

Glossario

A

Adozione interspecifica (*cross-fostering*) La prole di una specie rara viene allevata da individui di una specie più comune.

Alleli (*alleles*) Forme diverse di uno stesso gene (per esempio, i diversi alleli dei geni che codificano determinate proteine del sangue producono i vari gruppi sanguigni).

Ambientalismo (*environmentalism*) Un movimento diffuso caratterizzato da attivismo politico con lo scopo di proteggere l'ambiente naturale.

Analisi costi-benefici (*cost-benefit analysis*) Analisi completa che confronta i guadagni e i costi derivanti da un progetto o dall'uso di una risorsa.

Analisi di vitalità (persistenza) della popolazione (*population viability analysis* PVA) Analisi demografica che valuta e predice la probabilità di persistenza di una popolazione in un ambiente per un determinato periodo di tempo nel futuro; talvolta viene effettuata per valutare diversi scenari gestionali.

Arboreto (*arboretum*) Giardino botanico specializzato in specie arboree e altre piante legnose.

Area protetta (*protected area*) Area gestita principalmente per il mantenimento della biodiversità.

Area protetta marina (*marine protected area*) Area di oceano e/o di costa protetta per il ripristino e il mantenimento della biodiversità marina.

Aree conservate dalla comunità (*community conserved area*) Aree protette gestite e talvolta create da comunità locali.

B

Banca dei genomi (*genome resource bank*) Collezione di DNA puro, uova, sperma, embrioni e altri tessuti organici congelati che possono essere utilizzati nel corso di programmi di allevamento e di ricerca scientifica.

Banca dei semi (*seed bank*) Collezione di semi raccolti in

natura o da piante coltivate, utilizzati nei programmi di conservazione e di sviluppo agrari.

Banca Mondiale (*World Bank*) Banca internazionale costituita per supportare il miglioramento economico nei Paesi in via di sviluppo.

Beni privati (*private goods*) Vedi **Valore d'uso diretto**

Binomiale (*binomial*) Il nome scientifico costituito da due parti (il genere e la specie) che i tassonomi assegnano a ciascuna specie, come *Canis lupus* (lupo) o *Homo sapiens* (uomo).

Biodiversità (*biodiversity*) L'insieme di tutte le specie, le comunità biologiche e le loro interazioni a livello ecosistemico, compresa la variabilità genetica all'interno di ciascuna specie. Nota anche come «diversità biologica».

Biofilia (*biophilia*) Predisposizione dell'uomo ad associarsi emozionalmente alla diversità del mondo vivente.

Biologia della conservazione (*conservation biology*) La disciplina scientifica che combina diversi campi per effettuare la ricerca sulla biodiversità, identificarne le minacce e svolgere un ruolo attivo nella sua preservazione.

Biologia di popolazione (*population biology*) Studio quantitativo dell'ecologia e la genetica delle popolazioni.

Biomagnificazione (*biomagnification*) Processo mediante il quale la concentrazione di un inquinante nei tessuti biologici degli organismi aumenta man mano che «sale» nella catena trofica.

Bioprospecting Raccolta di materiale biologico per la ricerca di nuovi prodotti.

Biota Insieme delle specie vegetali e animali presenti in una regione.

Bushmeat Carne derivante da qualsiasi animale selvatico.

Bycatch Animali, tra cui mammiferi marini, tartarughe marine e pesci privi di valore commerciale, uccisi accidentalmente nel corso delle operazioni di pesca.

C

Cambiamento climatico globale (*global climate change*) Insieme delle caratteristiche climatiche che sono in procinto di

cambiare e/o che cambieranno nel futuro, in parte a causa delle attività antropiche.

Campionamento (*survey*) Rilevamento della presenza e della distribuzione di specie, tipi di habitat e di qualunque altro componente della biodiversità.

Capacità portante (*carrying capacity*) Massimo numero di individui o biomassa di organismi che un determinato ambiente/ecosistema è in grado di sostenere.

Carnivoro (*carnivore*) Una specie animale che si nutre di altri animali. Chiamato anche «predatore» o «consumatore secondario». Da distinguere dai consumatori primari (erbivori).

Cascata di estinzioni (*extinction cascade*) Una serie di estinzioni connesse; l'estinzione di una specie porta all'estinzione di una o più altre specie.

Cascata trofica (*trophic cascade*) Cambiamenti significativi nella vegetazione e nella biodiversità provocati dalla perdita o dall'introduzione di una specie *keystone*.

Catena alimentare o trofica (*food chain*) Specifiche relazioni nutrizionali tra specie di diversi livelli trofici (produttori, consumatori di vario grado, decompositori).

Censimento (*census*) Conteggio del numero totale di individui che formano la popolazione.

CITES *Vedi Convention on International Trade in Endangered Species.*

Citizen science conservation project Progetti di conservazione che includono la partecipazione dei cittadini.

Co-gestione (*co-management*) La collaborazione tra comunità locali, agenzie governative e organizzazioni di conservazione nella gestione delle aree protette.

Colonizzazione assistita (*assisted colonization*) I biologi stabiliscono popolazioni di specie rare e a rischio in ambienti nuovi e idonei, ma al di fuori dell'attuale areale della specie stessa; può essere messa in pratica successivamente al degrado dell'habitat causato dai cambiamenti climatici all'interno dell'areale storico della specie.

