

IL FUTURO DELLA BIODIVERSITÀ È IL NOSTRO FUTURO

LA BOZZA DEL NUOVO ACCORDO GLOBALE PER LA BIODIVERSITÀ PUNTA A INVERTIRE UNA SITUAZIONE COMPROMESSA PER ANDARE CON DECISIONE NELLA DIREZIONE DEL RECUPERO DEGLI ECOSISTEMI NATURALI. SONO NECESSARIE AZIONI DECISE DA ATTUARE IN TEMPI STRETTI, COME INDICATO DALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA.



Dopo due anni di rimandi a causa della pandemia, a fine anno si svolgerà a Kunming (Cina) – sperando che presto siano sbloccate le rigide restrizioni ancora in vigore in nel Paese – la 15ª sessione della Conferenza delle parti della Convenzione Onu per la diversità biologica (Cbd), in breve Cop15. Il summit di Kunming dovrebbe varare il nuovo accordo Onu per fermare e invertire entro la fine del 2030 la dilagante distruzione degli ecosistemi e della fauna selvatica cruciali per la civiltà umana. Il nuovo accordo Onu (*Post-2020 Global biodiversity framework, Gbf*), sostituirà il Piano strategico mondiale per la biodiversità (*Global strategic plan for biodiversity*), approvato dalla Cop10 nel 2010 a Nagoya (Giappone) per il periodo 2011-2020. Il piano era composto da 20 traguardi, articolati in 56 indicatori, nel complesso noti come *Aichi biodiversity targets* (www.cbd.int/sp/targets/).

Lo stato della biodiversità oggi

Purtroppo secondo la quinta edizione del *Global biodiversity outlook* (Gbo-5) nessuno degli obiettivi di Aichi è stato pienamente raggiunto [1]. Gli esperti

imputano i fallimenti nel raggiungimento degli obiettivi a una generale mancanza di investimenti, risorse, conoscenze e responsabilità nei confronti della conservazione della biodiversità. Gli obiettivi nazionali adottati in ciascun paese partecipante non sono sempre stati in linea con i target di Aichi e la somma dei risultati raggiunti dalle singole nazioni non è stata sufficiente per raggiungere gli obiettivi globali. Il Gbo-5 ricorda che progressi soddisfacenti sono stati ottenuti solo per quattro di essi, tra cui quello che prevedeva di istituire, a scala globale, aree protette sul 17% del territorio e del 10% dei mari e delle coste del pianeta. Oggi, secondo un rapporto Onu del 2021, le aree protette si estendono su quasi 23 milioni di km² di ecosistemi terrestri e delle acque interne (16,6% del totale) e 28 milioni di km² di acque costiere e oceaniche (7,7% del totale), con un incremento di oltre 21 milioni di km² (42% dell'attuale copertura) rispetto al 2010.

Tra i tanti obiettivi che non sono stati raggiunti è incluso anche quello di dimezzare la perdita di habitat naturali più ricchi di biodiversità, come le aree umide e le foreste. Nonostante i tassi di deforestazione globale netta siano

diminuiti nel corso del decennio passato rispetto ai livelli precedenti al 2010, la distruzione e la frammentazione delle foreste globali, specialmente nella regione tropicale, rimangono elevate.

Le aree naturali e le zone umide hanno continuato a svanire e gli ecosistemi di acqua dolce rimangono gravemente minacciati. Circa 260.000 tonnellate di particelle di plastica sono state riversate e accumulate negli oceani, causando gravi impatti su specie ed ecosistemi e implicazioni “non conosciute” nel medio e lungo periodo.

L'inquinamento elettronico è segnalato come un problema di crescente preoccupazione, alimentato da alti tassi di consumo di prodotti elettronici. Più del 60% delle barriere coralline del mondo sono sottoposte a grave minaccia a causa dei prelievi eccessivi, del ricorso a pratiche ittiche distruttive e dell'acidificazione delle acque.

Gli ecosistemi che forniscono acqua pulita, medicine e sostentamento non hanno beneficiato di un'adeguata forma di protezione. Un gran numero di specie rimane minacciato di estinzione a causa delle attività umane.

