



NIMBU



Quasi metà delle calorie che gli esseri umani ingurgitano proviene dalle piante. Buona parte di ciò che mangiamo appartiene al regno vegetale. Non è una stranezza: **le piante costituiscono la base di ogni altra forma di vita**. Letteralmente. A differenza di loro, noi non siamo in grado di produrre da soli il nostro cibo partendo da sostanze prive di vita, come acqua e anidride carbonica. È questa la magia che avviene nella fotosintesi: **la pianta “mangia” luce solare, anidride carbonica e acqua, e ne ricava molecole organiche sotto forma di biomassa vegetale vivente**. Ma mica briciole... Ogni anno, i produttori primari terrestri (vale a dire piante, alghe e qualche batterio) estraggono dall'atmosfera più di cento miliardi di tonnellate di carbonio, che poi compongono con altri elementi, creando un po' di tutto, a partire dai sottili steli delle spighe per arrivare ai giganteschi tronchi delle sequoie. **Tutti gli altri organismi sulla Terra dipendono interamente – in modo diretto o indiretto – dal lavoro svolto dalle piante: grazie a esse ricavano l'energia e i mattoncini che servono a costruire il loro corpo**. Ma le piante producono anche un'altra cosa. **Un prodotto di scarto della loro fotosintesi è un gas non proprio insignificante: l'ossigeno.** (AST)



Anne Sverdrup-Thygeson

È bello sedersi su spalle così grandi, quando si è piccoli. È un po' come quando mio nonno mi spiegava tutte quelle cose sulla farfarella e sul piviere dorato, e quando la marcia si faceva un po' troppo lunga per le mie gambette di bambina, mi prendeva in spalla. Ma è importante non stringere troppo il collo di chi ci regge, perché altrimenti non respira. Certo, ogni tanto per mantenere l'equilibrio bisogna aggrapparsi ai suoi capelli, ma piano, senza strapparglieli. Da lassù si gode un bel panorama. Sfruttiamo la nostra posizione di *Homo sapiens*, “uomo sapiente”, per guardare avanti, al futuro. È un tempo che deve ancora venire, ma siamo noi a porne le basi, attraverso le azioni che compiamo oggi. (AST)

Sulle spalle di una gigante silenziosa

Anne Sverdrup-Thygeson ascolta le domande e risponde indicando un mondo che raramente degniamo di attenzione: quello degli insetti, dei funghi e dei batteri; quello delle erbe selvatiche, che nutrono meglio di quelle coltivate; quello degli invisibili meccanismi di autoregolazione tanto necessari a garantire vita sulla Terra. Dalla baita magica che in un'isola norvegese offriva scorci estivi alla sua infanzia traboccante di domande, invita a scoprire la meraviglia dei “servizi ecosistemici” della natura e la sapienza di uomini e donne che li rispettano: il suo nonno materno e tanti popoli “originari” che continuano ad abitare la Terra con stupore

di PAOLA MOGGI

Gli sbalzi meteorologici indotti dall'emergenza climatica e la distruzione russa dell'Ucraina, che compromette la disponibilità di frumento e fertilizzanti e ne fa lievitare i prezzi, causano un'allarmante crisi alimentare.

BIODIVERSITÀ DA RISCOPRIRE

Se riso, mais e frumento di “coltivazione industriale” provvedono all'umanità il 60% delle calorie vegetali, cosa succede se vengono a mancare i fertilizzanti chimici? Nelle regioni dove il frumento scarseggia e viene principalmente importato da Russia e Ucraina, la popolazione cosa può fare? «Altre specie vegetali, sempre più emarginate e spesso addirittura estirpate, da decenni sembrano votate allo sterminio: non sono valorizzate neppure per ibridare e

migliorare le monoculture trattate con pesticidi tossici anche per i sistemi naturali di autoregolazione – lamenta Anne Sverdrup-Thygeson -. La capacità della Terra di sopperire alle necessità alimentari, umane e non, è compromessa dalle pratiche agricole che distruggono i suoi “servizi gratuiti” d'impollinazione e controllo dei parassiti. La drammatica perdita di biodiversità è un'ipoteca sul futuro».