Comunità biologica o biocenosi (*biological community*) Insieme di diverse specie che occupano contemporaneamente una certa area e interagiscono tra loro.

Concessione ai fini della conservazione (*conservation concession*) Un'organizzazione di conservazione paga il governo o un altro proprietario in cambio della concessione di uso esclusivo del territorio, ai fini di preservarne la naturalità ed evitare che venga ceduto alle industrie estrattive che, invece, lo danneggerebbero.

Conservation banking Sistema in cui un costruttore paga un proprietario perché preservi una specie o un tipo di habitat a rischio (o anche perché ripristini un tipo di habitat degradato) in modo tale da compensare i danni che egli stesso ha causato altrove a una specie o a un altro habitat.

Conservation development *Vedi Limited development*

Conservation easements I proprietari terrieri rinunciano

al diritto di alterare o costruire all'interno delle loro proprietà, spesso in cambio di benefici economici o facilitazioni fiscali.

Conservation leasing I proprietari terrieri privati destinano il loro terreno alla protezione della biodiversità in cambio di compenso in denaro.

Conservazione ex situ (*ex situ conservation*) Conservazione delle specie in condizioni artificiali quali zoo, acquari e giardini botanici.

Conservazione in situ (*in situ conservation*) Conservazione in natura di comunità e popolazioni di specie a rischio.

Consumatore primario (*primary consumer*) *Vedi Erbivoro*

Consumatore secondario (*secondary consumer*) *Vedi Carnivoro*

Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage *Vedi World Heritage Convention*

Convention on International Trade in Endangered Species (CITES) Trattato internazionale che elenca (in apposite liste note come Appendici) le specie il cui commercio internazionale deve essere proibito, regolato o monitorato.

Convenzione sulla Diversità Biologica (*Convention on Biological Diversity CBD*) Trattato che obbliga i Paesi a proteggere la biodiversità presente nei propri confini e che concede loro il diritto di ricevere benefici economici provenienti dall'uso di tale biodiversità.

Corridoio (*corridor*) Concetto specie-specifico che si riferisce alla presenza di caratteristiche di habitat idoneo a permettere il passaggio di una specie tra due aree di presenza permanente. A scala di paesaggio, il corridoio è inteso come una porzione di territorio che ha caratteristiche strutturali simili a quelle di due aree disgiunte e che permetterebbe la dispersione di specie. Anche noto come «corridoio di conservazione», «corridoio di habitat» o «corridoio di movimento».

Crescita economica (*economic growth*) Attività economica caratterizzata dall'aumento del consumo delle risorse e della produzione di beni e servizi.

Crisi del bushmeat (*bushmeat crisis*) Il rapido declino delle popolazioni di animali selvatici causato dalla caccia dell'uomo per procacciarsi cibo.

Criteri delle liste rosse (*Red List criteria*) Misure quantitative del grado di minaccia delle specie basate sulla probabilità di estinzione.

D

Debito di estinzione (*extinction debt*) L'inevitabile aumento delle probabilità di estinzione di molte specie nel futuro prossimo causato dalle attuali attività antropiche.

Decompositore (*decomposer*) Una specie che si ciba o cre-

sce su materiale vegetale o animale morto. Chiamato anche «detrivoro».

Definizione biologica di specie (*biological definition of species*) Definizione di specie maggiormente usata dai biologi. Gruppo di individui potenzialmente o realmente interfecundi ma riproduttivamente isolato da altri gruppi. Confronta con **Definizione morfologica di specie**.

Definizione morfologica di specie (*morphological definition of species*) Un gruppo di individui che è morfologicamente, fisiologicamente o biochimicamente distinto da altri gruppi. Confronta con **Definizione biologica di specie**.

Depressione da inbreeding (*inbreeding depression*) Sindrome negativa risultante dall'accoppiamento tra parenti stretti o da autofecondazione, che si esplica con l'accentuazione di molti caratteri fisiologici e comportamentali deleteri, come minore successo riproduttivo o produzione di prole debole.

Depressione da outbreeding (*outbreeding depression*) Riduzione della fitness che si verifica occasionalmente quando individui di diverse specie o di popolazioni molto diverse si accoppiano e producono prole.

Deriva genetica (*genetic drift*) Perdita di variabilità genetica e cambiamento delle frequenze alleliche che si verificano casualmente nelle piccole popolazioni.

Desertificazione (*desertification*) Processo mediante il quale gli ecosistemi vengono degradati e trasformati in ambienti aridi artificiali dalle attività antropiche.

Detritivoro (*detrivore*) Vedi **Decompositore**

Dibattito SLOSS (*SLOSS debate*) Dibattito sui vantaggi/svantaggi di una singola grande area di conservazione rispetto a tante piccole aree di conservazione (*single large or several small*).

Dimensione effettiva della popolazione (Ne) (*effective population size*) Il numero di individui che effettivamente si riproducono in una popolazione.

Disciplina normativa (*normative discipline*) Disciplina che richiede un impegno etico e non una neutralità di pensiero.

Diversità alfa (*alpha diversity*) Il numero di specie diverse presenti in una comunità o in un luogo specifico; ricchezza di specie.

