppio taglio, mettendo potenzialmente a rischio

sia l'integrità del bene in quanto tale, sia la possibilità di una sua pubblica fruizione⁹.

Sul piano teorico, le Riserve della Biosfera offrono una declinazione non banale dello storico conflitto tra conservazione e sviluppo. Infatti, le aree protette interessate dal programma MAB possono essere pensate sia come riserve, spazi di accumulo di risorse fragili (Wacogne, Marson, 2021), sia come "laboratori territoriali" (Linee guida, 2024, p. 6) attivi, luoghi dove sperimentare innovativi modi sostenibili di abitare. In questa seconda accezione propositiva, la Riserva della Biosfera si presta a immaginare e verificare pratiche inclusive di coesistenza interspecifica e strategie lungimiranti di resilienza per l'ambiente, nel senso più ampio del termine, a fronte delle diverse crisi – *i.e.* geopolitica, climatica, sanitaria – che l'epoca contemporanea si trova a dover affrontare.

Le aree protette dal programma MAB – proprio in quanto sfidano il paradosso di una conservazione attiva e assegnano allo studio e alla formazione il compito di provare a superare gli esiti sia retorici che utopici di un eventuale sviluppo sostenibile del sistema capitalistico contemporaneo – offrono l'occasione di ripensare la prassi di tutela come occasione di innovazione sociale e non più come esercizio elitario di cultura, esclusivo vincolo paesaggistico o vacua azione di *marketing*.

4. Le Riserve MAB italiane: un quadro comparato di sintesi

La rete mondiale di Riserve MAB comprende attualmente 759 siti, di cui 25 transfrontalieri¹⁰; in Italia le Riserve di Biosfera riconosciute tra il 1977 e il 2024 ammontano a 21, come visibile nella FIGURA 1.

Prima di mettere in luce esempi virtuosi e criticità, comparando l'uso che le Riserve MAB fanno della cartografia per esprimere il loro progetto di territorio, occorre richiamare alcuni elementi ricorrenti in quanto costitutivi di ogni iter di candidatura.

⁷ Per approfondire i primi movimenti protezionisti nel contesto italiano si veda: Piccioni, 2014.

⁸ Siti del Patrimonio mondiale (culturali, naturali, transnazionali, misti), Geoparchi, Riserve della Biosfera, Beni intangibili.

⁹ Emblematici in tal senso sono sia alcuni contesti storici quali, ad esempio, l'intera città di Venezia e la Fontana di Trevi a Roma, sia paesaggi d'eccellenza come le colline vitivinicole delle Langhe.

¹⁰ Si rimanda al sito: <https://www.unesco.it/iniziative-dellunesco/mab-3/>.

FIGURA 1 - Le Riserve della Biosfera in Italia.



FONTE: Elaborazione degli autori, 2025.

Attualmente i criteri che i territori devono rispettare per poter ambire al riconoscimento MAB sono i seguenti (UNESCO, 2020): contenere un mosaico di sistemi ecologici e di attività antropiche; essere significativi per la conservazione della biodiversità ecologica; fornire approcci allo sviluppo sostenibile a scala regionale; avere una dimensione adeguata per garantire l'adempimento alle tre funzioni fondamentali di una Riserva della Biosfera; avere una zonizzazione tripartita in zone *core*, *buffer* e *transition*; garantire una partecipazione mista di autorità pubbliche, comunità locali e interessi privati¹¹.

Per il perseguimento di questi requisiti, la componente cartografica ha un ruolo affatto marginale: le cartografie prodotte dalle Riserve MAB, prima ancora di essere uno strumento necessario da sottoporre al giudizio di terzi,

sono frutto di un processo di auto-rappresentazione del territorio e di auto-riconoscimento dei suoi punti di forza, criticità e caratteri distintivi. Ciò è ancora più interessante allorché la figura complessiva del perimetro della Riserva MAB, pur facendo riferimento al criterio generale di una zonizzazione tripartita, è del tutto arbitraria. Al fine di comprendere il progetto di territorio perseguito da una Riserva MAB è anzitutto decisivo cogliere il criterio secondo il quale viene determinato il suo confine e, al contempo, individuare le ragioni che guidano la classificazione del suo territorio nelle tre zone *core*, *buffer* e *transition*.

L'analisi dei documenti cartografici che sostanziano il riconoscimento MAB consente di capire non solo la visione di sviluppo territoriale auspicata, ma anche se l'istituzione di questo tipo di Riserve, e l'impiego dei finanziamenti che ne derivano, produce una progettualità concreta per la vita delle comunità locali e la conservazione dell'ambiente, oppure se il riconoscimento viene esibito come mero attestato con cui aumentare la visibilità e l'attrattiva del luogo.

A fronte delle nobili e ambiziose dichiarazioni di principio, ben sintetizzate dai tre macro-obiettivi distintivi delle Riserve MAB – ovvero conservazione della biodiversità, supporto logistico, ricerca e formazione (Bridgewater *et al.*, 1996) – emerge la necessità di comprendere, nel caso italiano, quali conseguenze scaturiscano dalla creazione di una Riserva e cosa la sua istituzione comporti per il territorio, rispetto alla tradizionale prassi di tutela.

