

# Beni e servizi ecosistemici

IT **Ecosistema**

## Servizio di Supporto



© iStockphoto

Le popolazioni di api sono in forte calo. Questi insetti sono indispensabili per l'impollinazione di molte colture, e la loro perdita avrebbe un impatto significativo dal punto di vista economico.

«[Molti fatti dimostrano] quanto siano complesse ed impreviste le mutue relazioni e gli ostacoli fra gli esseri organizzati, che debbono lottare insieme [...]»

Charles Darwin: L'origine delle specie.

- Gli ecosistemi sostengono la vita e l'attività umana nel loro complesso. I beni e i servizi che offrono sono vitali per il benessere e lo sviluppo economico e sociale futuro.
- I benefici degli ecosistemi comprendono in particolare cibo, acqua, legname, purificazione dell'aria, formazione del suolo e impollinazione.
- Le attività umane stanno tuttavia distruggendo la biodiversità e alterando la capacità degli ecosistemi sani di fornire questa ampia gamma di beni e servizi.
- Nel passato, le società non sono riuscite a valutare l'importanza degli ecosistemi, che sono stati spesso ritenuti un bene di tutti e il cui valore è stato di conseguenza sottostimato.
- Gli scienziati prevedono che un aumento della popolazione mondiale a 8 miliardi di persone entro il 2030 potrebbe comportare gravi carenze di cibo, acqua ed energia.
- La perdita dei servizi forniti dagli ecosistemi naturali comporterà la necessità di trovare alternative dispendiose. Gli investimenti nel nostro capitale naturale consentiranno di risparmiare nel lungo periodo e per questo sono essenziali per il nostro benessere e per la sopravvivenza a lungo termine.
- I decisori e la popolazione nel suo complesso devono acquisire una maggiore consapevolezza del valore economico dei beni e servizi ecosistemici. Se non si agisce ora per arrestare il declino, il prezzo che l'umanità pagherà in futuro sarà elevato.

natura

## Punto 1: L'umanità ha bisogno di «beni e servizi ecosistemici»

Un «ecosistema» è una combinazione complessa e dinamica di piante, animali, microrganismi e dell'ambiente naturale, che insieme costituiscono un sistema unico di elementi interdipendenti. La «biodiversità» comprende tutta la miriade di elementi viventi che stabiliscono tali relazioni.

Alcuni ecosistemi sono noti, altri più esotici:

- un prato è un ecosistema nel quale gli insetti impollinano fiori ed erba. I bovini si nutrono di tali piante e le loro deiezioni vengono decomposte da organismi presenti nel terreno, che diviene a sua volta fertile per nutrire le piante che vi crescono. Ciascun elemento del ciclo dipende dagli altri per la sua sopravvivenza;
- le barriere coralline formano ecosistemi in cui i pesci e le formazioni coralline, le rocce e l'acqua del mare interagiscono tra loro. Circa 500 milioni di persone in tutto il mondo sfruttano tali zone per il turismo, la pesca, la coltura delle perle e altre attività.

Gli ecosistemi della Terra forniscono all'umanità tutta una serie di vantaggi che vanno sotto il nome di «beni e servizi ecosistemici». I beni prodotti dagli ecosistemi comprendono il cibo (carne, pesce, verdure, ecc.), l'acqua, i carburanti e il legname, mentre i servizi comprendono l'approvvigionamento idrico e la purificazione dell'aria, il riciclo naturale dei rifiuti, la formazione del suolo, l'impollinazione e i meccanismi regolatori di cui la natura, lasciata a se stessa, si avvale per controllare le condizioni climatiche e le popolazioni di animali, insetti e altri organismi.

Poiché molti di questi beni e servizi sono sempre stati a disposizione, senza alcun mercato e gratuitamente, il loro valore reale nel lungo periodo non è compreso dalle previsioni economiche della società.

Gli esperti hanno identificato quattro diverse tipologie di servizi, tutte di vitale importanza per il benessere e la salute dell'uomo:

- **servizi di approvvigionamento**, che forniscono i beni veri e propri, quali cibo, acqua, legname e fibra;
- **servizi di regolazione**, che regolano il clima e le precipitazioni, l'acqua (ad es. le inondazioni), i rifiuti e la diffusione delle malattie;
- **servizi culturali**, relativi alla bellezza, all'ispirazione e allo svago che contribuiscono al nostro benessere spirituale;
- **servizi di supporto**, che comprendono la formazione del suolo, la fotosintesi e il ciclo nutritivo alla base della crescita e della produzione.