Diversità beta (*beta diversity*) Tasso di cambiamento in composizione di specie lungo un gradiente/transetto geografico o ambientale.

Diversità gamma (*gamma diversity*) Numero di specie trovate in una regione con diversi ecosistemi, come una catena montuosa o un continente.

Diversità biologica Vedi **Biodiversità**.

Diversità degli ecosistemi (*ecosystem diversity*) La varietà di ecosistemi presenti in un luogo o in un'area geografica.

Diversità di specie (*species diversity*) L'insieme di tutte le specie presenti in un determinato luogo/ecosistema.

Diversità gamma (*gamma diversity*) Numero di specie in un'ampia area geografica.

Diversità genetica (*genetic diversity*) Variabilità genetica all'interno di una specie.

E

Earth Summit Conferenza internazionale tenutasi nel 1992 a Rio de Janeiro (Brasile) durante la quale sono stati formulati nuovi accordi sull'ambiente. Noto anche come «Rio Summit».

Eco-colonialismo (*ecocolonialism*) Azioni dei governi e delle organizzazioni di conservazione per l'istituzione di nuove aree protette che, tuttavia, non tengono conto dei diritti e delle tradizioni delle comunità locali.

Ecologia del paesaggio (*landscape ecology*) Disciplina che analizza la disposizione dei tipi di habitat nello spazio e ne studia l'influenza sulla distribuzione delle specie e sui processi ecosistemici.

Ecologia del recupero o ripristino (*restoration ecology*) Studio scientifico delle popolazioni, delle comunità e degli ecosistemi ripristinati.

Ecologia della riconciliazione (*reconciliation ecology*) Sviluppo di spazi urbani in cui uomini e biodiversità possono coesistere.

Ecologia profonda (*deep ecology*) Filosofia che enfatizza l'importanza della protezione della biodiversità, la necessità di cambiamenti nello stile di vita personale e l'urgenza di un radicale cambiamento politico.

Ecologicamente estinto (*ecologically extinct*) Specie rappresentata da così pochi individui da non ricoprire più alcun ruolo ecologicamente significativo all'interno della comunità.

Economia ambientale (*environmental economics*) Disciplina che esamina gli impatti economici derivanti dalle decisioni e dalle politiche ambientali.

Economia ecologica (*ecological economics*) Disciplina che include il valore della biodiversità nelle analisi economiche.

Ecosistema (*ecosystem*) Sistema complesso costituito da una comunità biologica e dal rispettivo ambiente fisico e chimico, e definito dall'insieme delle relazioni tra tutte le componenti.

Ecosistema sano (*healthy ecosystem*) Ecosistema in cui i processi funzionano normalmente, anche in presenza di un'influenza antropica.

Ecosistema stabile (*stable ecosystem*) Ecosistema capace di rimanere più o meno nello stesso stato nonostante l'intervento dell'uomo o eventi casuali.

Ecoturismo Turismo che si origina dall'interesse delle persone per l'osservazione di comunità biologiche e specie inusuali o specialmente carismatiche tipiche di un dato Paese o di una data regione (specialmente in aree in via di sviluppo).

Effetto Allee (*Allee effect*) Tendenza di una popolazione a contrarsi fino a estinguersi in conseguenza di una bassa densità (o numero) che non consente agli individui di interagire tra loro in attività fondamentali per la persistenza della popolazione stessa.

Effetto fondatore (*founder effect*) Riduzione della variabilità genetica che si verifica quando si crea (viene «fondata») una nuova popolazione a partire da un piccolo numero di individui.

Effetto margine (*edge effect*) L'insieme delle condizioni ambientali e biologiche alterate che si verificano presso i margini dei frammenti di habitat.

Effetto serra (*greenhouse effect*) Riscaldamento naturale della Terra causato dal diossido di carbonio e altri «gas serra» presenti nell'atmosfera che permettono alla radiazione del sole di penetrare e riscaldare la terra, ma che impediscono al calore così generato di disperdersi. Il calore è quindi intrappolato in prossimità della superficie terrestre, aumentando la temperatura del pianeta.

Endangered Species Act (ESA) Importante legge americana nata per proteggere le specie a rischio e gli ecosistemi in cui vivono.

Endemico (*endemic*) Presente solo in una data area di distribuzione; il concetto è applicato sia a piccola sia a grande scala (specie ad areale ristretto o specie tipiche di un'area biogeografica).

Erbivoro (*herbivore*) Specie che si nutre di piante o altri organismi foto sintetizzanti. Chiamato anche «consumatore primario».

Esistente (*extant*) In vita; non estinto.

Esternalità (*externalities*) Costi o benefici nascosti di una data attività economica che si ripercuotono su persone o società non direttamente coinvolte nell'attività stessa.

Estinto (*extinct*) Non esiste più alcun individuo di una specie.

Estinto globalmente (*globally extinct*) Specie di cui non esiste più alcun individuo in nessun luogo.

Estinto in natura (*extinct in the wild*) Specie che non è più presente in natura ma che persiste con alcuni individui negli zoo, giardini botanici o altre condizioni artificiali.