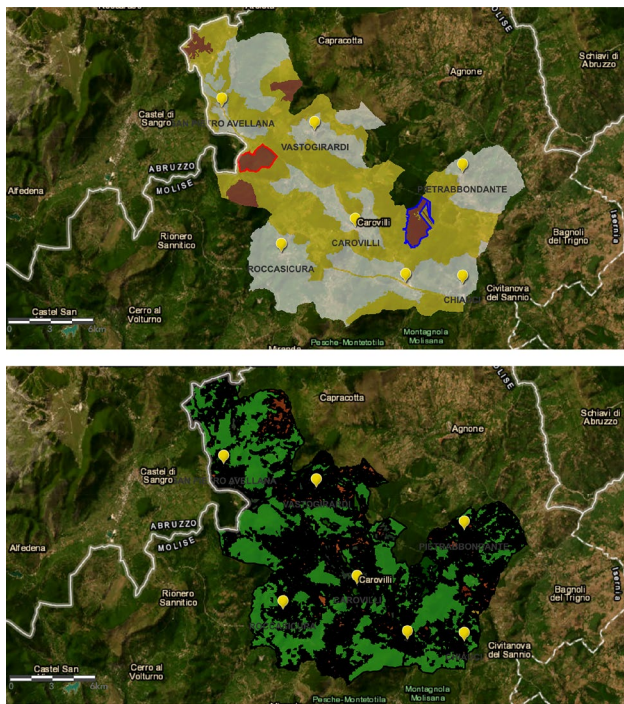
In considerazione di ciò, il paragrafo successivo indaga in che modo la rappresentazione cartografica, come progetto implicito (Dematteis, 2002), supporti il processo di riconoscimento di una Riserva della Biosfera. Sulla base dell'esame della cartografia messa a disposizione dalle stesse Riserve, sono stati considerati sette casi ritenuti significativi per restituire il quadro variegato del paesaggio italiano interessato dal programma MAB: Collemeluccio, Monviso, Circeo, Tepilora, Alpi Giulie, Monte Grappa e CollinaPo.

¹¹ I cosiddetti "Criteri" descritti all'Art. 4 sono qui riassunti brevemente. Si rinvia al testo, per una visione completa degli stessi (UNESCO, 2020, p. 4).

4.1 Per un quadro del paesaggio MAB italiano: i casi esaminati

La Riserva di Collemeluccio¹² è la prima Riserva della Biosfera italiana a essere riconosciuta, insieme a quella del Circeo, nel 1977. La perimetrazione dei tre tipi di aree non si appoggia, in questo caso, sulla rappresentazione della copertura del suolo, come si evince raffrontando la zonizzazione MAB con la *Corinne Land Cover* disponibile sul portale GIS della Riserva di Collemeluccio (Fig. 2).

FIGURA 2 - Riserva MAB Collemeluccio. In alto: zonizzazione delle aree *core* in marrone, *buffer* in color senape e *transition* in bianco; in basso: *Corinne Land Cover*.



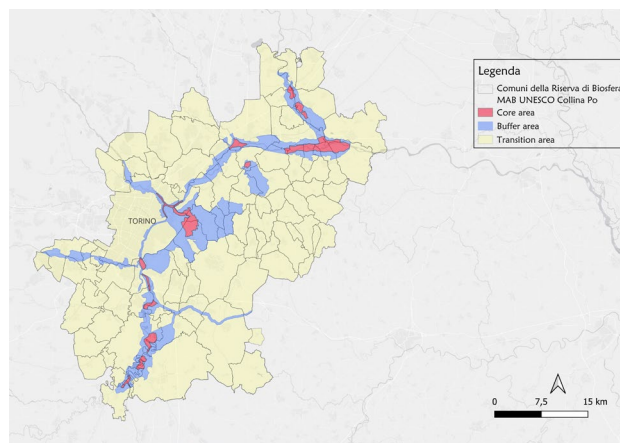
FONTE: Web Gis della Riserva, disponibile al sito: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=da576bfc01ab42e6995e69046e30bfb1>

In parte le ragioni della zonizzazione sono invece da ricercarsi nella presenza di alcune aree protette esistenti, ovvero le due Riserve naturali di Collemeluccio e di Montedimezzo, che costituiscono le principali aree *core*; mentre, la figura del perimetro della Riserva è frutto

12 Si rimanda al sito: <https://www.riservamabaltomolise.it/>.

della somma dei confini amministrativi dei Comuni che partecipano alla Riserva MAB. Agevolando le modalità di *governance*, questo accade anche, ad esempio, nel caso della Riserva della Sila, il cui perimetro complessivo è determinato dai Comuni partecipanti; lo stesso vale per la Riserva MAB CollinaPo (Fig. 3).

FIGURA 3 - Riserva MAB CollinaPo, zonizzazione e perimetro dei Comuni afferenti.

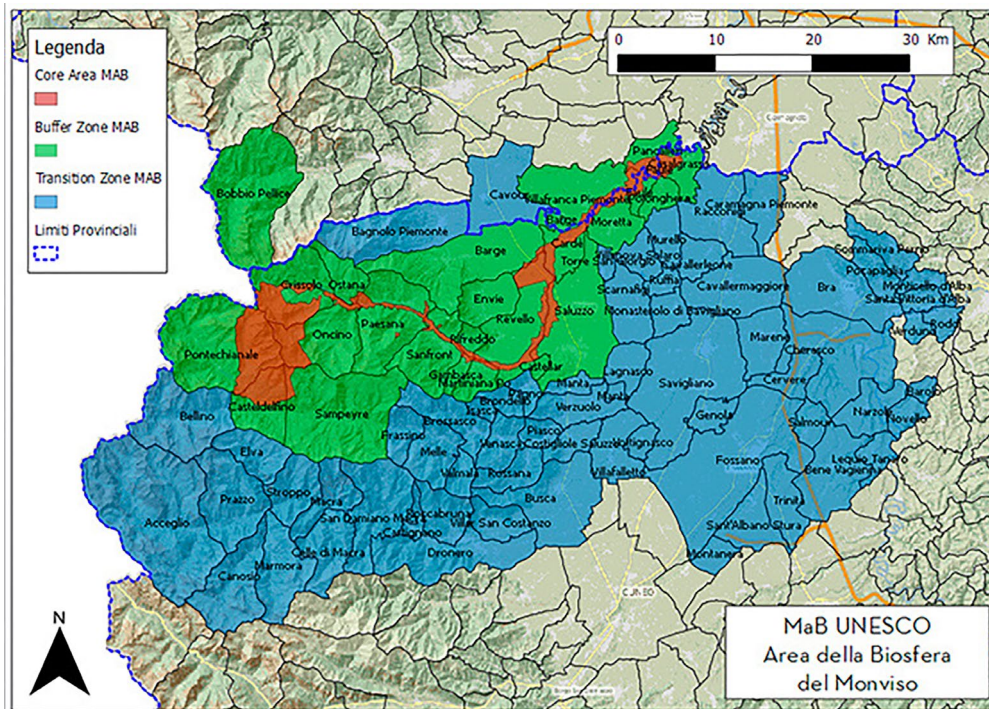


FONTE: Elaborazione degli autori.

