

DIPARTIMENTO SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
Corso di Laurea in Scienze Biologiche



**UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE**

THE ECOLOGY OF HUMAN-NATURE INTERACTIONS

L'ECOLOGIA DELLE INTERAZIONI UOMO-NATURA

**Tesi di Laurea di:
Giulia Cataldo**

**Docente Referente di:
Chiar.ma Prof.ssa
Emanuela Fanelli**

**Sessione di Febbraio
Anno accademico 2023-2024**

DEFINIZIONI

NATURA= insieme dei singoli organismi viventi fino agli ecosistemi, ad esclusione di quelli non selvatici.

INTERAZIONE UOMO-NATURA= si verifica quando una persona è presente nello stesso spazio fisico della natura o percepisce direttamente uno stimolo sensoriale da essa.



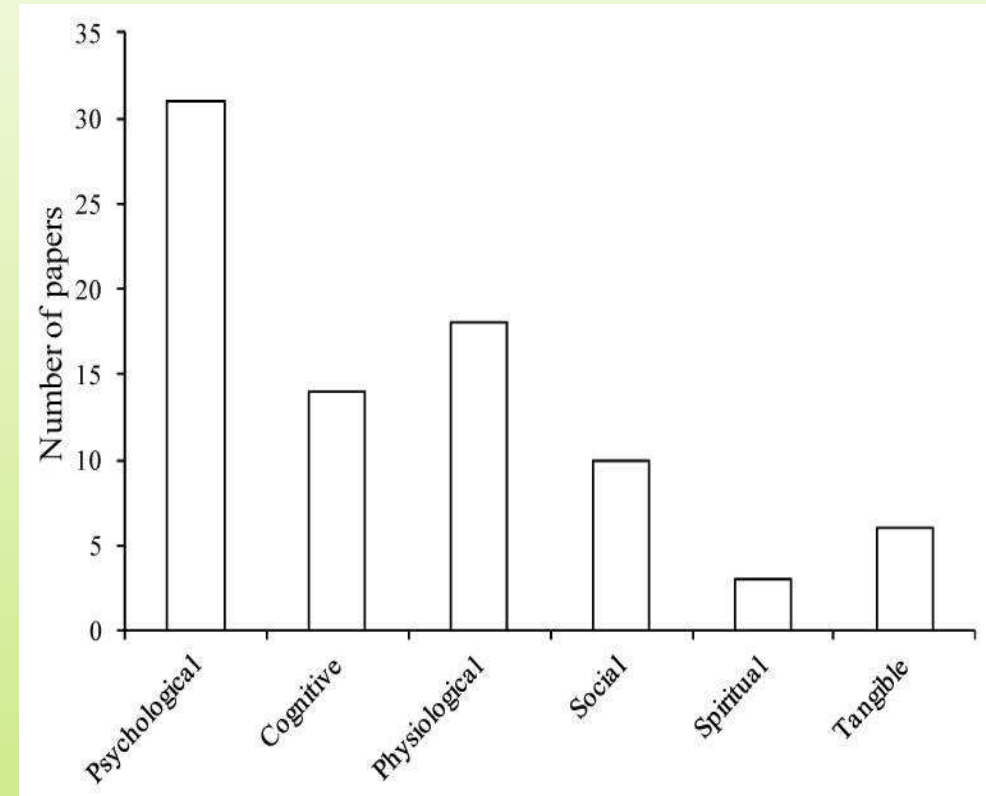
OBIETTIVI

- **Definire le interazioni** in base alla tipologia.
- Fornire un quadro concettuale che aiuta a comprendere i modelli nelle loro **dinamiche spaziali, temporali e socio-economiche**.
- Evidenziare le principali raccomandazioni per identificare le **sfide di ricerca**, spesso interdisciplinari, **che devono ancora essere affrontate**.

PERCHE' LE INTERAZIONI UOMO-NATURA?