Estinto localmente (*locally extinct*) Specie che non esiste più in un luogo dove era solitamente presente, ma che ancora esiste altrove.

Estirpato (*extirpated*) Estinzione locale di una popolazione, anche se la specie è ancora presente altrove.

Eterozigote (*heterozygous*) Individuo che ha due forme alleliche diverse dello stesso gene. Confronta con **Omozigote**.

Etica ambientale (*environmental ethics*) Ramo della filosofia che esplicita il valore intrinseco del mondo naturale e la responsabilità dell'uomo per la protezione dell'ambiente.

Eutrofizzazione (*eutrophication*) Processo di degrado degli ambienti acquatici causato da un'eccessiva concentrazione di azoto e fosforo che provoca massicce fioriture algali e una forte riduzione della concentrazione di ossigeno nel corpo d'acqua.

Eutrofizzazione culturale (*cultural eutrophication*) Massiccia fioritura algale (e conseguenti effetti) nei corpi d'acqua provocata da un'eccessivo riversamento di nutrienti minerali derivanti dalle attività umane.

F

Fallimento del mercato (*market failure*) Avviene quando le risorse sono male allocate, permettendo solo a pochi individui o economie di trarre beneficio dall'uso di una risorsa comune (acqua, atmosfera, foresta) a spese di altri individui, economie o dell'intera società.

Fenotipo (*phenotype*) Insieme delle caratteristiche morfologiche, fisiologiche, anatomiche e biochimiche di un individuo derivanti dall'espressione del suo genotipo in un particolare ambiente. Confronta con **Genotipo**.

Fitness La capacità di un individuo di crescere, sopravvivere e riprodursi.

Fondo nazionale per l'ambiente (*national environmental fund*, NEF) Fondo fiduciario o fondazione che devolve il proprio guadagno annuale al supporto di attività di conservazione.

Frammentazione dell'habitat (*habitat fragmentation*) Processo mediante il quale l'habitat naturale di una specie viene ridotto in termini di superficie e suddiviso in due o più parti più piccole (è un concetto specie-specifico!). A scala di paesaggio, il concetto di frammentazione viene applicato anche alla riduzione nella quantità e nella continuità di un tipo di vegetazione.

G

Gap analysis Confronto tra distribuzione di specie e comunità biologiche a rischio e aree protette esistenti e proposte per individuare eventuali «lacune» nella copertura di protezione.

Gap species Specie che non è protetta in alcuna parte del suo areale.

Gas serra (*greenhouse gases*) Gas presenti nell'atmosfera, principalmente diossido di carbonio, che fanno passare la luce del sole, ma che intrappolano il calore in prossimità della superficie terrestre.

Gene Unità (sequenza di DNA) di un cromosoma che codifica per una specifica proteina.

Gene polimorfo (*polymorphic gene*) In una popolazione, gene che ha più di una forma o allele.

Genotipo (*genotype*) Particolare combinazione di alleli che caratterizza ogni individuo. Confronta con **Fenotipo**.

Gestione adattativa (*adaptive management*) Mettere in atto un piano di gestione e monitorarne l'andamento per poi

utilizzare i risultati ottenuti per adeguare e modificare il piano di gestione stesso in corso d'opera.

Gestione bioregionale (*bioregional management*) Sistema gestionale che si concentra su un singolo grande ecosistema o su una serie di ecosistemi connessi, specialmente quando questi si estendono su diversi confini politici.

Gestione degli ecosistemi (*ecosystem management*) Gestione su larga scala che spesso coinvolge più portatori di interesse e il cui scopo primario è la preservazione delle componenti e dei processi che caratterizzano un ecosistema.

Giustizia ambientale (*environmental justice*) Movimento che mira a incoraggiare e assistere le persone povere e politicamente deboli nella protezione del loro ambiente; nel corso di tale processo vengono migliorati sia il loro benessere sia la protezione della biodiversità.

Global Environmental Facility (GEF) Programma internazionale che finanzia attività di conservazione nei Paesi in via di sviluppo.

Globalizzazione (*globalization*) La progressiva integrazione dei mercati e delle economie internazionali in un unico sistema economico mondiale.

Gilda (*guild*) Gruppo di specie appartenenti allo stesso livello trofico che usano approssimativamente le stesse risorse ambientali.

H

Habitat multi-uso (*multi-use habitat*) Area gestita per fornire diversi beni e servizi.

Hotspot Area che ospita una particolare densità di specie, molte delle quali endemiche, ma che è fortemente minacciata dagli impatti delle attività antropiche.

I

Ibrido (*hybrid*) Progenie prodotta da individui di due specie diverse.

Inbreeding Autofecondazione o accoppiamento tra parenti stretti, che porta facilmente a condizioni spesso deleterie di omozigosi, con riduzione della fitness evolutiva. Confronta con **Outbreeding**.

Incubazione artificiale (*artificial incubation*) Strategia di conservazione in cui gli esseri umani si occupano delle uova o dei piccoli appena nati.

Indicatori di biodiversità (*biodiversity indicators*) Specie o gruppi di specie che forniscono una indicazione della quantità o qualità di biodiversità presente in una data area quando non sono disponibili dati sull'intera comunità. Noti anche come «specie surrogato».