L'uso dei confini amministrativi come criterio guida si rileva ancora più evidente nel caso della Riserva transfrontaliera del Monviso, condivisa dalla Francia e dall'Italia, rappresentata tramite una zonizzazione tripartita che elegge ad aree protette di riferimento il *Parc regional Queyras* e il Parco del Monviso, insieme a una parte del Po cuneese. Sul versante italiano possiamo constatare che, in maniera ancora più evidente rispetto al caso di Collemeluccio, non solo i confini comunali servono per delimitare la figura del perimetro complessivo della Riserva, ma essi sono determinanti anche per definire i limiti delle tre zone *core*, *buffer* e *transition* (Fig. 4).

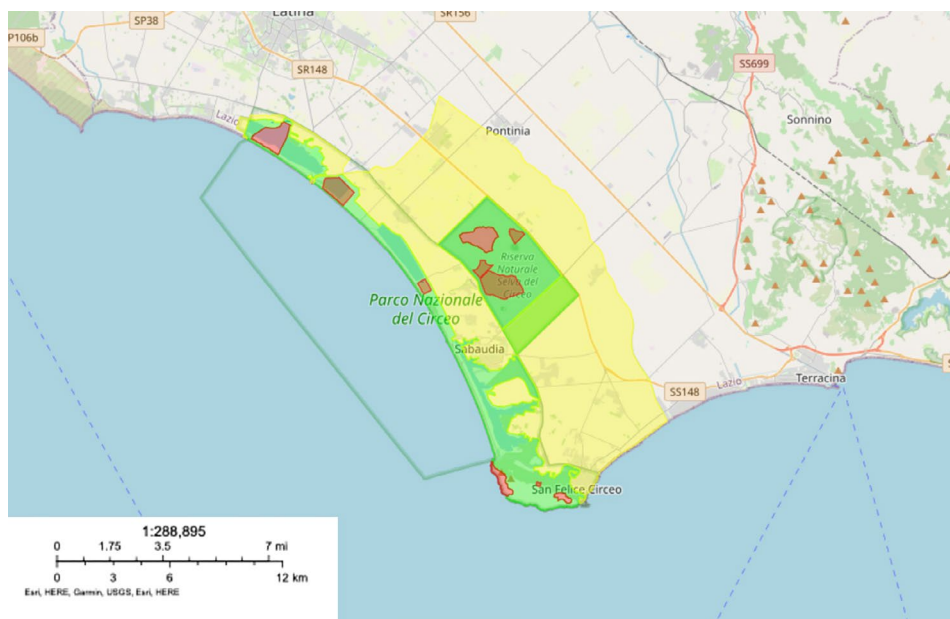
L'area *core* è costituita dal territorio afferente al Parco del Monviso e del Po cuneese, mentre la *buffer zone* si identifica con il territorio dei Comuni interessati dagli enti di gestione delle aree protette. La *transition zone* corrisponde invece a un'area di cooperazione dove non sono presenti vincoli giuridici, coincidente con i restanti Comuni italiani interessati dalla Riserva transfrontaliera. Eppure, non sempre la perimetrazione complessiva della Riserva segue esattamente la delimitazione amministrativa di un gruppo di Comuni, come mostra, ad esempio, il caso del Circeo (Fig. 5).

FIGURA 4 - Riserva MAB transfrontaliera del Monviso, zonizzazione del settore italiano.



FONTE: Immagine tratta dal sito della Riserva: <http://www.monviso.eu/mab/ita/biosferamab.aspx>

FIGURA 5 - Riserva MAB Circeo, zonizzazione: in rosso le aree core, in verde le aree buffer e in giallo le aree transition.



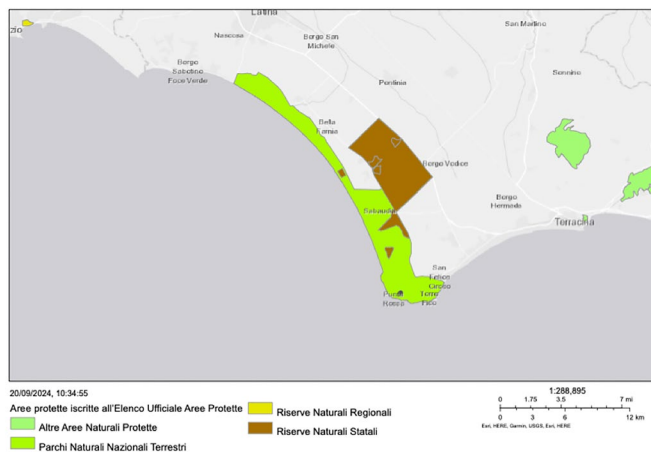
FONTE: Immagine tratta dal sito Parks: <https://www.parks.it/riserva.MAB.circeo/map.php>

In questa Riserva, infatti, sono inclusi interamente i confini comunali di San Felice e di Sabaudia, mentre, solo in parte quelli di Latina e di Terracina. Inoltre, a differenza di quanto visto per il Monviso e in maniera simile alla Riserva di Collemeluccio, le aree definite *core*, colorate in rosso, non corrispondono interamente a figure di tutela giuridicamente esistenti sul territorio, ma includono solo piccole porzioni delle due grandi aree protette del Parco nazionale del Circeo e della Riserva naturale Foresta demaniale del Circeo, rappresentate rispettivamente in

verde chiaro e in marrone sulla mappa tratta dall'EcoAtlante ISPRA (Fig. 6).