IL PERICOLO DELL'ASFALTO VERDE

Il prato all'inglese, tanto caro a giardini pubblici e privati, è uno schiaffo alla biodiversità. Negli Stati Uniti è la “coltura” che **consuma più acqua**: per prati e campi da golf, che coprono circa l'1,9% del territorio nazionale, se ne consuma più di quella che irriga «coltivazioni di mais, riso, frutta e noci messe insieme». Per non parlare delle tonnellate di pesticidi necessarie a eliminare le altre erbe e mantenerli “verdi immacolati”. La nota di Anne suona quasi sarcastica: «Come è possibile pensare che un prato con una sola specie d'erba sia una co-

sa bella? Perché non preferire un bel giardino colorato da miriadi di fiori e pervaso di profumi e di

suoni per il pullulare di minuscole forme di vita? Il prato all'inglese è un fenomeno culturale, emerso in Inghilterra e Francia come elemento decorativo: per l'aristocrazia del Rinascimento era uno *status*



Anne Sverdrup-Thygeson
NELLE MANI DELLA NATURA
Come dieci milioni di specie ci salvano la vita
Add editore – 2022
pp. 287 – € 18,00

Un libro illuminante, denso, scientificamente fondato e anche di facile lettura.

L'autrice, docente alla Norwegian University of Life Sciences di Oslo e consulente scientifica per l'Istituto

norvegese di ricerche sulla Natura, alternando dati scientifici, aneddoti e curiosità invita a scoprire con stupore il lavoro silenzioso della natura che opera continui processi di rigenerazione: le zone agricole e i boschi non più trattati con pesticidi “purificano” a costo zero le falde acquifere di New York; i funghi digeriscono il legno prezioso degli alberi morti e lo immettono nel ricircolo della fertilità del suolo; le api e le vespe sono indispensabili all'impollinazione, e le termiti fanno fiorire le regioni semiaride. Dagli oceani ai deserti, le pagine offrono solide conoscenze scientifiche, supportate da 39 pagine di bibliografia, che vengono sbriciolate in parole semplici e gustose. Una meraviglia!



symbol mostrare una vasta area erbosa e ben curata esclusa dal pascolo del bestiame; lo è ancora oggi per chi vuol far sfoggio del proprio *status*. Nel mondo i prati all'inglese, monoculture di "asfalto verde", costituiscono la maggior parte del verde urbano; in alcune città raggiungono anche il 70% e negli ultimi 150 anni hanno soppiantato i prati naturali cosparsi di fiori ed erbe spontanee».

PERCEZIONI PERICOLOSE

Ridurre i prati a omogenee e il libate distese di verde altera anche la percezione di ciò che viene considerato "bello e desiderabile": «Bellezza non significa necessariamente omogeneità, e varietà naturale non significa necessariamente pericolo – nota ancora Anne Sverdrup-Thygeson –. Un angolino di prato lasciato incolto offre spazio a vari insetti predatori, e magari anche a qualche riccio, costituendo un essenziale contributo alla biodiversità delle nostre città». La popolazione urbana tende a considerare insetti ed erbe selvatiche una minaccia da eliminare; gli alberi morti dei boschi un orrore da rimuovere, mentre sono preziose miniere di biodiversità. «Il rapporto annuale 2020 del Forum economico mondiale per la prima volta ne riconosce il valore e avverte che i rischi più gravi per l'umanità in questo decennio includono fenomeni meteorologici estremi, scarsa mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, catastrofi naturali, disastri ambientali da interventi umani e perdita di biodiversità».

"FARMACIA NATURA" IN ESTINZIONE

Trapianto di specie e inquinamento stanno riducendo drastica-



mente la varietà di specie vegetali: l'organismo scientifico-politico internazionale e indipendente che raccoglie conoscenze scientifiche globali in campo ambientale, l'Ipbcs (acronimo inglese per Piattaforma intergovernativa per la biodiversità e i servizi ecosistemici), lo denuncia da tempo. I principi attivi di piante e animali sono stati per millenni medicine a costo zero. «Ci troviamo all'alba di una nuova era – afferma Sver-