Le nazioni non sono riuscite a eliminare i sussidi governativi, valutati in circa 500 miliardi di dollari per l'agricoltura

convenzionale, i combustibili fossili e la pesca non sostenibile, che portano a gravi minacce alla natura. Il Gbo-5 punta il dito contro la spesa di denaro pubblico per investimenti in progetti e programmi che danneggiano la biodiversità, che è di gran lunga maggiore di quella destinata a progetti che viceversa sono indirizzati alla tutela della biodiversità.

Un rapporto di valutazione dell'*Intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services* (Ipbes) [2], la massima autorità scientifica al mondo su natura e biodiversità, ha concluso che circa un milione di specie, su 8,7 milioni di specie eucariotiche¹, sono minacciate di estinzione². Delle specie animali e vegetali a rischio di estinzione, il 50% potrebbe estinguersi entro la fine del secolo in corso. Il rapporto Ipbes ha stimato che negli ultimi cento anni l'abbondanza media di specie autoctone, nella maggior parte degli habitat terrestri, è diminuita di almeno il 20%. Più del 40% delle specie di anfibi, quasi il 33% dei coralli re-effingenti e più di un terzo di tutti i mammiferi marini sono minacciati.

Il quadro è meno chiaro per le specie di insetti, ma le prove finora disponibili ci dicono che il 10% è minacciata di estinzione. Dal 1970 a oggi c'è stato un calo medio del 70% dell'abbondanza delle popolazioni di mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci. Il rapporto Ipbes aggiunge che il declino delle popolazioni delle specie monitorate è particolarmente pronunciato nelle regioni tropicali (-94%) e nei sistemi di acqua dolce (-84%). Negli ultimi 30 anni la superficie forestale mondiale è diminuita di 420 milioni di ettari di foreste (per confronto si ricorda che la superficie italiana è pari a 30 milioni di ettari). Di questi ettari, almeno 80 milioni sono rappresentate da foreste primarie, naturali e finora indisturbate dall'uomo. L'espansione agricola è il principale motore della distruzione delle foreste. L'agricoltura commerciale su larga scala (principalmente allevamento di bestiame e coltivazione di semi di soia e palma da olio) ha causato il 40% della deforestazione tropicale, mentre l'agricoltura di sussistenza locale un ulteriore 33%.

Dal XVI secolo a oggi almeno 680 specie di vertebrati si sono estinte. Oltre il 9% di tutte le razze di mammiferi allevati per il cibo e per i lavori agricoli si sono estinte. Attualmente almeno 1.000 razze di animali allevati sono minacciate di estinzione. L'Unione internazionale per la conservazione della natura (Iucn) ha

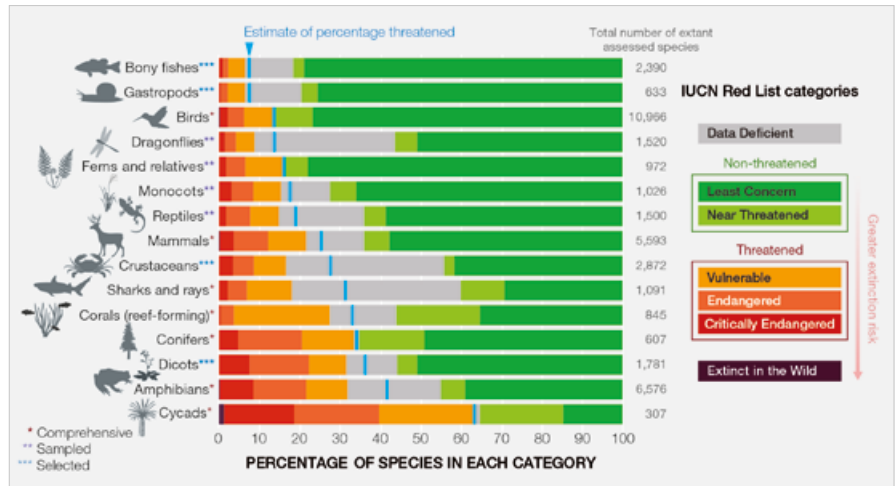


FIG. 1 SPECIE IN PERICOLO
Stima delle specie minacciate di estinzione.