Poiché alcuni importanti servizi potrebbero non essere stati ancora identificati, è consigliabile adottare un approccio precauzionale per salvaguardare il nostro capitale naturale.



## Servizi di approvvigionamento e regolazione

L'approvvigionamento di acqua pulita è un fattore cruciale per la salute e la sopravvivenza dell'uomo



I turisti e i campeggiatori apprezzano la bellezza degli ecosistemi naturali

## Punto 2: La perdita della biodiversità annulla le funzioni degli ecosistemi

La biodiversità, essenziale per la sopravvivenza degli ecosistemi, è minacciata e molte forme di biodiversità sono già scomparse. Il cambiamento di destinazione del suolo, ivi comprese le forme di agricoltura intensiva e l'urbanizzazione, lo sfruttamento incontrollato, l'inquinamento, i cambiamenti climatici e la comparsa di specie che competono con la flora e la fauna autoctone, sono tutti fenomeni che danneggiano gli ecosistemi naturali, i quali, una volta distrutti, sono a volte impossibili da ripristinare o spesso lo sono ma solo a costi molto elevati.

Studi recenti mostrano che

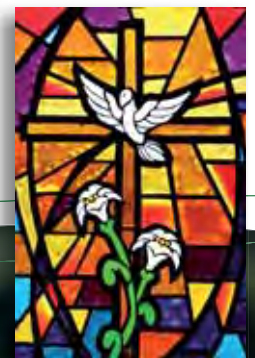
- l'11% delle aree naturali presenti sulla Terra nel 2000 potrebbe andare perso entro il 2050;
- circa il 40% dei terreni agricoli esistenti rischia di essere trasformato in terreni destinati all'agricoltura intensiva;
- il 60% della barriera corallina potrebbe scomparire entro il 2030;
- in Europa, l'80% degli habitat protetti è a rischio;
- l'attività umana ha moltiplicato l'estinzione delle specie di 50-1.000 volte negli ultimi 100 anni.

I poveri, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, sono i soggetti maggiormente a rischio per la perdita della biodiversità, poiché spesso si affidano direttamente ai beni e ai servizi offerti dagli ecosistemi.

È evidente che stiamo spendendo il capitale naturale della terra in modo troppo veloce. La conservazione degli ecosistemi è un dovere etico, oltre che una necessità pratica per le generazioni presenti e quelle future. L'umanità deve comprendere che è solo un filo sottile nella fitta trama della vita e che non è possibile continuare a sfruttare il pianeta senza pagarne il prezzo.

## Punto 3: Se non si agisce subito, il prezzo sarà molto alto

Identificare il valore finanziario dei beni e servizi ecosistemici è una vera e propria fatica d'Ercole. Le stime del passato hanno indicato valori pari a migliaia di miliardi di euro l'anno. I ministri dell'Ambiente delle principali economie mondiali, riunitisi in occasione del vertice di Potsdam in Germania nel marzo 2007,



## Servizi culturali

La natura svolge un ruolo vitale per la salvaguardia del benessere spirituale dell'uomo

hanno concordato sulla necessità di promuovere uno studio globale sui benefici economici della biodiversità biologica, che metta a confronto i costi dell'eventuale perdita di biodiversità con quelli di misure conservative efficaci.

Lo studio che ne è scaturito dal titolo «Economia degli ecosistemi e della biodiversità» (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, TEEB), è un'iniziativa della Commissione europea e della Germania, in collaborazione con numerosi altri partner. La prima pubblicazione, ovvero la relazione intermedia TEEB del maggio 2008, ha rappresentato un primo tentativo di produrre un quadro quantitativo globale e ha valutato la perdita annuale dei servizi ecosistemici in 50 miliardi di euro. Secondo la relazione, se l'attuale scenario dovesse rimanere immutato il costo in termini di perdita della sola biodiversità terrestre entro il 2050 sarebbe pari al 7% del PIL, con una sostanziale perdita nei servizi forniti dagli ecosistemi marini. La relazione contiene raccomandazioni quali l'adozione di misure per porre termine alle sovvenzioni dannose per l'ambiente e la creazione di «mercati» per i servizi ecosistemici.