Al contempo, queste aree *core* non hanno neppure come riferimento la geometria delle aree protette della Rete Natura 2000, poiché non arrivano a coprire l'estensione dei Siti d'Interesse Comunitario (SIC), Zona di Protezione Speciale (ZPS) o Zona Speciale di Conservazione (ZSC), o delle zone umide indicate nella mappa tratta dall'EcoAtlante ISPRA (Fig. 7); si nota infatti, ad esempio, che l'ecosistema marino è in questo caso del tutto escluso.

FIGURA 6 - Circeo, aree protette ufficiali: in marrone la Riserva naturale Foresta demaniale del Circeo, che si sovrappone al Parco nazionale del Circeo in verde.



FONTE: Immagine tratta dall'EcoAtlante ISPRA: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/MapSeries/index.htm?appid=4a4a3792be324495b8f52f748c6649e0>

FIGURA 7 - Circeo, aree SIC, ZSC e ZPS.

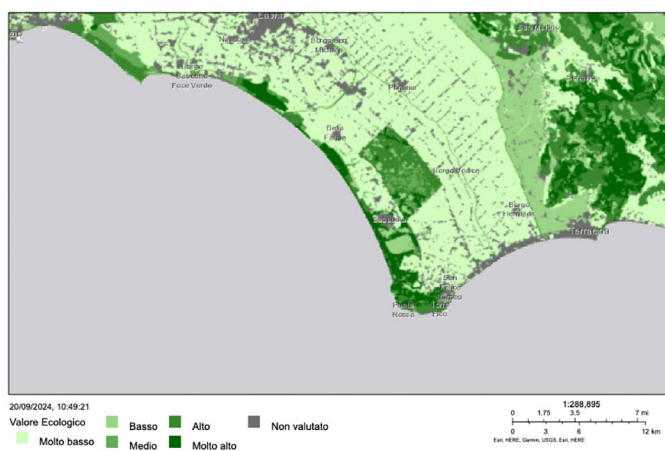


FONTE: Immagine tratta dall'EcoAtlante ISPRA: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/MapSeries/index.htm?appid=4a4a3792be324495b8f52f748c6649e0>

Considerando poi la mappatura ISPRA sul valore ecologico (Fig. 8), è possibile notare che tutto il territorio perimetrato come area *buffer* nella zonizzazione della Riserva è giudicato avere un valore ecologico alto e molto alto. Sempre con il supporto di una rappresentazione cartografica dell'ISPRA, riguardante la fragilità ambientale (Fig. 9), si constata che alcune frange della area *buffer* sono considerate estremamente fragili dal punto di vista ambientale e meriterebbero quindi una maggiore tutela, rispetto a quanto rappresentato dalla zonizzazione della Riserva.

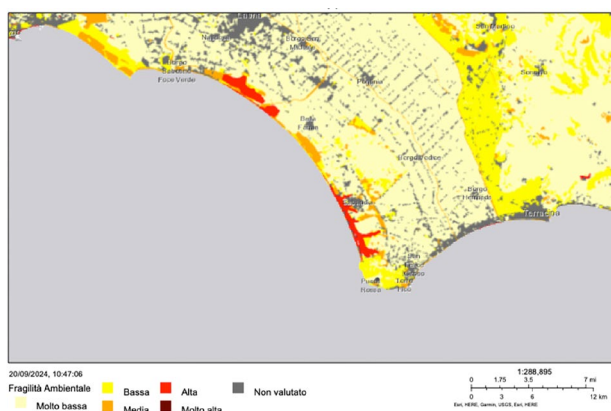
Questa prima casistica considerata mostra un uso poco sistematico, approfondito e consapevole della cartografia nel supportare i quadri conoscitivi necessari al processo di riconoscimento delle Riserve. Un approccio diverso si scorge nel caso della Riserva sarda della Tepilora che, come nel sopra citato caso del Circeo, non ricalca esattamente la figura dei confini amministrativi dei Comuni che la compongono e sceglie inoltre di strutturare la propria perimetrazione sulla base di una carta di copertura del suolo, facendo coincidere le sue aree *core* con il

FIGURA 8 - Circeo, carta del valore ecologico.



FONTE: Immagine tratta dall'EcoAtlante ISPRA: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=4a4a3792be324495b8f52f748c6649e0>

FIGURA 9 - Circeo, carta della fragilità ambientale.



FONTE: Immagine tratta dall'EcoAtlante ISPRA: <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=4a4a3792be324495b8f52f748c6649e0>

Parco naturale di Tepilora, con il Montalbo e con il Delta del Posada.

Un uso più sofisticato e maturo della cartografia a supporto della formazione delle Riserve si evince, ancor più chiaramente, negli ultimi due casi che vengono esaminati in questa rassegna, ovvero la Riserva delle Alpi Giulie e quella del Monte Grappa. Nel caso delle Alpi Giulie la figura complessiva della Riserva è determinata dall'insieme di Comuni e le aree *core* coincidono con il Parco naturale delle Prealpi Giulie e con la Riserva naturale della Val Alba (Fig. 10).

L'immaginario territoriale di riferimento è stato costruito, non solo limitandosi alla carta degli usi del suolo, oppure alla caratterizzazione della vegetazione tipica,

bensì avvalendosi anche di diverse cartografie tematiche, riguardanti il sistema ambientale, quello insediativo e la rete infrastrutturale, guardando oltre i confini della Riserva MAB e operando altresì una ricognizione tanto del sistema produttivo, quanto del patrimonio edilizio di valore. In questo caso ci si è avvalsi anche delle indicazioni offerte da strumenti di pianificazione e tutela del paesaggio a scala regionale e di area vasta, quali il Piano paesaggistico regionale e la sua Rete ecologica, nonché i Piani dei Parchi. La Riserva delle Alpi Giulie si spinge oltre gli elaborati grafici più canonici, arrivando a produrre una rappresentazione cartografica di sintesi, nella quale si restituisce un'immagine vivida del territorio (Fig. 11).