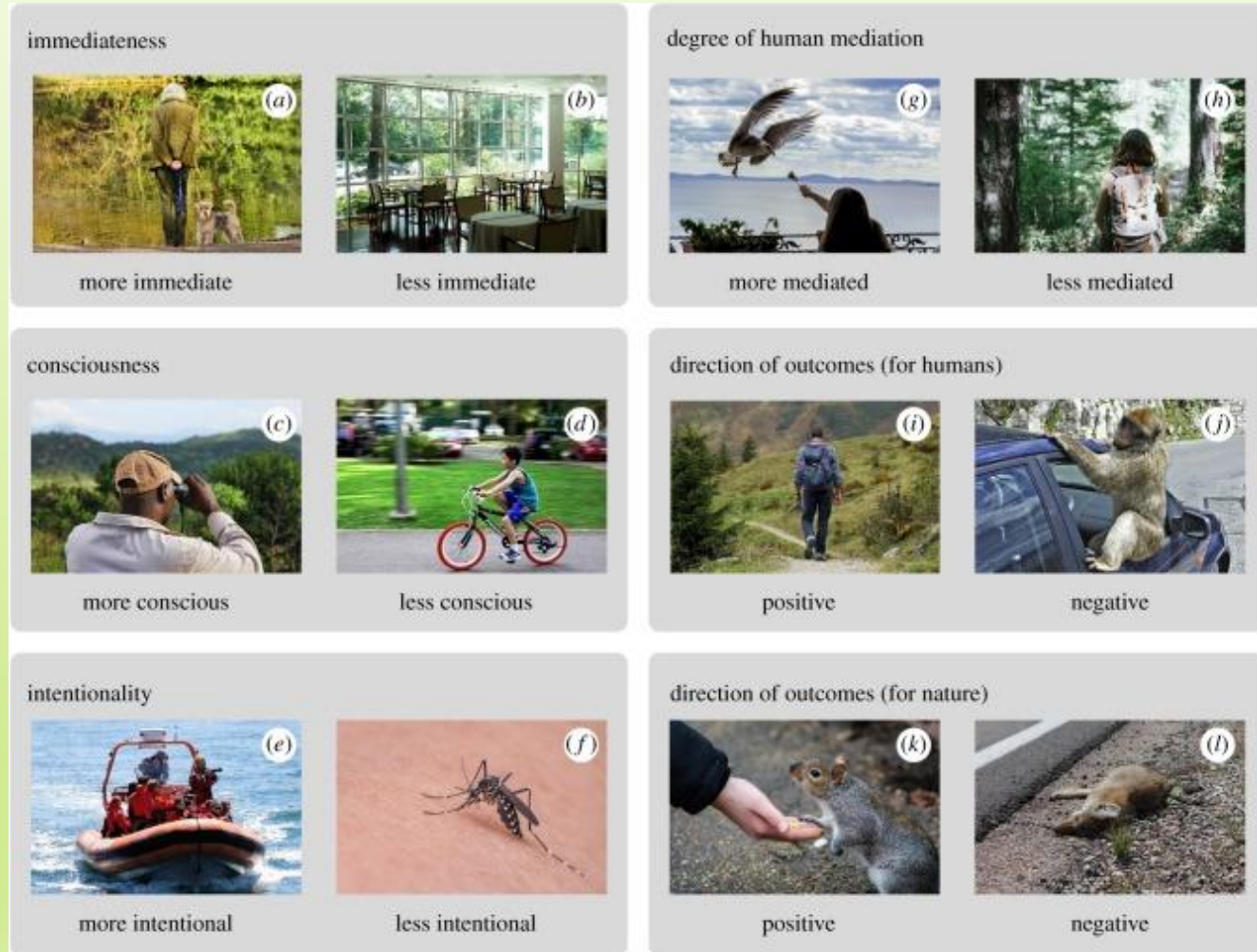
Le interazioni uomo-natura hanno suscitato un interesse crescente per 3 ragioni principali:

- possono **fornire** alle persone una serie di **benefici per la salute** e per il **benessere** personale, quali psicologici, cognitivi, fisiologici, sociali, spirituali e tangibili
- la società ha **paura delle conseguenze negative** di alcune di esse
- è stato dimostrato un progressivo **declino delle interazioni positive uomo-natura**, denominato dall'ecologo Pyle «**estinzione dell'esperienza**», ovvero “il ciclo di impoverimento avviato dalla riduzione della flora e fauna locali, seguito dalla umana disaffezione e apatia; questo, a sua volta, genera ambienti biologicamente più impoveriti e un isolamento ancora più profondo dalla natura”

