



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale
Servizio Vigilanza e Promozione delle Attività Agricole

BIODIVERSITÀ

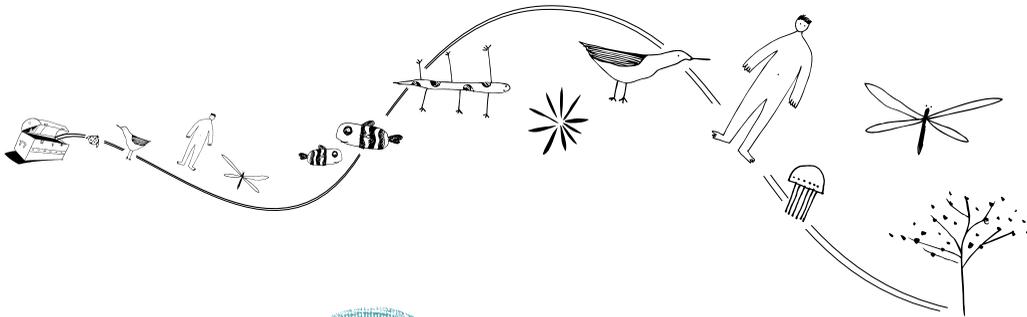
IL NOSTRO TESORO



TRENINO

BIODIVERSITÀ

UN TESORO SCONOSCIUTO



Quale chimico

saprebbe comporre la giusta miscela di gas che ci permette di respirare? e quale fabbrica potrebbe produrla gratuitamente?

Quale centro benessere

sa trasmettere la serenità di una sosta tra i colori, i profumi, i silenzi di un prato di montagna?

Quante medicine

provengono direttamente dalla Natura e quante se ne scoprono continuamente?

Quale laboratorio

può incessantemente creare, filtrare, rinfrescare e trasportare acqua pura, se non monti, foreste, fiumi?

Chi può produrre cibo sano,

se non una terra ricca dei suoi microrganismi?

Insomma, quanto vale

e da chi dipende la nostra salute, fisica e mentale?

Messa sotto torchio, la Natura patisce, ma la sua sofferenza è anche la nostra. Ciò accade anche se viviamo al riparo delle nostre case, usiamo le più moderne macchine e tecnologie e siamo convinti che gli errori, anche i più gravi, si riparano semplicemente sostituendo i pezzi danneggiati.

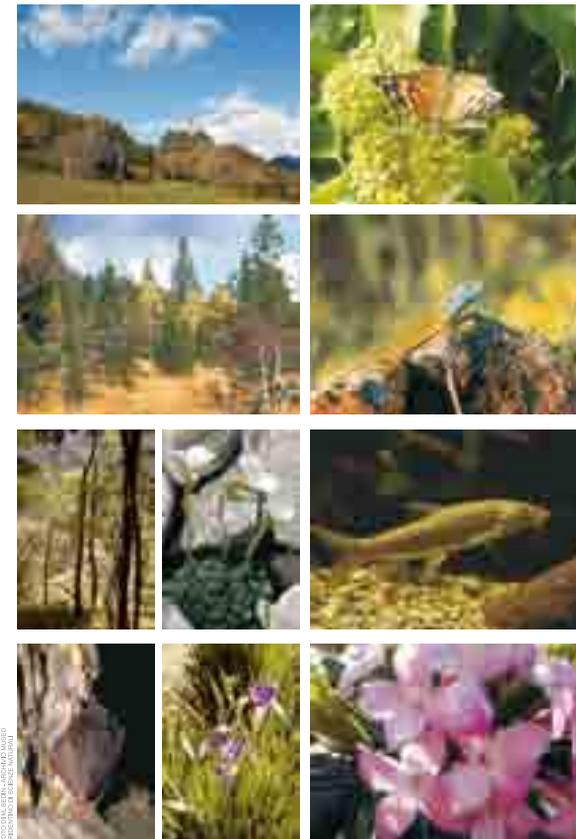
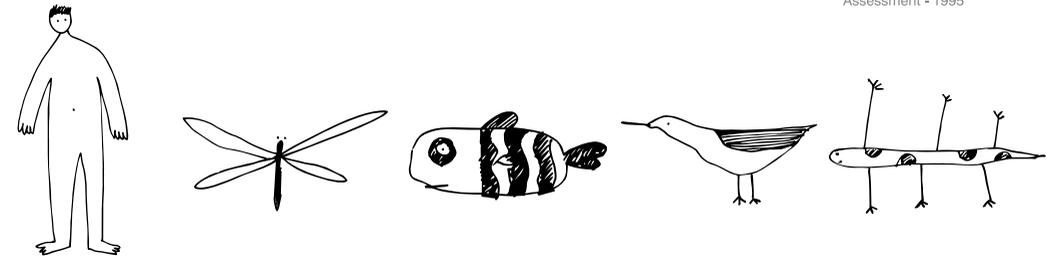
Curata dall'Ufficio Biotopi e Rete Natura 2000 in collaborazione con l'Ufficio per le Produzioni Biologiche della Provincia Autonoma di Trento, la mostra vuole far conoscere l'enorme valore della biodiversità, ponendo l'attenzione sull'importanza e la preservazione della diversità biologica delle specie viventi.