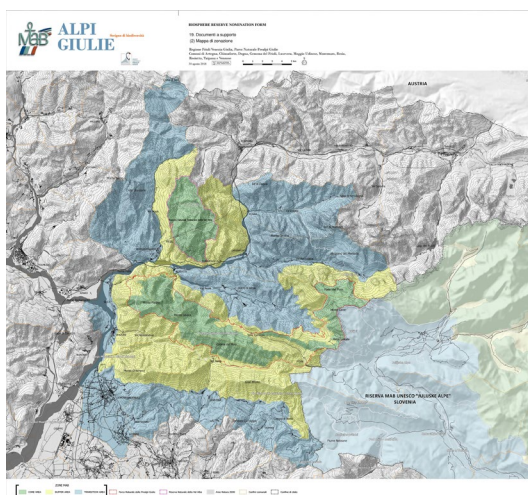


FIGURA 10 - Riserva MAB Alpi Giulie, zonizzazione.

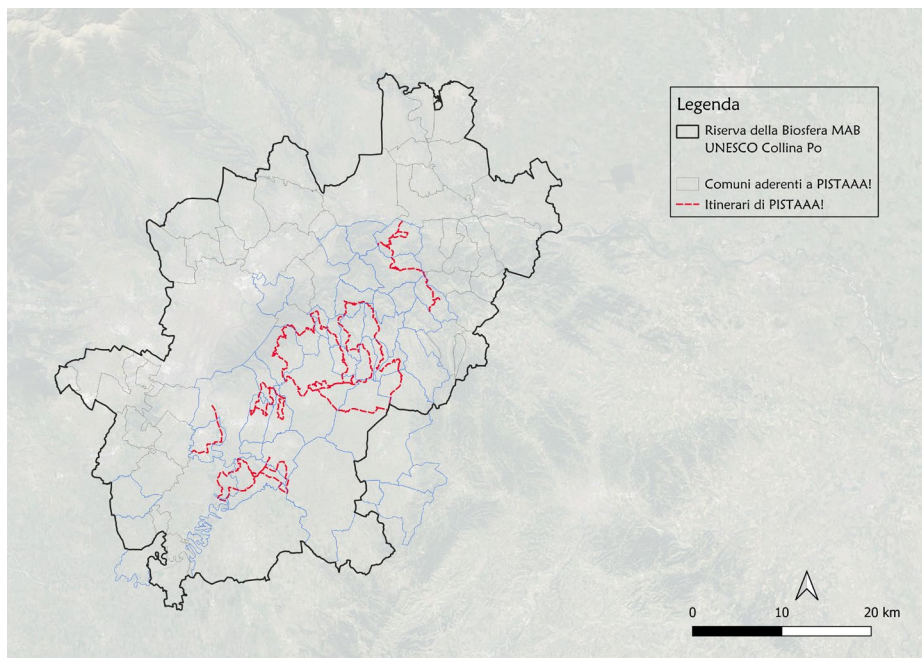
FONTE: Immagine tratta dal Piano di azione della Riserva, disponibile al sito: https://www.parcoprealpigiulie.it/documents/1900/Piano_dAzione_-_Riserva_della_Biosfera_Alpi_Giulie_It_DEF_RID.pdf



FIGURA 11 - Riserva MAB Alpi Giulie, carta di sintesi (la versione interattiva è consultabile on-line).

FONTE: Immagine dal sito Biosfera Alpi Giulie: <https://biosferaalpijulie.it/la-mappa/>

FIGURA 12 - Itinerari del progetto “Pistaaa: La Blue Way Piemontese”, Associazione “CioCheVale”, patrocinato dalla Riserva MAB CollinaPo.



FONTE: Elaborazione degli autori, 2025.

Un ulteriore esempio virtuoso è costituito dalla Riserva del Monte Grappa che, in modo affine alla Riserva delle Alpi Giulie, fornisce una caratterizzazione ecologico-ambientale, comprensiva della vegetazione esistente e di quella potenziale, e produce interessanti rielaborazioni cartografiche, declinando la copertura dell'uso del suolo sui due temi “acqua” e “terra”, per mettere in relazione l'idrologia e il rischio sismico. Si offrono anche un quadro dei principali collegamenti infrastrutturali e dei centri urbani di riferimento, nonché informazioni demografiche riguardanti il territorio della Riserva. Infine, si utilizza una cartografia che descrive la qualità del territorio, interno ed esterno alla Riserva, tanto in base al suo valore ecologico, quanto mostrando il rischio a cui è esposto in base alla pressione antropica.

Gli esempi delle Riserve della Tepilora, delle Alpi Giulie e del Monte Grappa testimoniano un uso approfondito e creativo della cartografia per scopi descrittivo-conoscitivi a supporto dell'interpretazione del paesaggio di queste Riserve, mettendone in luce punti di forza e fragilità; in altri casi, quali la CollinaPo, la cartografia viene impiegata

non solo ai fini della costruzione di quadri conoscitivi di riferimento, per orientare la ricerca e la *governance* delle Riserve MAB, ma anche come strumento interno al processo di progettazione del territorio delle Riserve MAB. Il caso qui preso in considerazione, patrocinato dalla Riserva CollinaPo, è meritevole di essere menzionato, poiché si propone come esperienza di mappatura dal basso di iniziative rivolte a un uso più sostenibile e inclusivo del territorio e delle sue risorse, rispondendo perfettamente alle sfide del programma MAB.

Nello specifico, il progetto “Pistaaa: La Blue Way Piemontese”, nato circa dieci anni fa, grazie all'iniziativa dell'Associazione di Promozione Sociale “CioCheVale”¹³, supporta e racconta un innovativo percorso ciclopedonale, che si snoda tra strade bianche, ciclabili e vie a bassa densità di traffico, coinvolgendo più di 40 Comuni nelle aree della Collina Torinese e nelle zone limitrofe, verso la parte est del Piemonte, in larga misura già facenti parte della CollinaPo (Fig. 12).

¹³ Si rimanda ai siti: <https://pistaaa.org/>; <https://www.ciochevale.it/>.