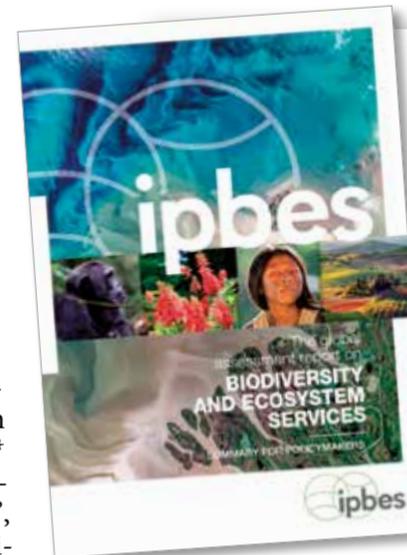
drup-Thygeson –: oggi le nostre conoscenze ecologiche ci permettono di reperire in natura sostanze bioattive che possiamo poi sintetizzare in laboratorio, ovvero ottenere senza danneggiare le specie vegetali e animali che le producono nel loro ambiente naturale. Questo però diventa possibile solo se ci prendiamo più cura di ciò che costituisce il fondamento stesso di queste nuove scoperte: la biodiversità».

CUSTODI PREZIOSE DA VALORIZZARE...

Per non minare i fondamenti stessi della vita (umana e non solo), è urgente riscoprire l'immenso valore della natura, a partire dalle specie autoctone di piante e animali, e promuoverne la cura.

In questo le donne delle popolazioni indigene di ogni continente sono maestre. Durante un incontro di *Vivat International** organizzato il 22 marzo 2022 sulle "Custodi della Casa comune", Devopriya Dutta, giovane attivista indiana dell'associazione *Tarumitra*, esaltava la sapienza delle donne e delle ragazze delle zone rurali dell'Asia: seppur prive di istruzione formale, provvedono cibo e medicine con erbe e piante selvatiche; hanno davvero molto da insegnare alla popolazione

* Ong costituita da congregazioni religiose e accreditata presso l'Onu.



“ Dal 1870 metà della barriera corallina è andata persa, con drastica accelerazione negli ultimi decenni. Nei tropici, tanto ricchi di biodiversità, dal 2010 al 2015 sono andati perduti 32 milioni di ettari di foresta vergine e di aree riforestate. La varietà di "specie native" si è ridotta del 20% in quasi tutti i biomi terrestri. In media il 25% delle specie note di vegetali e animali sono già a rischio estinzione e un milione lo diventerà nei prossimi decenni se non si interviene subito.

istruita delle città. Lo stesso si può dire della popolazione femminile di molte regioni dell'Africa e di alcuni popoli originari della regione amazzonica e dell'Australia, che considerano piante e animali loro "partner sociali". «Esiste un immenso patrimonio di sapienza ancestrale che le donne raccogliatrici, spesso analfabete, passano di generazione in generazione; oggi, soprattutto nelle città e nelle società moderne, la loro sapienza è

considerata irrilevante, ma i rapporti dell'Ipbcs, forse meno noti di quelli dell'Ipcc sul cambiamento climatico, riconoscono appieno l'importanza delle popolazioni indigene e delle comunità locali nel conservare la biodiversità del Pianeta e nel gestire gli ecosistemi. Attraverso processi di validazione scientifica, l'Ipbcs sta promuovendo tali conoscenze anche nell'arena politica.



Laura Scalabrini e Claudio Biagi
ERBACCIA SARAI TU!
Le erbe spontanee commestibili
Libreria Editrice Fiorentina – 2022
pp. 116 – € 16,00

Biodiversità e gestione di alimenti e farmaci che la natura gratuitamente provvede sono i temi portanti di questa pubblicazione divisa in due parti: la prima è una carrellata sull'uso umano delle piante a fini alimentari e curativi, con sezioni dedicate alla modificazione genetica trans-specie da parte delle multinazionali, alla salvaguardia delle specie naturali

locali garantita dalla popolazione contadina, all'alimurgia e al metabolismo che trasforma il cibo in energia. L'importanza dei principi nutritivi e la loro fonte naturale sono trattati in modo dettagliato per introdurre la seconda parte del libro, più corposa e interamente dedicata ad alcune erbe spontanee commestibili. Per ciascuna, oltre alla descrizione, sono indicati i principi attivi, le proprietà terapeutiche, le controindicazioni e l'uso alimentare. Un piccolo glossario botanico completa la pubblicazione, che costituisce una valida introduzione per chi si avvicina al mondo variegato e complesso delle "erbe selvatiche".

“ Le varietà "storiche" contengono una genetica ereditata per centinaia di anni e selezionata da generazioni di contadini perché buona, produttiva e resistente. Queste varietà sono la base genetica che darà la possibilità di creare varietà resistenti ai cambiamenti climatici.