Inseminazione artificiale (*artificial insemination*) Pratica secondo la quale viene introdotto dall'uomo lo sperma di un animale maschio nell'apparato riproduttivo di un animale femmina; viene utilizzata per aumentare la probabilità di successo riproduttivo di animali in cattività, soprattutto per le specie a rischio.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Gruppo di scienziati formato dalle Nazioni Unite per studiare gli impatti e le implicazioni dell'attività antropica sul clima e gli ecosistemi.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Vedi **IUCN**.

Ipotesi Gaia (*Gaia hypothesis*) L'ipotesi che le componenti biologiche, fisiche e chimiche della Terra interagiscano per auto-regolare l'atmosfera e il clima, come se il pianeta fosse esso stesso un super-organismo, chiamato Gaia.

IUCN Acronimo di *International Union for Conservation of Nature*, la più importante organizzazione internazionale di conservazione.

L

Land trust Organizzazione di conservazione locale che gestisce e protegge il territorio.

Limited development Compromesso tra un proprietario terriero, un costruttore e un'organizzazione di conservazione che combina lo sviluppo infrastrutturale di una porzione del terreno con la protezione della parte restante.

Liste rosse (*Red Lists*) Liste di specie minacciate stilate dalla IUCN.

Livelli trofici (*trophic levels*) Livelli di una comunità biologica che rappresentano i modi in cui l'energia viene catturata e veicolata nell'ecosistema dalle varie specie. Vedi **Produttore primario**; **Erbivoro**; **Predatore**; **Decompositore**.

M

Massima resa sostenibile (*maximum sustainable yield*) Massima quantità di una risorsa che può essere prelevata in natura nell'unità di tempo e che viene rimpiazzata dalla naturale crescita della popolazione; limite massimo di prelievo che non arreca danni alla popolazione stessa.

Metapopolazione (*metapopulation*) Mosaico mobile di popolazioni di una stessa specie connesse da un certo grado di migrazione; una «popolazione di popolazioni».

Metodo del costo di rimpiazzo (*replacement cost approach*) Quanto dovrebbero pagare le persone per comprare un'equivalente quantità di prodotto dal mercato nazionale se la fonte locale della risorsa non fosse più disponibile.

Minacciato (*threatened*) Specie che ricade nelle categorie di «minacciato», «gravemente minacciato» o «vulnerabile» del sistema dell'IUCN. Nell'*U.S. Endangered Species Act*, il termine si riferisce a specie a rischio di estinzione, ma che hanno comunque un rischio minore rispetto alle specie classificate come minacciate dall'IUCN.

Minima area dinamica (*minimum dynamic area, MDA*) Estensione minima di habitat necessaria a una popolazione per avere elevate probabilità di sopravvivenza nel futuro; area necessaria per mantenere la popolazione minima vitale.

Mitigazione (*mitigation*) Creazione di una nuova popolazione o di nuovo habitat per compensare il danneggiamento o la distruzione di habitat avvenuto altrove.

Mitigazione compensatoria (*compensatory mitigation*) La creazione di un nuovo sito o il ripristino di un sito per compensare il danno o il degrado di un'area avvenuto altrove.

Modello della biogeografia delle isole (*island biogeography model*) Formula che esprime il rapporto tra dimensione dell'isola e numero di specie presenti sull'isola stessa; il modello può essere utilizzato per prevedere l'impatto della distruzione dell'habitat sulla probabilità di estinzione delle specie, considerando l'habitat rimanente come un'«isola» in un «mare» di habitat inospitale.

Morfospecie (*morphospecies*) Individui apparentemente appartenenti a una specie diversa a cui ancora non è stato assegnato un nome scientifico.

Mutazioni (*mutations*) Cambiamenti a livello genico e cromosomico che talvolta si manifestano in nuove forme alleliche e in variabilità genetica.

O

Omozigote (*homozygous*) Individuo che possiede due alleli identici di un dato gene. Confronta con **Eterozigote**.

Onnivoro (*omnivore*) Specie che si nutre sia di piante sia di animali.

Organismo geneticamente modificato OGM (*genetically modified organism* GMO) Organismo il cui codice genetico è stato alterato dagli scienziati con l'utilizzo della tecnologia del DNA ricombinante (introduzione di geni estranei alla specie).

Organizzazione non governativa ONG (*nongovernmental organization* NGO) Organizzazione privata che agisce per fornire dei benefici alla società generale; molte organizzazioni di conservazione sono ONG.

Outbreeding Riproduzione tra individui appartenenti a popolazioni diverse della stessa specie. In generale, l'outbreeding porta all'eterosi, un livello di variabilità genetica che migliora la fitness evolutiva dell'individuo. Confronta con **Inbreeding**.

P

Pagamento per i servizi ecosistemici (*payment for ecosystem services*, PES) Pagamento diretto ai singoli proprietari terrieri e alle comunità locali che proteggono le specie o importanti caratteristiche di un ecosistema.

Piani di conservazione dell'habitat (*habitat conservation plans*, HCPs) Piani regionali che consentono lo sviluppo infrastrutturale in determinate aree mentre proteggono la biodiversità in altre.

Piano di gestione (*management plan*) Documento in cui vengono analizzate e decise le strategie e i metodi per la gestione di una risorsa.