I propositi di “Pistaaa” risultano di interesse poiché superano la mera promozione del cicloturismo e dei territori attraversati dai tracciati. Si tratta piuttosto di un progetto di ampio respiro, volto a creare un modello di sviluppo sostenibile per i territori coinvolti e per le persone che li vivono.

Attraverso il riconoscimento di iniziative rispettose dei 17 Obiettivi dell’Agenda 2030, svolto a partire dall’istituzione di un manifesto, a cui le singole realtà del territorio possono aderire, il progetto ha l’ambizione di porsi come strumento implicitamente rivolto alla tutela del patrimonio paesaggistico, promuovendo al contempo una maggiore responsabilità delle comunità interessate e una gestione partecipata del territorio. L’esperienza di “Pistaaa” riesce dunque a mettere a sistema conoscenze che non solo valorizzano le risorse esistenti, ma che sanno renderle funzionali a un disegno innovativo di territorio.

La vera sfida risiede nella capacità di trasformare emergenti esperienze di partecipazione in strumenti concreti per innovare la *governance* territoriale. La mappatura proposta da “Pistaaa” riflette pienamente il senso del programma MAB, concentrando l’attenzione sulle comunità e valorizzando il loro ruolo attivo nella cura del territorio. Tuttavia, è importante ricordare che la gestione della Riserva CollinaPo, parimenti ad altri casi, ricade sui Comuni, tramite forme di cooperazione intercomunale, ponendo evidentemente limiti alla possibilità di queste esperienze di affermarsi come pratiche trasformative.

Il caso “Pistaaa” contribuisce a rappresentare CollinaPo come esempio positivo tra le Riserve MAB italiane; tuttavia, la realizzazione di una gestione partecipata del territorio che sia durevole dipende, in gran parte, dalla volontà politica di continuare a favorire sinergie autentiche con le realtà individuate.

È necessario che le esperienze virtuose e le buone pratiche, che le Riserve riconoscono come significative, non siano solo coinvolte simbolicamente, ma diventino coprotagoniste di un processo decisionale condiviso. Ciò significa integrare la conoscenza partecipativa entro una visione strategica, che tenga conto sia delle dinamiche comunitarie sia delle responsabilità istituzionali, garantendo che la co-progettazione sia parte essenziale, e non accessoria, di un disegno di territorio ampio.

5. Riflessioni: verso un progetto di tutela attiva e integrata del territorio

Il presente lavoro ha consentito di illustrare in maniera sintetica, ma sistematica, il ruolo della cartografia in alcune Riserve MAB italiane. Si è avuto modo di constatare che la rappresentazione cartografica, per quanto impiegata con modi e finalità differenti, svolge una funzione decisiva per il costituirsi delle Riserve MAB e per la definizione di un efficace progetto di territorio. Infatti, anche nei casi meno sofisticati, la cartografia, che è prodotta al solo scopo amministrativo di individuare un confine – spesso ricalcando i perimetri dei Comuni afferenti per ottimizzare la *governance* e la gestione, come, ad esempio, nel caso di Collemeluccio e della Sila – diviene atto fondativo della Riserva. In altre circostanze, la cartografia è usata a fini di analisi e di studio, per approfondire le coperture del suolo, o le figure giuridiche di tutela del paesaggio già esistenti, come mostra l’esempio della Tepilora. Alcune Riserve impiegano infatti cartografie tematiche elaborate da altri strumenti di pianificazione, come ad esempio i Piani paesaggistici, per costruire un immaginario territoriale dei contesti interessati, come accade per le Alpi Giulie, tramite l’approfondimento della fisionomia del paesaggio e dei suoi caratteri morfologici e vegetazionali. Infine, alcune Riserve, tra cui Monte Grappa e CollinaPo, non solo mostrano un impiego colto della cartografia per poter meglio conoscere il territorio, ma attestano anche la capacità di una produzione cartografica creativa, che mette in luce tanto le progettualità della Riserva quanto le sue fragilità e i suoi rischi.

Alcune delle esperienze già in corso nelle Riserve MAB testimoniano inoltre che la pluralità di saperi, scientifici e locali, può essere integrata per generare nuove narrazioni territoriali. L’analisi degli elaborati cartografici, utilizzati e messi a disposizione dalle Riserve MAB nei loro *dossiers* di candidatura e successivamente nei Piani di azione, consente di cogliere quali sono stati i caratteri e i valori scelti per costruire un’immagine del paesaggio esemplare, quale deve essere quella offerta da una Riserva della Biosfera. Senz’altro, la stessa zonizzazione tripartita, imposta dalle *Linee guida* (2024), essendo ispirata a un approccio ecologico al paesaggio suggerisce di adottare, in via preferenziale, criteri di lettura del territorio basati perlopiù sulla struttura ambientale, anziché interessati al palinsesto storico-culturale. Quest’ultimo può tuttavia

costituire un rinnovato motivo di interesse trainante per la salvaguardia e la promozione del patrimonio paesaggistico, all'interno di una visione complessiva di sviluppo sostenibile del territorio.

Se infatti la conservazione *stricto sensu* delle cosiddette aree *core*, ovvero degli ambienti più rilevanti e sensibili dal punto di vista ecologico, è affidata a figure di tutela giuridicamente già esistenti sul territorio (*i.e.* parchi, riserve, Rete Natura 2000) e ai relativi enti di gestione competenti, il progetto sostenibile delle zone *buffer* e *transition* può basarsi su una più ampia gamma di valori, includendo anche la nozione di paesaggi culturali materiali e immateriali. Si evince così, nel senso del programma MAB, l'intenzione di stimolare un disegno di territorio evoluto, superando la concezione di "biosfera" come spazio sottoposto unicamente a tutela e, piuttosto, favorendo la co-progettazione di nuove pratiche sostenibili, a partire dalla conoscenza che le stesse Riserve consentono di attivare. In questo quadro, emerge una nuova tendenza: il paesaggio non è più visto come mero oggetto di conservazione, ma come un elemento vivo, in continua trasformazione, capace di ospitare processi trasformativi sostenibili e inclusivi.