La seconda fase TEEB (2008-2010) proporrà un quadro dettagliato per la valutazione economica dei servizi ecosistemici, il cui valore verrà preso in considerazione nell'ambito del processo decisionale a tutti i livelli di competenza. Ciò dovrebbe inoltre contribuire agli obiettivi di sviluppo del Millennio delle Nazioni Unite.

## Punto 4: L'Unione europea in azione

Il piano d'azione dell'UE per la biodiversità del 2006 indica le misure da intraprendere per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010. La valutazione intermedia del 2008 di tale piano ha evidenziato le difficoltà che si frappongono al raggiungimento dell'obiettivo. Tutti i partner devono accelerare e mantenere i propri sforzi anche dopo il 2010.

A livello internazionale, l'UE sta promuovendo una migliore governance e rafforzando le regole che aiutano a salvaguardare gli ecosistemi. L'UE è uno dei 191 firmatari della Convenzione sulla diversità biologica delle Nazioni Unite (CBD). Fra le recenti iniziative della CBD vi sono delle norme per garantire che la produzione di biocarburanti sia sostenibile, dei criteri per le aree marine protette (MPA) e l'integrazione del tema della biodiversità nei negoziati sui cambiamenti climatici.

L'UE stanziava milioni di euro per gli aiuti esterni alla conservazione della biodiversità. Affronta inoltre la questione dei negoziati commerciali attraverso valutazioni di impatto sulla sostenibilità. Un obiettivo internazionale chiave consiste nell'equa e giusta condivisione dei vantaggi delle risorse genetiche, che rappresentano un prodotto importante degli ecosistemi.

## Punto 5: La rete Natura 2000 protegge gli ecosistemi

Natura 2000 è la pietra angolare della politica UE sulla biodiversità. Si tratta di una rete di oltre 25.000 siti per la conservazione della biodiversità in tutta l'UE. La rete apporta enormi benefici di natura socio-economica, ivi compresi vantaggi diretti derivanti dal turismo e dalle attività ricreative, ma anche beni e servizi ecosistemici, quali il controllo delle inondazioni, la decontaminazione delle acque, l'impollinazione e il riciclaggio dei nutrienti organici.

Nel periodo 2007-2008, la Commissione ha avviato iniziative per perfezionare le stime sui costi e sviluppare modalità migliori per valutare i benefici socio-economici associati alla rete e ai singoli siti.

## Punto 6: Necessità di un quadro per l'identificazione del valore dei beni e servizi ecosistemici

Se non si salvaguardano gli ecosistemi naturali, i beni e i servizi che essi forniscono diverranno sempre più rari e richiesti. Per esempio, oggi raramente si paga per l'effettivo valore dell'approvvigionamento idrico, ma potrebbe non essere sempre



### Servizio di approvvigionamento

Gli animali, come le pecore, non ci forniscono solamente cibo. Per anni, l'umanità ha utilizzato la lana per l'abbigliamento, i trasporti e la società.



### Servizio di approvvigionamento

L'umanità utilizza il legname per l'edilizia, il riscaldamento e per strutture di protezione e riparo. Le foreste assorbono inoltre la CO<sub>2</sub> dannosa per l'ambiente



### Servizi culturali

L'ispirazione artistica è uno dei «servizi culturali» forniti dall'ecosistema. Van Gogh ha riprodotto i girasoli in alcuni dei suoi dipinti più celebri



### Servizio di approvvigionamento

Colture e piante costituiscono il fondamento della nostra alimentazione di base – pane, riso e pasta, nonché frutta e verdura essenziali per seguire una dieta sana

## Servizio di supporto

La fotosintesi delle piante cattura il carbonio e fornisce l'aria che respiriamo

## La valutazione degli ecosistemi del millennio

La valutazione degli ecosistemi è uno strumento che consente di valutare i diversi aspetti della salute degli ecosistemi e la fornitura dei beni e servizi ecosistemici.