Pirateria biologica (*biopiracy*) Raccolta e utilizzo di materiale biologico a fini commerciali, scientifici o personali senza i permessi necessari.

Pool genico (*gene pool*) Lo spettro completo di geni e alleli di una popolazione.

Popolazione (*population*) Gruppo di individui della stessa specie che vivono contemporaneamente in una data area, sono interfecondi e interagiscono. Confronta con **Metapopolazione**.

Popolazione minima vitale (*minimum viable population* MVP) Numero minimo di individui necessario per assicurare alla popolazione un'elevata probabilità di sopravvivenza per un determinato lasso di tempo. La più piccola popolazione per la quale si può prevedere una probabilità molto alta di persistere nel futuro.

Popolazione centrale (o **sorgente**) (*source population*) Popolazione stabile da cui gli individui possono disperdersi.

Popolazione satellite (o **pozzo**) (*sink population*) Popolazione con un'alta probabilità di estinzione in assenza di immigrazione di individui provenienti da una popolazione centrale (o sorgente).

Preda (*prey*) Animale che viene ucciso da altre specie che se ne cibano.

Predatore (*predator*) Vedi **Carnivoro**

Principio di precauzione (*precautionary principle*) Principio secondo il quale in alcuni casi potrebbe essere meglio non agire per evitare di causare danni accidentali imprevedibili.

Produttore primario (*primary producer*) Organismi quali le piante verdi e le alghe, che ottengono l'energia direttamente dal Sole attraverso il processo di fotosintesi. Noti anche come «organismi autotrofi».

Progetti integrati di conservazione e sviluppo (*integrated conservation and development projects* ICDPs) Progetti di conservazione che si occupano anche dei bisogni economici e del benessere delle persone locali.

Programma di introduzione (*introduction program*) Rilascio di individui appartenenti a una specie a rischio in aree al di fuori dell'areale storico per creare una nuova popolazione.

Programma di reintroduzione (*reintroduction program*) Rilascio di individui allevati in cattività o prelevati in natura presso un sito all'interno dell'areale storico della specie, ma dove essa non è attualmente presente.

Programma di ripopolamento (*restocking program*) Rilascio di individui in una popolazione esistente per aumentarne la dimensione e introdurre variabilità genetica.

R

Ramsar Convention on Wetlands Trattato che promuove la protezione di zone umide di importanza internazionale.

Recupero (ripristino) ecologico (*ecological restoration*) Alterazione di un sito per ristabilirvi un ecosistema presente in passato. Recupero della funzionalità di processi ecologici degradati.

Red Data Books Insieme di elenchi (liste rosse) di specie minacciate compilati dalla IUCN o da altre organizzazioni di conservazione.

Relazione mutualistica (*mutualistic relationship*) Entrambe le specie coinvolte in una relazione traggono beneficio dalla relazione stessa.

Relazione simbiotica (*symbiotic relationship*) Relazione mutualistica tra due specie che non sono in grado di sopravvivere l'una senza l'altra.

Resilienza (*resilience*) Capacità di un ecosistema di ritornare al suo stato originale in seguito a un disturbo (o perturbazione).

Resistenza (*resistance*) Capacità di un ecosistema di rimanere nel suo stato originale anche in presenza di disturbo (o perturbazione).

Rete alimentare, trofica (*food web*) Rete di relazioni nutrizionali tra specie (insieme delle catene alimentari, variamente intrecciate); parte dai produttori, passa per i consumatori e si chiude con i decompositori, ricollegandosi ai produttori.

Ricchezza di specie (*species richness*) Numero di specie presenti in una comunità.

Ricerca ecologica sul lungo termine (*Long-Term Ecological Research, LTER*) Programma del governo americano nato per studiare i graduali cambiamenti degli ecosistemi nei tempi lunghi.

Ricombinazione (*recombination*) Scambio di geni tra le due copie di un cromosoma durante la meiosi (produzione di uova e sperma, che contengono solo una copia di ciascun cromosoma). È un'importante fonte di variabilità genetica.

Riduzione delle emissioni causate dalla deforestazione e dal degrado delle foreste (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD*) Programma che utilizza incentivi finanziari per ridurre le emissioni di gas serra derivanti dalla deforestazione.

Rilascio a basso impatto (*soft release*) Gli individui vengono assistiti nel corso o dopo il rilascio in natura per aumentare la probabilità di successo del programma di introduzione, reintroduzione o ripopolamento. Confronta con **Rilascio violento**.

Rilascio violento (*hard release*) Gli individui provenienti da una fonte esterna vengono rilasciati in una nuova area senza assistenza. Confronta con **Rilascio a basso impatto**.

Rio Summit Vedi **Earth Summit**

Ripristino adattativo (*adaptive restoration*) Utilizzo dei dati derivanti dal monitoraggio per modificare i piani di gestione nel corso di un progetto di ripristino ambientale.

Riscaldamento globale (*global warming*) Aumento delle temperature causato dalla maggiore concentrazione atmosferica di diossido di carbonio e altri gas serra prodotti dalle attività umane.

Riserva estrattiva (*extractive reserve*) Area protetta in cui è permessa l'estrazione sostenibile di alcuni prodotti naturali.