Altresì, è plausibile supporre un percorso in tre passi che il MAB come progetto è in grado di favorire: *in primis*, la produzione di una conoscenza territoriale di base, che motivi l'intenzione di chiedere il riconoscimento; poi, la realizzazione di mappature partecipative, tematizzazioni nuove, rappresentazioni dal basso che mettano in evidenza specificità, reti, elementi di significato per gli obiettivi suddetti; infine, la creazione di processi che, a partire dalla conoscenza prodotta, coinvolgano le comunità locali entro progetti non effimeri di sviluppo sostenibile del territorio.

Se, infatti, la conoscenza del territorio è più di un inventario di risorse, non si tratta solo di mappare caratteristiche fisiche o identificare patrimoni naturali e culturali, ma di interpretare il territorio come un sistema complesso, in cui interagiscono processi ambientali, economici, sociali e culturali. Questa conoscenza deve essere dinamica, capace di adattarsi ai cambiamenti e di anticipare le sfide, rompendo le tradizionali dicotomie (Latour, 2004) tra natura e società, centro e periferia, locale e globale, e diventare quindi funzionale ad una *governance* di più ampio respiro e partecipazione.

È in questo intreccio tra usi canonici, istituzionali e strutturati del sapere territoriale e rappresentazioni creative,

locali e informali – o, se si vuole "degeneri", nell'accezione proposta da Lo Presti (2019) – che si trova il potenziale trasformativo del programma MAB.

Tale processo di interazione tra forme diverse di conoscenza si può costruire su un duplice binario. Da un lato, è bene valorizzare la pluralità di saperi che emergono dal territorio stesso: le conoscenze locali, spesso non formalizzate, sono indispensabili per progettare politiche che abbiano radici profonde nella realtà quotidiana delle comunità. Dall'altro lato, la conoscenza scientifica deve essere messa al servizio di questa pluralità, fornendo strumenti per integrare dati complessi e tradurli in strategie operative condivise; come suggerisce Lo Presti, ciò consente "di aprire la porta a geografie contese e vissute che operano inversamente rispetto alla cartografia etronoma che regola e neutralizza, attraverso le sue convenzioni, l'irriducibilità dei luoghi e dei corpi" (2019, p. 105). L'interazione tra saperi locali e scientifici non deve dunque configurarsi come una semplice giustapposizione, ma come un processo dinamico e in dialogo.

Le conoscenze locali, radicate nelle pratiche quotidiane delle comunità, hanno il potenziale di mettere in discussione le narrazioni dominanti, spesso prodotte da approcci scientifici centralizzati. D'altro canto, il sapere scientifico, emancipato da una funzione di supporto al potere dominante, può offrire strumenti per valorizzare tali conoscenze e tradurle in strategie operative condivise (Foucault, Deleuze, 1972), promuovendo una reale pluralità. In questa prospettiva, la lettura e la rappresentazione del paesaggio non sono solo processi di accumulazione di dati e informazioni, ma divengono atti politici e disegni di territorio, con cui conferire nuovi significati e possibilità ai modi di abitarlo.

Il percorso prefigurato dalle Riserve della Biosfera non è quindi privo di sfide. La capacità di conciliare i diversi obiettivi del programma MAB richiede un cambiamento di paradigma nelle dinamiche di *governance*, a partire dalla costruzione di una conoscenza integrata e partecipativa e di rappresentazioni territoriali sistemiche e condivise, capaci di tradurre la complessità del paesaggio in progetti coerenti e sostenibili, che tengano conto delle aspirazioni delle comunità per costruire strategie di lungo termine. In questo quadro, l'uso strutturale di approcci partecipativi nei processi di rappresentazione, pianificazione e gestione delle Riserve della Biosfera MAB si configura non solo come un'opzione metodologica (McCall, 2021), ma come una

condizione imprescindibile per alimentare un dialogo efficace e duraturo tra comunità locali e istituzioni. Tali pratiche, non più riducibili a un mero ruolo consultivo, devono assumere oggi una funzione co-decisionale stabile e non effimera, seguendo e sviluppando ulteriormente l'esempio sia delle *Chartes paysagères* francesi – in quanto esperienze di interpretazione del paesaggio alla scala intercomunale che sono concertative e volontarie (Marson, Baccichet, 2015; Poli, Valentini, 2016) – sia delle mappe di comunità, promosse dall'approccio alla pianificazione di matrice territorialista (Carta, 2011; Madau, 2015). In questo modo, un'immagine plurale del paesaggio, prodotta in maniera corale e non etero-diretta, potrà contribuire a bilanciare le asimmetrie conoscitive proprie della pianificazione tradizionale e a rendere più legittime, incisive e contestualmente radicate le politiche territoriali.

In prospettiva, il lavoro apre a ulteriori indagini, rilevanti sul piano comparativo e transnazionale, finalizzate all'analisi di contesti in cui la cartografia partecipativa riesce a svolgere un ruolo determinante, attivando forme di pianificazione collaborativa e di gestione integrata dei territori e testimoniando, al contempo, la reale possibilità di interpretare il marchio UNESCO come occasione di progettazione del territorio e non solo come prestigiosa etichetta, strumentale ad attrarre forme diversificate di capitale (Pettenati, 2019). Sebbene le Riserve MAB condividano un quadro normativo e istituzionale assai differente, a seconda dei Paesi, un confronto tra esperienze maturate in altri contesti, potrà offrire spunti concreti per comprendere in che modo pratiche collettive di rappresentazione del paesaggio possano generare nuovi modelli di *governance* territoriale.