Nel 2000, le Nazioni Unite hanno lanciato un'iniziativa a livello planetario, la valutazione degli ecosistemi del millennio (Millennium Ecosystem Assessment). La relazione sulla valutazione, completata nel 2005, ha evidenziato che due terzi dei servizi ecosistemici della Terra sono in calo o a rischio. Nell'ambito del seguito dato alla valutazione degli ecosistemi del millennio, l'UE si è impegnata a preparare una valutazione per la regione europea. Una nuova valutazione su scala planetaria è prevista per il 2015.



## Servizio di approvvigionamento

Le sostanze naturali di origine vegetale costituiscono la base di oltre il 50% dei medicinali prescritti

così. Nel maggio 2008, una lunga siccità ha costretto la città di Barcellona ad importare acqua da altre zone della Spagna a un costo stimato di 22 milioni di euro al mese.

L'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) ha sottolineato la necessità che le tecniche di contabilità degli ecosistemi analizzino il rapporto fra i settori economici e la loro dipendenza dai beni e servizi ecosistemici e l'impatto su tali beni e servizi. Alla fine, tali dati dovrebbero confluire nel processo di elaborazione delle politiche e nella gestione locale delle risorse naturali. In base ai calcoli dell'AEA, il valore complessivo dei servizi generali prodotti dalle zone umide, ad es. la purificazione dell'acqua e l'assorbimento del carbonio, potrebbe aggirarsi attorno ai 2,5 miliardi di euro l'anno.

In molti paesi del mondo vengono sviluppati programmi di pagamento per i servizi ecosistemici, che sono essenziali per fornire compensi adeguati ai proprietari terrieri che tutelano i servizi ecosistemici utili per la società.

## Punto 7: L'importanza di disporre di ecosistemi sani è sempre più compresa

I recenti sviluppi a livello dell'Unione europea dimostrano che i decisori a livello politico stanno adottando una prospettiva diversa e integrano ormai la salute degli ecosistemi all'interno di alcune politiche settoriali. Ad esempio:

- la direttiva UE sui pesticidi è attualmente in fase di revisione per assicurare maggiore protezione a specie specifiche, quali le api;
- la politica di sviluppo rurale 2007-2013 dell'Unione europea fornisce aiuti agli agricoltori che sottoscrivono impegni a favore dell'ambiente;
- la riforma della politica agricola comune ha lo scopo di rafforzare la tutela del paesaggio e ricompensare gli agricoltori che vanno oltre i metodi tradizionali nel piantare le siepi, creare gli stagni o lasciare i campi incolti.

Una conoscenza più approfondita è necessaria per comprendere meglio i legami fra biodiversità, ecosistemi e benessere umano. La proposta di un meccanismo internazionale per la biodiversità che coniughi scienza e politica mira a rafforzare una valutazione e una consulenza scientifiche indipendenti nel contesto del processo decisionale globale in materia di biodiversità e servizi ecosistemici. Nell'ambito dello Spazio europeo della ricerca, l'UE e gli Stati membri devono garantire che i fondi per la ricerca sostengano in modo adeguato la politica a favore della biodiversità.

## Per ulteriori informazioni:

Il sito della DG Ambiente TEEB:  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/index_en.htm)

Rapporto sulla valutazione degli ecosistemi del millennio:  
<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Valutazione intermedia dell'attuazione del piano di azione comunitario per la biodiversità, allegato 3:  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/consolidated\\_profile.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/pdf/consolidated_profile.pdf)

Nota informativa AEA: I servizi ecosistemici – contabilizzare ciò che realmente conta (in inglese):  
[http://www.eea.europa.eu/publications/briefing\\_2008\\_2](http://www.eea.europa.eu/publications/briefing_2008_2)

Nota sintetica GreenFacts:  
<http://www.greenfacts.org/en/ecosystems/>

Comprendere la crisi climatica – La provocazione della Fondazione Tällberg, Svezia (in inglese):  
[www.tallbergfoundation.org](http://www.tallbergfoundation.org)

I servizi ecosistemici e la biodiversità in Europa (in inglese) a cura dello European Academies Science Advisory Council (EASAC):  
[www.easac.eu](http://www.easac.eu)