Riserva della biosfera (*biosphere reserve*) Tipo di area protetta istituita nell'ambito di un programma dell'UNESCO iniziato per dimostrare la possibile coesistenza della conservazione della biodiversità e dello sviluppo sostenibile a beneficio delle comunità locali.

Risorse di proprietà comune (*open-access resources*) Risorse naturali che appartengono all'intera comunità/società e non ai singoli individui.

Risorsa keystone Qualsiasi risorsa fondamentale alla sopravvivenza di molte specie in un ecosistema; per esempio una fonte di acqua.

Risorsa limitante (*limiting resource*) Risorsa necessaria all'esistenza di una specie, la cui presenza o assenza limita le dimensioni della popolazione. Nel deserto, per esempio, l'acqua è una risorsa limitante.

Risorse naturali (*natural resources*) Beni e prodotti presenti in natura che vengono utilizzati e ritenuti di valore dagli esseri umani.

S

Scambio debito-natura (*debt-for-nature swap*) Accordo secondo cui un Paese in via di sviluppo si impegna a finanziare le attività di conservazione in cambio della cancellazione di parte del suo debito da parte di una organizzazione di conservazione.

Servizi ecosistemici (*ecosystem services*) L'insieme dei benefici che gli ecosistemi offrono alle persone, come per esempio il controllo delle piene, l'acqua pulita e la riduzione dell'inquinamento.

Sesto episodio di estinzione (*sixth extinction episode*) Episodio di estinzione di massa attualmente in atto, legato in particolare all'espansione della popolazione umana.

Shifting cultivation Metodo agrario in cui gli alberi vengono abbattuti e bruciati per far spazio a coltivazioni che vengono mantenute per qualche anno, fino a quando si riduce la fertilità del suolo, che porta all'abbandono del sito. In italiano, noto come «metodo delle coltivazioni transitorie» e agricoltura «taglia-e-brucia» (*slash-and-burn*).

Sistema informativo geografico (*geographic information system GIS*) Sistema di organizzazione e analisi di dati geografici computerizzato.

Sito di riferimento (*reference site*) Sito di controllo che rappresenta l'obiettivo di recupero di un habitat degradato in termini di composizione di specie, struttura della comunità e processi ecosistemici.

Sito rappresentativo (*representative site*) Area protetta che include le specie e le proprietà ecosistemiche caratteristiche di un'area più ampia.

Smog fotochimico (*photochemical smog*) Inquinamento visibile dell'aria derivato dalla trasformazione di alcuni prodotti chimici rilasciati dalle attività umane.

Sovrasfruttamento (*overexploitation*) Prelievo intensivo e non sostenibile di una risorsa o di una specie che porta al suo declino o alla sua scomparsa.

Specie bandiera (*flagship species*) Specie che cattura l'attenzione del pubblico generale, aiuta negli sforzi di conservazione, come l'istituzione di una nuova area protetta, e può essere cruciale per l'industria dell'ecoturismo.

Specie endemica (*endemic species*) Specie presente solo in un determinato posto del mondo e non altrove (per esempio, molte specie di lemuri si trovano solo in Madagascar).

Specie esotica (*exotic species*) Specie presente al di fuori del suo areale naturale a causa di una qualsiasi attività antropica.

Specie focale (*focal species*) Specie che rappresenta una ragione sufficientemente valida per l'istituzione di un'area protetta.

Specie (chiave) keystone Specie che ha un'influenza fondamentale (relativa al numero di individui o alla biomassa) sull'organizzazione della comunità biologica in cui vive. La perdita di una specie *keystone* potrebbe avere enormi ripercussioni sull'intera comunità.

Specie indicatore (*indicator species*) Specie utilizzata in un piano di conservazione come surrogato per la presenza di altre specie o processi ecosistemici.

Specie invasiva (*invasive species*) Specie introdotta che aumenta rapidamente in abbondanza e distribuzione a spese delle specie native.

Specie minacciata (*endangered species*) Specie che ha un'elevata probabilità di estinguersi in natura nel futuro prossimo; è una categoria del sistema di classificazione sia della IUCN sia dell'*U.S. Endangered Species Act*.

Specie ombrello (*umbrella species*) Specie la cui protezione porta benefici anche alla protezione di altre specie.

Stocasticità (*stochasticity*) Variabilità casuale; insieme delle variazioni che avvengono per caso.

Stocasticità ambientale (*environmental stochasticity*) Variazioni casuali dell'ambiente fisico e biologico. Può aumentare il rischio di estinzione delle piccole popolazioni.

Stocasticità demografica (*demographic stochasticity*) Fluttuazioni casuali dei tassi di mortalità, natalità e di riproduzione in una piccola popolazione che possono causare un ulteriore declino nella dimensione della popolazione. Chiamata anche «variabilità demografica».

Storia naturale (*natural history*) Insieme delle caratteristiche distintive e dell'ecologia di una specie.

Stravolgimento genetico (*genetic swamping*) Riduzione delle differenze specie-specifiche in seguito all'ibridazione tra specie esotiche e autoctone.

Studio demografico (*demographic study*) Studio in cui gli individui e le popolazioni vengono monitorati nel tempo per determinarne i tassi di crescita, di riproduzione e di sopravvivenza.