Bibliografia

- Arboleda M. (2015), "Spaces of Extraction, Metropolitan Explosions: Planetary Urbanization and the Commodity Boom in Latin America", *International Journal of Urban and Regional Research*, 40, 1, pp. 96-112, DOI: 10.1111/1468-2427.12290.
- Bargheer S. (2015), "Conserving the future UNESCO biosphere reserves as laboratories for sustainable development", in: Vidal F., Dias N. (a cura di), *Endangerment, Biodiversity and Culture*, Routledge, London, pp. 75-94, DOI: 10.4324/9781315726823-7.
- Bridgewater P., Phillips A., Green M., Amos B. (1996), *Biosphere Reserves and the IUCN System of Protected Area Management Categories*, Australian Nature Conservation Agency, the World Conservation Union and the UNESCO Man and the Biosphere Programme, Canberra.
- Camporese M. C., Claudi P. C., (2021), *Dall'UNESCO a storie di MaB: sintesi virtuosa tra uomo e ambiente*, FICLU in Azione, 2, FICLU, Catanzaro.
- Carta M. (2011), *La rappresentazione del progetto di territorio*, University Press, Firenze.
- Convenzione per la protezione del patrimonio mondiale naturale e culturale (1972), Parigi 16 novembre, UNESCO, L. n. 184 del 6/04/1977, G.U. n. 129 del 13/05/1977.
- Dematteis G. (2002), *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, FrancoAngeli, Milano.
- Foucault, M., Deleuze G. (1972), "Intellectuals and Power: A Conversation Between Michel Foucault and Gilles Deleuze", in: Bouchard, D. (a cura di), *Language, Counter-memory, practice: Selected essays and interviews*, Cornell University Press, New York, pp. 218-233.
- Gabellini P. (1996), *Il disegno urbanistico*, Carocci, Roma.
- Linee Guida Nazionali per le Riserve della Biosfera* (2024), Programma Man and the Biosphere UNESCO, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Comitato Tecnico Nazionale.
- Latour B. (2004), *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*, Harvard University Press, Harvard.
- Lo Presti L. (2019), *Cartografie (in) esauste. Rappresentazioni, visualità, estetiche nella teoria critica delle cartografie contemporanee*, FrancoAngeli, Milano.
- Madau C. (2015), "Le mappe di comunità": esperienze di cartografia partecipata per lo sviluppo locale, in Atti della XIX Conferenza Nazionale ASITA, 29 settembre-1 ottobre 2015, pp. 541-548, DOI: 10.13137/2282-572X/33932.
- Magnaghi A., Marzocca O. (a cura di) (2023), *Ecoterritorialismo*, Firenze University Press, Firenze.
- Marson A., Baccichet M. (2015), *La dimensione progettuale delle Chartes Paysagères come strumento di contenimento dello sprawl*, in Marson A. (a cura di), *Riprogettare i territori dell'urbanizzazione diffusa*, Quodlibet, Roma, pp. 162-197.
- McCall M.K. (2021), "Participatory mapping and PGIS: Secerning facts and values, representation and representativity", *International Journal of E-Planning Research*, 10, 3, pp. 105-123, DOI: 10.4018/IJEPR.20210701.0a7.
- Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens III W. W. (1972), *I limiti dello sviluppo. Rapporto del System Dynamics Group (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemmi dell'umanità*, Mondadori, Milano.
- Musella M., La Foresta D. (2018), *Turismo, turismi e sviluppo dei territori*, Giappichelli, Torino.
- Palliwoda J., Büermann A., Fischer J., Kraemer R., Schröter M. (2021), "Zoning of UNESCO Biosphere Reserves: A Comprehensive Set of Geodata for Europe", *Frontiers in Ecology and Evolution*, 9, DOI: 10.3389/fevo.2021.736358.
- Palomo I., Montes C., Martín-López B., González J. A., García-Llorente M.,

- Alcorlo P., García Mora M. R. (2014), "Incorporating the Social–Ecological Approach in Protected Areas in the Anthropocene", *BioScience*, 64(3), pp. 181–191, DOI: 10.1093/biosci/bit033.
- Pettenati G. (2019), *I paesaggi culturali UNESCO in Italia*, FrancoAngeli, Milano, 2019.
- Piccioni L. (2014), *Il volto amato della patria. Il primo movimento per la protezione della natura in Italia 1880-1934*, Temi, Trento.
- Poli M., Valentini A. (2016), "Forme identitarie di rappresentazione e norme figurate", in Marson A. (a cura di), *La struttura del paesaggio. Una sperimentazione multidisciplinare per il Piano della Toscana*, Laterza, Bari, pp. 132–143.
- Purwanto Y., Nugroh H., Setiawan Achmadi A., Munawaroh E. (2020), "Biosphere Reserve Concept Implementation for Creating Sustainability", *Journal of Tropical Ethnobiology*, 3, 1, pp. 43–56, DOI: 10.46359/jte.v3i1.7.
- Reed M. G., Price M. F. (2019), *UNESCO Biosphere Reserves Supporting Biocultural Diversity, Sustainability and Society*, Routledge, London, DOI: 10.4324/9780429428746.
- Ruoss E. (2013), "Biosphere Reserves as Model Sites for Sustainable Development", in: Jungmeier M., Getzner M. (a cura di), *Protected Areas in Focus: Analysis and Evaluation*, Verlag Johannes Heyn, Klagenfurt, pp. 99–114.
- Schliep R., Stoll-Kleemann S. (2010), "Assessing governance of biosphere reserves in Central Europe", *Land Use Policy*, 27, 3, pp. 917–927, DOI: 10.1016/j.landusepol.2009.12.005.
- Secchi B. (1984), *Il racconto urbanistico*, Einaudi, Torino.
- UNESCO (1971), *International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere (MAB)*, first session, Paris, 9–19 November, final report (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000002070?posInSet=29&queryId=1550e449-01db-4b32-8286-00dbfd3d5a34>).
- UNESCO (2020), *Statutory framework of the World Network of Biosphere Reserves* (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373378>).
- Wacogne R., Marson A., (2021), *La gestione dei siti Unesco: stato dell'arte a livello europeo con riferimento alle politiche e pratiche di pianificazione e programmazione, e alle tendenze di innovazione in atto*, Rapporto di ricerca, IUAV, Venezia.