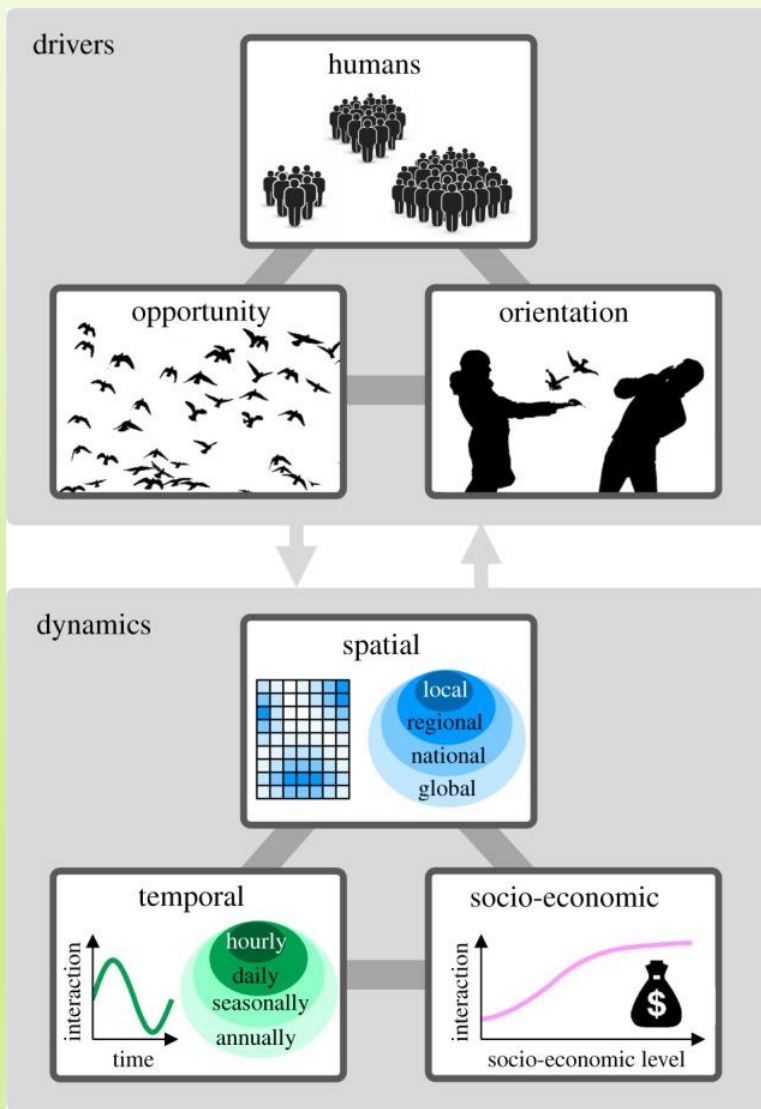


CRITERI DI CLASSIFICAZIONE

- **IMMEDIATEZZA:** grado di vicinanza fisica tra una persona e la natura
- **CONSAPEVOLEZZA:** misura in cui una persona è consapevole che si sta verificando un'interazione con la natura
- **INTENZIONALITÀ:** la misura in cui una persona si impegna deliberatamente in un'interazione con la natura
- **GRADO DI MEDIAZIONE UMANA:** quanto le interazioni uomo-natura dipendono o sono mediate da attività antropiche
- **DIREZIONE DEI RISULTATI:** può essere positiva o negativa e viene considerata sia dal punto di vista dell'uomo che della natura.



DINAMICHE



Le interazioni uomo-natura variano secondo delle **dinamiche spaziali, temporali e socio-economiche**.

I tre fattori principali che influenzano e modellano queste dinamiche sono:

- la **distribuzione** e il **comportamento degli esseri umani**
- l'**opportunità** di interagire con la natura
- l'**orientamento** verso il coinvolgimento con la natura.

SCALA UTILIZZATA

Nelle dinamiche spaziali utilizziamo la scala **locale, regionale, nazionale e globale**

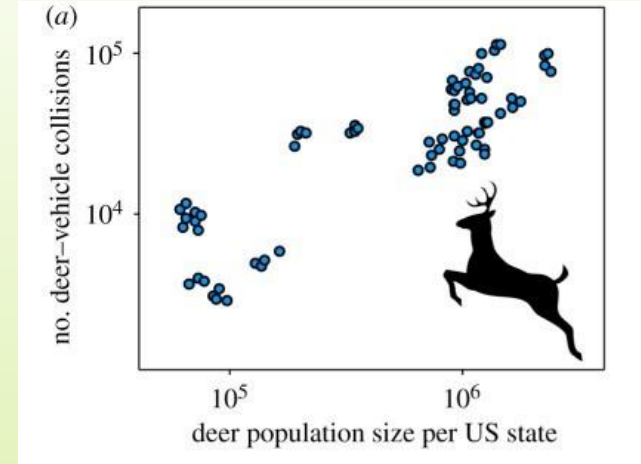
Nelle dinamiche temporali la scala che utilizziamo è **oraria, giornaliera, stagionale e annuale**