Fonte: Ipbes, 2019, *The global assessment report on biodiversity and ecosystem services*, figura SPM 3a.

identificato almeno 515 specie animali che sono sull'orlo dell'estinzione, potendo contare meno di mille esemplari rimasti. L'Ipbes sostiene che i fattori trainanti sono legati alle attività umane e comprendono: distruzione e frammentazione di habitat terrestri e marini; prelievo eccessivo di risorse biologiche (con la pesca soprattutto); inquinamento ambientale; cambiamenti climatici; diffusione di specie aliene invasive.

L'Ipbes cita anche i principali fattori indiretti del declino della natura: l'aumento della popolazione e dei consumi pro capite di risorse naturali; l'innovazione tecnologica, che in alcuni casi ha ridotto ma in molti altri ha aumentato gli effetti negativi sulla natura; i deficit di *governance* e di responsabilità della politica.

I rapporti Gbo-5 e Ipbes attestano che l'allarmante tendenza alla perdita di biodiversità sta mettendo in pericolo le economie, i mezzi di sussistenza, la sicurezza alimentare e la qualità della vita delle persone in tutto il mondo, specialmente le donne e le comunità più vulnerabili, come le popolazioni indigene. Secondo il *World economic forum* (Wef) [3], oltre la metà del prodotto interno lordo mondiale è a rischio a causa della perdita dell'erosione della natura e della biodiversità e ogni ulteriore occupazione e sottrazione degli ecosistemi naturali aumenta il rischio di futuri shock socioeconomici. Ciò è facilmente comprensibile se pensiamo che la biodiversità e i benefici che la natura garantisce alle persone sono alla base del nostro cibo, dell'acqua pulita e dell'energia e la biodiversità rappresenta il pre-requisito di ogni attività produttiva,

dall'agricoltura al turismo, dal commercio all'industria. Inoltre, la natura e la biodiversità sono al centro non solo della fornitura di beni materiali e tangibili, ma anche delle nostre culture, delle identità e delle attività ricreative [4].

Il Gbo-5 e il rapporto Ipbes ammoniscono che il mancato intervento per contrastare la perdita dei sistemi di supporto del pianeta ai bisogni umani potrebbe minare gli obiettivi dell'accordo di Parigi sulla crisi climatica e gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile (Sdg) dell'Agenda 2030 delle Nazioni unite.

Un'azione politica urgente

La prima bozza del Post-2020 Gbf dichiara che "è necessaria un'azione politica urgente a livello globale, regionale e nazionale per trasformare i modelli economici, sociali e finanziari in modo che le tendenze che hanno esacerbato la perdita di biodiversità si stabilizzino entro il 2030 e consentano il recupero degli ecosistemi naturali nei successivi 20 anni e di realizzare entro il 2050 la visione della convenzione 'Vivere in armonia con la natura'" [5].

Il Post-2020 Gbf, inoltre, presuppone che per arrestare e invertire l'annientamento biologico del pianeta sia necessario "un approccio 'whole-of-government' e 'whole-of-society' per apportare i cambiamenti necessari nei prossimi 10 anni come trampolino di lancio verso il raggiungimento della Vision 2050". Pertanto, i governi e le società devono determinare le priorità e allocare risorse, finanziarie e di altro tipo, internalizzare il valore della natura e riconoscere il costo dell'inazione. Alcuni osservatori ritengono che siano stati compiuti importanti passi in avanti e che nel Gbf siano state integrate azioni

trasformative capaci di dispiegare le soluzioni necessarie per raggiungere gli obiettivi di ridurre le minacce alla biodiversità e garantire che la biodiversità sia utilizzata in modo sostenibile e che siano soddisfatti i bisogni delle persone. Altri, viceversa, ritengono che il cambiamento trasformativo nella prima bozza del *Post-2020 framework* sia rimasto ancorato all'idea che per attuare questa trasformazione sia sufficiente aumentare il livello dell'ambizione dei *goal* per il 2050 e dei *target* per il 2030 e della conseguente attuazione a livello nazionale e che, dunque, il *Post-2020 Gbf* non abbia instillato il *transformative change* nei *goal* e nei *target*, almeno nella bozza attualmente in discussione. Questi analisti ritengono che per affrontare la perdita dell'integrità biologica del pianeta, nella sua complessità socio-ecologica, l'attenzione debba essere rivolta non solo, come pure fa il *Post-2020 Gbf*, ai fattori diretti del cambiamento (trasformazione dell'uso del territorio e del mare e la degradazione degli habitat, lo sfruttamento diretto, il cambiamento climatico, l'inquinamento, le specie invasive) e al loro controllo attraverso la definizione di *goal* e *target* appropriati, ma anche ai fattori indiretti della crisi della natura, quelli che strutturano le attività economiche e che generano i fattori diretti citati sopra: i fattori demografici e socioculturali e i fattori economici e tecnologici; il patrimonio culturale immateriale; le istituzioni formali e informali, come norme, valori, regole e sistemi di governance.

