

Biodiversità e cambiamenti climatici in Europa

Laura Reali
Pediatria di famiglia, ACP Lazio

Parole chiave *Cambiamento climatico. Biodiversità. Biossido di carbonio*

La biodiversità assicura la nostra sopravvivenza

All'inizio degli anni Sessanta lo scrittore Aldous Huxley, dopo aver letto il libro *Primavera silenziosa*, commentò la scomparsa di uccelli, specie vegetali e insetti, che l'Autrice descriveva, affermando che stavamo "perdendo la metà dei temi della poesia".

Le Nazioni Unite hanno proclamato il 2010 Anno internazionale della Biodiversità e *Signals* parte proprio da qui [1]. La biodiversità è la natura stessa in tutte le sue forme, cioè la grande varietà degli organismi all'interno di una specie e tra le diverse specie. Sin da quando i nostri antenati cominciarono l'agricoltura, noi abbiamo alterato e plasmato le specie allevate e coltivate trasformandole in prodotti il cui valore intrinseco è più attraente per motivi economici. Dall'agricoltura siamo passati all'industrializzazione, selezionando le caratteristiche delle specie di insetti e animali allevate, più idonee alle esigenze del mercato, non a quelle dell'ambiente. Così facendo abbiamo messo a rischio la diversità biologica, tanto a macrolivello quanto a livello molecolare. Nel 2002 L'Unione Europea (UE) si era impegnata ad arrestare la perdita di biodiversità in Europa. Una valutazione dell'*Agenzia Europea per l'Ambiente* (EEA) però dimostra che, nonostante i progressi compiuti in alcuni ambiti, l'obiettivo dell'UE non sarà realizzato [2]. La perdita di biodiversità ha raggiunto livelli senza precedenti.

Che cosa sta accadendo alla biodiversità?

La biodiversità fornisce un gran numero di "servizi ecosistemici" che rendono possibile la vita sulla Terra e che diamo per scontati: gli insetti che impollinano le colture; il suolo, le radici degli alberi e le rocce che depurano l'acqua; gli organismi che decompongono i rifiuti organici

e rendono i terreni fertili; gli alberi che purificano l'aria sono soltanto alcuni di questi. La perdita di biodiversità determina una perdita di tali servizi. L'UE ha tentato alcune strategie per tutelare la biodiversità, realizzando negli ultimi 30 anni una rete di quasi 25.000 zone protette estese per circa 880.000 km², pari al 17 per cento del territorio [2]. La normativa UE in materia di inquinamento dell'aria, qualità dell'acqua dolce e trattamento delle acque reflue ha dato alcuni risultati positivi. Le piogge acide non devastano più le foreste dell'Europa settentrionale, si comincia a praticare l'agricoltura con maggiore sintonia con l'ambiente, la qualità dell'acqua dolce ha registrato un generale miglioramento. Tuttavia, la biodiversità continua a ridursi a grande velocità, soprattutto perché abbiamo abusato della natura, per accrescere eccessivamente i profitti. I nostri sistemi di produzione, commercio e consumo sostengono la nostra società, determinandone qualità e stile di vita; nel contempo però ci sono anche fattori di pressione estremamente potenti sull'ambiente in cui viviamo. La nostra economia misura la ricchezza nazionale in base alla produttività; l'aumento dei profitti è più importante delle stagioni, delle foreste, dell'acqua, del suolo e dell'aria; il valore che diamo al patrimonio naturale è basso o nullo, ma a questo dobbiamo trovare rimedio. È un dovere che abbiamo nei confronti delle generazioni future.

Cambiamenti climatici e biodiversità

I cambiamenti climatici hanno una grande incidenza sulla biodiversità. Gli ecosistemi, cioè gli ambienti naturali con tutti gli organismi viventi che li abitano in equilibrio tra loro e il suolo, l'aria e l'acqua che occupano, hanno buone capacità di resistenza e di recupero, ma quando superano determinate soglie, possono crollare e trasformarsi al punto di produrre potenziali conseguenze per gli esseri umani. Il cambiamento del clima minaccia di distruggere ecosistemi di vitale importanza e di compromettere i servizi ecosistemici che da essi vengono prodotti, quali l'acqua pulita e il suolo fertile, che sostengono la qualità della

vita e l'economia. I servizi ecosistemici che attualmente contribuiscono a limitare i cambiamenti climatici, come l'assorbimento della CO₂ atmosferica operato dal suolo, dagli oceani e dalle foreste, sono esposti a gravi minacce. Non sappiamo quali saranno i pieni effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità; sappiamo però che, per proteggere l'ambiente, dobbiamo affrontare di pari passo la perdita di biodiversità e i cambiamenti climatici.

Esempi di riduzione della biodiversità prodotti da attività umane

Oltre 1 miliardo di persone nel mondo basa la propria alimentazione sulla pesca, ma il 50% dell'intero patrimonio ittico selvatico è già stato completamente sfruttato. Se non s'inverte la tendenza attuale, la maggior parte degli odierni banchi di pesca commerciale sarà esaurita entro il 2050. Le foreste pluviali vengono decimate per produrre generi alimentari (per es. soia e carni bovine) e agrocarburi (per es. olio di palma), senza tenere conto dei numerosi e importanti servizi ecosistemici che esse forniscono. Le api che, succhiando il nettare, raccolgono e distribuiscono anche il polline, sono considerate "sentinelle dell'ambiente" per la loro sensibilità alle variazioni ambientali.

Nell'alimentazione umana almeno un boccone su tre dipende dall'impollinazione, che in gran parte è opera dell'ape domestica. In tutto il mondo le api domestiche sono decimate, perché devono difendersi da pesticidi, acari e malattie, la loro costituzione genetica si è indebolita e non sappiamo se è a causa dell'inquinamento o delle tecniche di allevamento. ♦

Bibliografia

[1] Ogni anno l'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) pubblica una relazione (*Signals*) che fornisce una serie di istantanee sulle criticità ambientali dell'anno che sta iniziando. <http://www.eea.europa.eu/publications/signals-2010>.

[2] L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ha il compito di fornire informazioni attendibili e indipendenti sull'ambiente a chi si occupa dello sviluppo, dell'adozione, dell'attuazione e della valutazione delle politiche ambientali. <http://www.eea.europa.eu/it/>.

Per corrispondenza:
Laura Reali
e-mail: ellereali@gmail.com