DINAMICHE



Dipende:

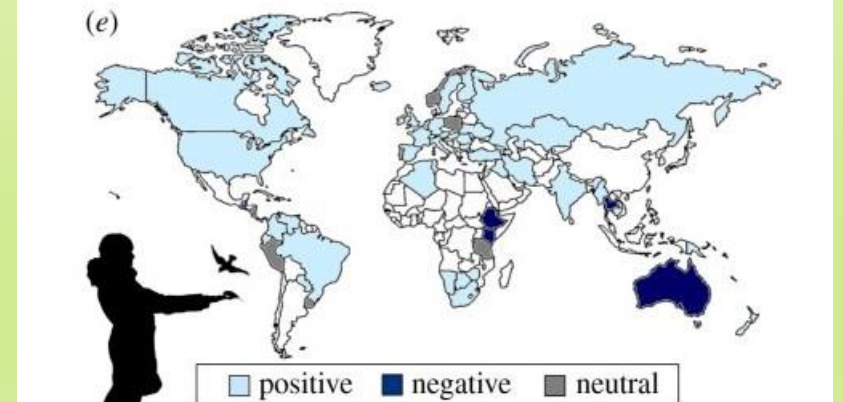
- dalla **disponibilità e facilità di accesso** agli ambienti naturali
- dall'**abbondanza della natura** all'interno di tali ambienti



Dipende dal **grado di urbanizzazione**

Dipende da **differenze culturali, religiose e socioeconomiche**

Tipi di interazioni uomo-natura nel mondo



IL RISCALDAMENTO GLOBALE è una delle principali cause della variazione delle dinamiche spaziali, poiché altera la distribuzione delle persone e della natura.

DINAMICHE

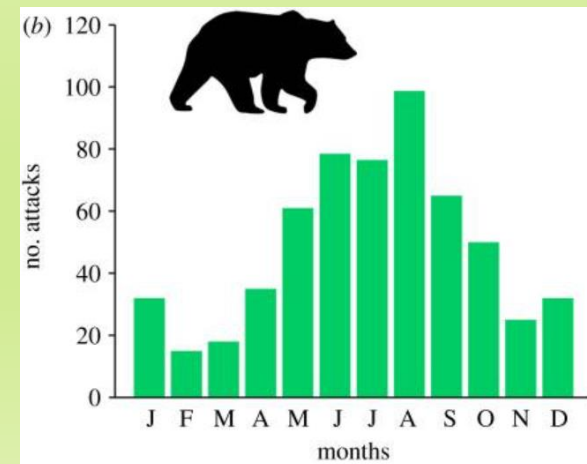
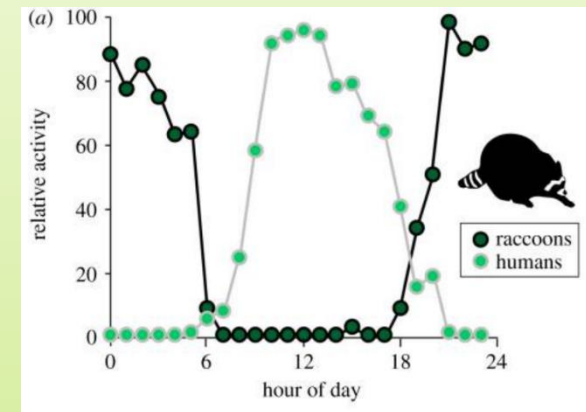


influenzano

Dipende da:

- **Variazione del comportamento diurno** tra giorni **feriali** e **festivi**
- **Differenze stagionali** nel tempo all'aperto
- **Cicli sonno-veglia**