Il *Post-2020 Gbf* può rappresentare lo strumento di riferimento fondamentale per rimettere il mondo sulla buona strada per proteggere e ripristinare la biodiversità entro il 2030, guidando l'azione necessaria per il cambiamento trasformativo e fornendo un segnale per sapere se stiamo continuando sulla strada giusta. È evidente che questa trasformazione richiede una nuova visione del mondo che trascenda le divisioni politiche, economiche e culturali e che sia catalizzata da un'ampia gamma di fattori e condizioni abilitanti, inclusi i mezzi finanziari, le nuove tecnologie, le acquisizioni scientifiche e i saperi e le conoscenze delle popolazioni locali e dei popoli indigeni. La vasta gamma di fattori abilitanti (*enabling conditions*, nel testo del *Post-2020 Gbf*) [6,7,8] necessaria per perseguire questo cambiamento richiede anche una gamma altrettanto ampia di attori e regole per consentire e incoraggiare la condivisione di esperienze, il trasferimento di

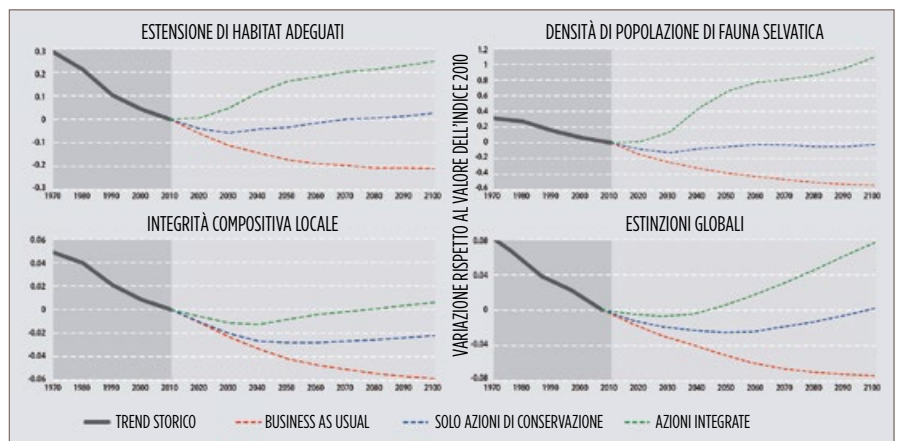


FIG. 2 TREND DELLA BIODIVERSITÀ

Trend storici e futuri in 4 indicatori sulla biodiversità. I modelli futuri sono basati sull'approccio "business as usual", su un pacchetto di misure decise di conservazione e ripristino ("Conservation action only") e su un pacchetto integrato che combina tali azioni di conservazione e ripristino con misure aggiuntive per affrontare le pressioni sulla trasformazione degli habitat per la produzione alimentare sia dal lato dell'offerta sia della domanda ("Integrated action").

Fonte: Cbd, 2020, *Global biodiversity outlook 5*, figura Z2.1.

tecnologia e i fondi sufficienti per l'attuazione.

La prima parte della Cop15 si è svolta in modalità virtuale ed è stata interlocutoria e preparatoria all'evento che si svolgerà in presenza, ma è stato importante per mantenere lo slancio e guadagnare l'attenzione politica, soprattutto attraverso un incontro di alto livello che ha visto la partecipazione di ministri e capi di Stato. Per l'Italia è intervenuto il ministro del Mite, Roberto Cingolani. Dagli interventi è emerso un grande ottimismo e una certa volontà politica. Molti interventi si sono concentrati sulle numerose iniziative di conservazione realizzate o da realizzare, all'interno dei confini nazionali o di Paesi in via di sviluppo.