Successione (*succession*) Processo graduale di modifica della composizione di specie, struttura vegetale e caratteristiche ecosistemiche a seguito di un disturbo naturale o antropico.

Sussidi perversi (*perverse subsidies*) Incentivi finanziari che aiutano le industrie in attività che risultano dannose per l'ambiente.

Sviluppo economico (*economic development*) Attività economica che tende a migliorare l'efficienza e l'organizzazione, ma che non ha necessariamente come risultato un incremento nel consumo delle risorse.

Sviluppo sostenibile (*sustainable development*) Sviluppo economico che soddisfa i bisogni presenti e futuri della popolazione umana, senza impatto sulla diversità biologica

T

Tassonomo (*taxonomist*) Scienziato che identifica e classifica le specie.

Titolo legale (*legal title*) Diritto di proprietà su un terreno, riconosciuto dal governo e/o dalla legge; le comunità locali spesso devono lottare per ottenere tale riconoscimento.

Tragedia dei beni comuni (*tragedy of the commons*) Degrado di una risorsa pubblica derivato dall'uso incontrollato della stessa da parte dei privati: il beneficio è di un privato mentre il costo viene pagato di tutta la comunità.

Trasferimento di embrione (*embryo transfer*) L'impianto di uova fecondate in madri surrogate; spesso vengono impiantati embrioni di specie rare in madri surrogate appartenenti a specie più comuni, in modo tale da aumentare il numero di individui della specie rara.

U

UNESCO Biosphere Reserve Program Vedi **Riserva della biosfera**

Unità di conservazione (*conservation units*) Specie, ecosistemi e caratteristiche fisiche di una regione che sono oggetto di piani di conservazione.

V

Valore d'opzione (*option value*) Valore della biodiversità in quanto fonte di potenziali benefici futuri per la società umana (per esempio, nuovi principi attivi medicinali).

Valore d'uso (*use value*) Il valore diretto o indiretto di alcuni aspetti della biodiversità.

Valore d'uso diretto (*direct use value*) Valore assegnato ai prodotti, quali legname e animali, che sono raccolti e usati direttamente dalle persone che li prelevano. Noti anche come «beni privati».

Valore d'uso di consumo (*consumptive use value*) Valore assegnato ai beni che sono raccolti e consumati localmente.

Valore d'uso di non consumo (*nonconsumptive use value*) Valore assegnato ai benefici forniti da alcuni aspetti della biodiversità che non coinvolgono il prelievo o la distru-

zione della risorsa (come qualità dell'acqua, protezione del suolo, svago e attività educative).

Valore d'uso di produzione (*productive use value*) Valore assegnato ai prodotti che vengono venduti nei vari mercati nazionali e internazionali.

Valore di esistenza (*existence value*) I benefici che ottengono le persone dalla semplice esistenza di un dato habitat naturale o di una data specie. Quantificato da quanto le persone sono disposte a pagare per la conservazione delle specie, la prevenzione della distruzione dell'habitat e il mantenimento di variabilità genetica.

Valore di lascito (*bequest value*) Il beneficio che le persone ricevono dal preservare una risorsa o una specie per i propri figli e discendenti o per le generazioni future; quantificato da quanto le persone sono disposte a pagare per raggiungere tale obiettivo.

Valore di non-uso (*non-use value*) Valore di qualcosa che non viene utilizzato; per esempio, valore di esistenza.

Valore intrinseco (*intrinsic value*) Valore che assumono una specie o altri aspetti della biodiversità, a prescindere del loro valore per l'uomo.

Valore ricreativo (*amenity value*) Valore legato alla ricreazione e allo svago, incluso l'ecoturismo.

Valori d'uso indiretto (*indirect use value*) Benefici forniti dalla biodiversità che non includono il prelievo o la distruzione delle risorse (come la qualità dell'acqua, la protezione del suolo, lo svago e le attività educative). Noti anche come «beni pubblici».

Valutazione di impatto ambientale (VIA, *environmental impact assessment*) Valutazione di un progetto in cui vengono considerati i potenziali impatti presenti e futuri sull'ambiente.

Valutazioni rapide della biodiversità (*rapid biodiversity assessments*) Inventari di specie e mappe della vegetazione effettuati da gruppi di biologi nei casi in cui è urgente decidere dove stabilire nuove aree protette. Note anche come «piani di valutazione rapidi» (*rapid assessment plans*, RAPs)

Variabilità demografica Vedi **Stocasticità demografica**

Variabilità genetica (*genetic variation*) Differenze genetiche tra individui di una stessa popolazione.

Vigore dell'ibrido (*hybrid vigor*) Maggiore fitness della progenie prodotta da due individui non imparentati.

Vortice di estinzione (*extinction vortex*) Tendenza delle piccole popolazioni a entrare in meccanismi di feedback negativo che porta alla fine all'estinzione.

W

World Heritage Convention Trattato che protegge le aree culturali e naturali di interesse internazionale.

World Heritage site Area naturale o culturale di interesse internazionale ufficialmente riconosciuta dalla World Heritage Convention.

Z

Zonazione (*zoning*) Metodo usato per la gestione delle aree protette che consente o vieta determinate attività in zone specifiche.