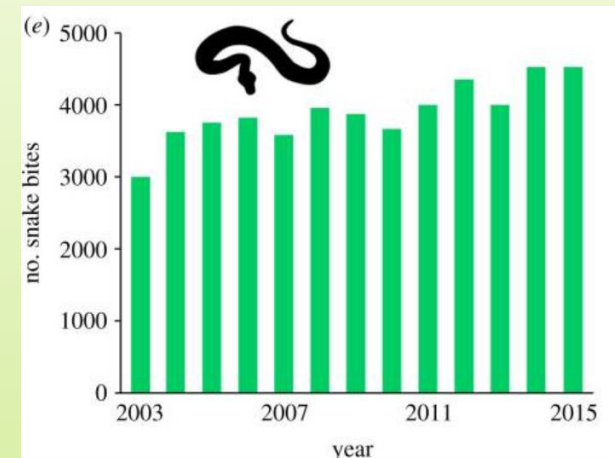
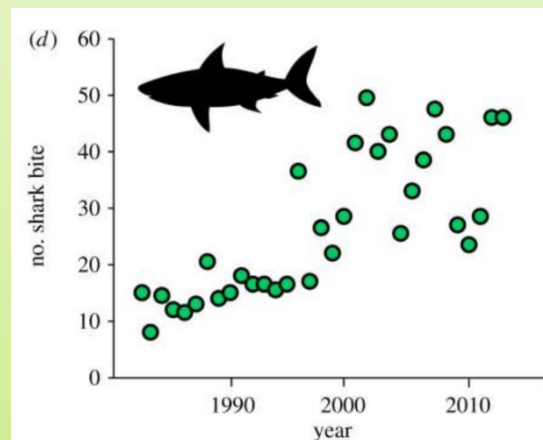
Dipende dalla diversa **motivazione** degli individui a **impegnarsi** nella natura in **base alla stagione**



DINAMICHE

In realtà, attualmente questi tipi di **interazioni negative**, come i morsi di serpente o gli attacchi da parte di grandi carnivori **sono in crescita**. I possibili **fattori scatenanti** includono:

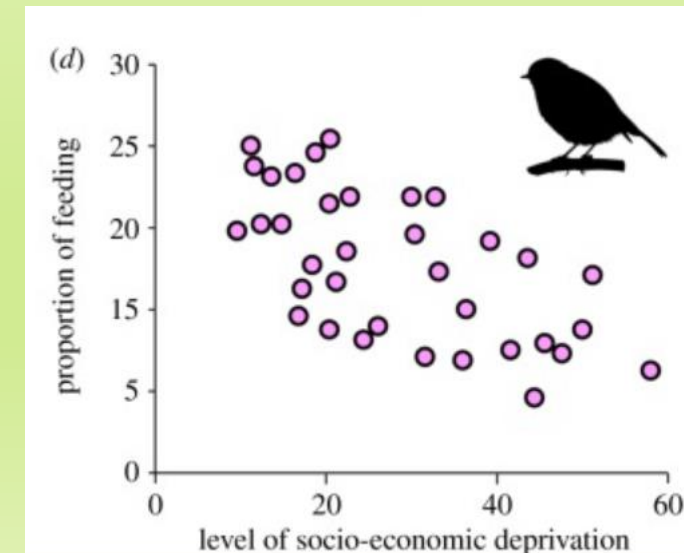
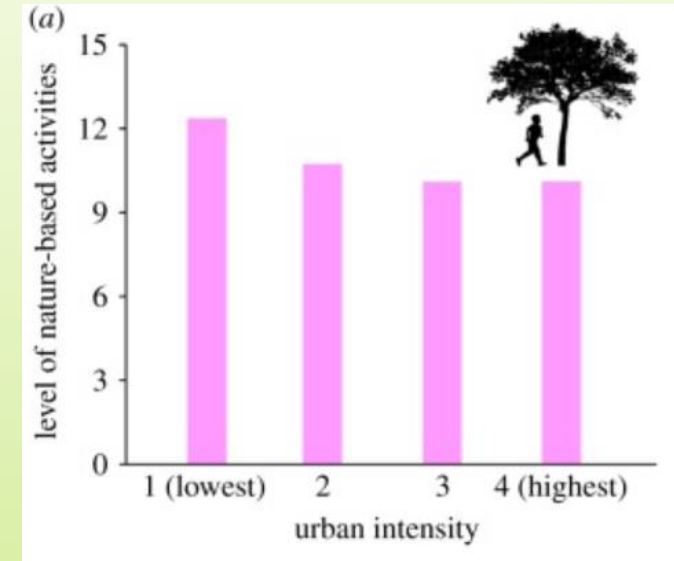
- l'aumento della popolazione umana
- l'incremento del numero di ecoturisti
- la riduzione dell'habitat naturale a causa dell'urbanizzazione
- l'aumento dell'ecoturismo in luoghi prima remoti e indisturbati
- il comportamento inappropriato dell'uomo nei loro confronti



Per contribuire a ridurre il numero di interazioni negative, vi è la necessità di **educare** non solo le **persone** che con loro condividono il paesaggio, ma anche le persone che vivono in città, a causa del crescente numero di coloro che praticano attività all'aperto in aree abitate da grandi carnivori e del crescente numero di grandi carnivori nelle aree suburbane.