Molti Paesi hanno insistito sulla necessità di conservare il 30% delle aree terrestri e il 30% di quelle marine entro il 2030 attraverso sistemi di aree protette efficaci, gestite equamente, ecologicamente rappresentative e ben connesse. È evidente come il "30 by 30" sia solo uno dei 21 target del *Post-2020 Gbf* e, benché essenziale, non possa da solo assicurare un sufficiente livello di ambizione dello stesso *Gbf*. Come hanno detto alcuni osservatori la conservazione del 30% del pianeta non avrà rilevanza se continuiamo a intaccare la natura sul restante 70%. D'altra parte, concentrarsi su semplici obiettivi di protezione non è sufficiente. L'obiettivo di Aichi sulle aree protette è uno dei pochi a essere stato raggiunto, ma questo risultato non ha affatto cambiato i nostri modelli di produzione, trasformazione e consumo che incidono sull'integrità della natura.

Inoltre, come alcuni Paesi hanno sottolineato, indipendentemente dal numero di aree protette designate, se le temperature medie aumentano a causa del fallimento delle politiche climatiche multilaterali e dell'insufficienza dei contributi determinati a livello nazionale (Ndc), il dramma delle estinzioni delle specie si intensificherà. La necessità di un approccio integrato, come ha ricordato anche un rapporto congiunto tra le due massime autorità scientifiche in materia di biodiversità e cambiamenti climatici, Ipbes e Ipcc [9], è evidenziata dal fatto che quasi nessun obiettivo può essere raggiunto concentrandosi solo sul mandato della Cbd. Diversi gruppi negoziali insistono sulla necessità di mantenere alta l'ambizione dell'accordo, che per molti significa aderire il più possibile alle indicazioni della comunità scientifica.

Rendere operativi gli impegni

L'adozione di un *Gbf* ambizioso, tuttavia, è solo una parte della battaglia. Senza un'attuazione efficace, il *Gbf* potrebbe seguire la strada degli obiettivi di Aichi. Per evitare che ciò avvenga è necessario intervenire sullo sviluppo delle capacità, il trasferimento tecnologico, il supporto tecnico, la cooperazione internazionale, il *mainstreaming* di genere, l'integrazione delle conoscenze tradizionali e locali, la consapevolezza e la partecipazione del pubblico, la trasparenza. Infine, c'è la questione della disponibilità di risorse finanziarie. Su questo fronte, la prima parte della Cop15 ha offerto segnali contrastanti. Il presidente cinese Xi Jinping ha annunciato l'istituzione



del *Kunming biodiversity fund*, circa 232 milioni di dollari. Il Giappone ha annunciato la seconda fase del *Japan biodiversity fund*, con ulteriori 17 milioni di dollari. Nel corso della Cop è stata confermata anche la donazione di 5 miliardi di dollari da parte di nove organizzazioni filantropiche. Altri impegni sono stati presi per investimenti nella conservazione della natura a livello nazionale. La Francia ha annunciato che il 30% dei finanziamenti per il clima sarà destinato alle cosiddette *nature-based solutions*, un'espressione che raggruppa tutti quegli interventi di protezione e ripristino della natura che contribuiscono anche alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. Allo stesso modo, il Regno Unito ha affermato che 3 miliardi di dollari del suo contributo per il clima saranno investiti in soluzioni basate sulla natura.

Alla Cop15 è stata trasmessa una lettera aperta firmata da 12 capi di grandi imprese private ai leader mondiali. Nella lettera figurano quattro impegni importanti: integrare il valore della natura nel processo decisionale e nella divulgazione; eliminare e reindirizzare tutti i sussidi dannosi; allineare tutti i flussi finanziari verso un mondo positivo per la natura; garantire che le impronte ecologiche della produzione e del consumo siano mantenute entro le soglie ecologiche. Se questo impegno si traducesse in azioni concrete, l'attuazione della maggior parte degli obiettivi e dei target del Gbf presenti ora nella bozza diventerebbe ben più realistico.

Altre buone notizie sono arrivate dal *Global environment facility*, dal Programma di sviluppo delle Nazioni unite (Undp) e dal Programma per l'ambiente delle Nazioni unite (Unep), che si sono impegnati a fornire un rapido supporto finanziario e tecnico ai Paesi in via di sviluppo per l'attuazione del Gbf, che è essenziale in quanto non c'è tempo da perdere a causa delle lunghe procedure burocratiche.

Il rapporto del 2020 "*Financing nature: closing the global biodiversity financing gap*" [10] stima che occorrono circa 700 miliardi di dollari all'anno per arrestare il declino della biodiversità. L'eliminazione di tutti i sussidi all'agricoltura, alla pesca e alla silvicoltura dannosi per la natura rappresenterebbe più di 500 miliardi di dollari. Sarebbero necessari ulteriori 200 miliardi di dollari. Purtroppo, al momento siamo molto lontani da questi numeri, fermi a circa 140 miliardi di dollari. Il rapporto sottolinea che è possibile raggiungere la cifra di 700 miliardi di dollari all'anno per la natura, tenendo conto che questa cifra rappresenta "meno dell'1% del Pil globale" e che i sussidi annuali ai combustibili fossili superano i 5 trilioni di dollari. Un altro osservatore ha ulteriormente riflettuto sulla stessa questione nel contesto della pandemia di Covid-19: se la comunità internazionale avesse colto l'urgenza della crisi della biodiversità e dispiegato fondi e investimenti nello stesso modo in cui ha risposto alla pandemia, il finanziamento sarebbe ancora un problema? Il Post-2020 Gbf sta guadagnando slancio e, per molti versi, il bicchiere può essere visto come mezzo pieno. Il target 2, "30 by 30" e altri obiettivi stanno guadagnando terreno; i governi stanno assumendo impegni, anche finanziari; il settore privato è sempre più favorevole

a investire nella conservazione della natura; e lo slancio politico – in tandem con quello sul clima – sta crescendo, così come richiede il senso di urgenza e in molti ambiti spesso evocato.

Lorenzo Ciccarese

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, Ispra

NOTE

¹ Gli eucarioti includono animali, piante, funghi e protisti. Gli organismi che appartengono a questi regni sono formati da cellule eucariotiche, che differiscono da quelle procariotiche per tre ragioni principali: il Dna è contenuto in uno scomparto chiamato nucleo, delimitato da una membrana; nel citoplasma sono presenti diversi organuli, sempre delimitati da membrane, che svolgono specifiche funzioni; la cellula eucariotica è molto più grande di quella procariotica.

² La valutazione del rischio di estinzione è basata su categorie e criteri della *red list* dell'*International union for conservation of nature* (Iucn). Le categorie di rischio sono 11, da "estinto", applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, fino alla categoria "minore preoccupazione", adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine. Nel mezzo abbiamo le specie minacciate di estinzione, a cui appartengono le tre categorie "in pericolo", "in pericolo critico" e "vulnerabili".

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- [1] Secretariat of the Convention on biological diversity, 2020, *Gbo-5 - Global Biodiversity Outlook*, 208 p., www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf.
- [2] Ipbcs, 2019, *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services*, S. Díaz et al. (eds.), Ipbcs secretariat, Bonn, Germany, 56 p., <https://doi.org/10.5281/zenodo.355357>.
- [3] Wef - World Economic Forum, 2020, *Nature risk rising: why the crisis engulfing nature matters for business and the economy*, New Nature Economy series, 34 p., www.weforum.org/reports/nature-risk-rising-why-the-crisis-engulfing-nature-matters-for-business-and-the-economy.
- [4] Dasgupta P., 2021, *The economics of biodiversity: the Dasgupta review*, HM Treasury, London, www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review
- [5] Cbd, 2021, First draft of the Post-2020 Global Biodiversity Framework, Note by the co-chairs, CBD/WG2020/3/3, 5 July 2021.
- [6] Díaz S. et al., 2019, "Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change", *Science*, 366: eaax3100.
- [7] Dorninger C. et al., 2020, "Leverage points for sustainable transformations: A review on interventions in food and energy systems", *Ecological Economics*, 171: 106570.
- [8] Eea, 2019, *Sustainability transitions: policy and practice*, Report No 09/2019.
- [9] Pörtner H.O. et al., 2021, *Scientific outcome of the Ipbcs-Ipcc co-sponsored workshop on biodiversity and climate change*, Ipbcs secretariat, Bonn, Germany, DOI:10.5281/zenodo.4659158.
- [10] Deutz A., et al., 2020, *Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap*, The Paulson Institute, The Nature Conservancy, The Cornell Atkinson Center for Sustainability, www.paulsoninstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/FINANCING-NATURE_Full-Report_Final-Version_091520.pdf.