DINAMICHE

La rapida **CRESCITA ECONOMICA**, unita ad **URBANIZZAZIONE** e **INDUSTRIALIZZAZIONE**, favorisce:



CONCLUSIONI

Tali interazioni sono sempre più scarse per via della sempre maggiore urbanizzazione. La sfida principale per la scienza e la politica è trovare modi che massimizzino i risultati positivi di queste interazioni riducendo al minimo le loro conseguenze negative, sia per gli esseri umani che per la natura.

Ciò richiede:

- una **comprensione molto migliore dei modelli**, dei **fattori trainanti** e delle **dinamiche**
- necessità di ampliare lo studio utilizzando l'approccio dell' «**ecologia personalizzata**», ovvero “l'indagine delle interazioni dirette tra le singole persone e la natura e le loro dimensioni ecologiche”
- dedicare maggiori sforzi di ricerca all'esplorazione di come i **tre tipi di dinamiche siano correlati e dipendenti l'uno dall'altro**
- determinare come le **interazioni variano in contesti geografici, culturali e socioeconomici molto più diversificati** rispetto a quelli fino ad oggi esplorati

BIBLIOGRAFIA

- Keniger LE, Gaston KJ, Irvine KN, Fuller RA. 2013. What are the benefits of interacting with nature? *Int. J. Environ. Res. Public Health* 10, 913–935. (10.3390/ijerph10030913)
- Miller JR. 2005. Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends Ecol. Evol.* 20, 430–434. (10.1016/j.tree.2005.05.013)
- Penteriani V, et al. 2016. Human behaviour can trigger large carnivore attacks in developed countries. *Sci. Rep.* 6, 20552 (10.1038/srep20552)
- Gaston KJ, Soga M, Duffy JP, Garrett JK, Gaston S, Cox DTC. 2018. Personalised ecology. *Trends Ecol. Evol.* **33**, 916–925. (10.1016/j.tree.2018.09.012)

RIASSUNTO ESTESO

Le interazioni uomo-natura sono importanti per il loro impatto sulla salute e benessere umano e sui benefici e pericoli per la fauna selvatica. L'obiettivo dell'articolo è definire le interazioni, comprendere come variano nelle loro dinamiche e identificare nuove sfide di ricerca. L'interesse verso queste interazioni è guidato da tre ragioni principali: perché possono fornire alle persone una serie di benefici per la salute, perché la società ha paura delle conseguenze negative di alcune di esse ed è stato dimostrato un progressivo declino delle interazioni positive. Una data interazione uomo-natura si verifica quando una persona è presente nello stesso spazio fisico della natura o percepisce direttamente uno stimolo sensoriale da essa. Le interazioni sono classificate secondo cinque dimensioni chiave: immediatezza, consapevolezza, intenzionalità, grado di mediazione umana e direzione del risultato. Spesso c'è una sostanziale differenza tra la direzione dei risultati per gli esseri umani e per la natura. Ciò può comportare sfide significative per gli enti di conservazione, che devono capire come massimizzare i risultati positivi per gli esseri umani e minimizzare quelli negativi per gli animali. Queste cinque dimensioni sono correlate in molti modi e determinare come tali combinazioni influenzino i risultati è una frontiera fondamentale della ricerca. Le interazioni uomo-natura variano secondo delle dinamiche spaziali, temporali e socio-economiche e i tre fattori principali che influenzano e modellano queste dinamiche sono la distribuzione e il comportamento degli esseri umani, l'opportunità di interagire con la natura e l'orientamento verso il coinvolgimento con la natura. Attualmente, interazioni negative, come i morsi di serpente o gli attacchi di grandi carnivori sono in crescita e, allo stesso tempo, diminuiscono le interazioni positive a causa dell'urbanizzazione, portando alla cosiddetta «estinzione dell'esperienza». In conclusione, la sfida principale per la scienza e la politica è trovare modi che massimizzino i risultati positivi di queste interazioni riducendo al minimo le loro conseguenze negative, sia per gli esseri umani che per la natura. Ciò include la necessità di ampliare lo studio utilizzando l'approccio dell' «ecologia personalizzata» e di determinare come le interazioni variano in contesti geografici, culturali e socioeconomici molto più diversificati rispetto a quelli fino ad oggi esplorati.