BIODIVERSITÀ

IL NOSTRO PATRIMONIO COMUNE

La biodiversità è definita come la totale diversità e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi di cui essi fanno parte.

UNEP
Global Biodiversity
Assessment - 1995



Non oro, né pietre preziose, né petrolio: la vera ricchezza della terra è costituita invece dalla biodiversità, cioè dalla sconfinata e non ancora del tutto conosciuta varietà delle forme viventi e delle comunità ecologiche di cui fanno parte.

Tutti gli elementi della biodiversità, siano essi microscopici o giganteschi, rari o comuni, legati inscindibilmente all'acqua o adattati alla sua scarsità, partecipano ai processi universali della creazione e della conservazione della vita sul pianeta.

DIVERSITÀ CULTURALE

ANIMA DEL PIANETA

Mentre le altre specie si sono formate ed evolute a milioni, diversificando il proprio patrimonio genetico per adattarsi ad ogni tipo di ambiente, la specie umana ha agito anche in senso opposto, cercando di adattare l'ambiente alle proprie esigenze.

Da questa continua interazione degli uomini tra loro e con la natura si è sviluppata una incredibile diversità di culture e linguaggi.

Tutto questo si chiama oggi:

diversità bioculturale.



Le ricerche rivelano che esiste una larga coincidenza geografica tra le aree a maggiore diversità biologica e quelle con la maggior diversità linguistica e delineano sempre più chiaramente le relazioni tra i linguaggi, le conoscenze tradizionali e l'ambiente.

Si stima che nel mondo esistano ancora dalle 6000 alle 7000 lingue parlate, ma solo 10 interessano quasi la metà della popolazione mondiale. Sono quelle più parlate, che progressivamente assorbono le altre.

Le minacce sono le stesse: gli stessi processi socioeconomici globali che sacrificano il territorio, portano a omologare anche culture e linguaggi.

Non pensiamo sia un problema solo tropicale: riguarda da vicino anche le nostre zone alpine.

LO SAPEVI CHE?

LA DIVERSITÀ GENETICA UMANA È STATA ANALIZZATA CORRETTAMENTE SOLO NELL'ULTIMO DECENNIO, CON LE MODERNE TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE. I RISULTATI DIMOSTRANO CHIARAMENTE CHE IL NOSTRO PATRIMONIO GENETICO, DI COMUNE ORIGINE AFRICANA, HA UNA VARIABILITÀ RELATIVAMENTE RIDOTTA, CHE NON PERMETTE DI DISTINGUERE RAZZE UMANE DIVERSE. DUE PERSONE PRESE A CASO NEL MONDO HANNO IL 99,9% DEI NUCLEOTIDI IDENTICI NEL LORO DNA.



FOTO N° 1, 3, 5, 6, 8
DI TERESA SAVIGNORE
FOTO N° 2
DI GERMANA PIRELLI

LE ALPI

OASI DI NATURA, CROCEVIA DI POPOLI



Le Alpi rappresentano una riserva di biodiversità della massima rilevanza ecologica in Europa. Esse fanno parte anche delle 238 ecoregioni considerate prioritarie per la conservazione della biodiversità del pianeta.

Abitate da molti secoli, sono state arricchite nella loro eccezionale ricchezza naturale anche dalla presenza dell'uomo, che ha costantemente modellato il territorio e creato, attraverso attività agricole, selvicolturali e e zootecniche estensive, molti habitat come prati e coltivi tradizionali, di cui oggi viene finalmente riconosciuto lo straordinario valore ecologico.

BIODIVERSITÀ ALPINA IN CIFRE

Il territorio delle Alpi si estende su circa 190.000 km²

Esso ospita

30.000 specie animali, di cui:	13.000 specie vegetali, di cui:
20.000 di invertebrati	oltre 5.000 funghi
200 di uccelli nidificanti	4.500 piante vascolari
80 di mammiferi	(ovvero il 39% della flora europea)
80 di pesci	2.500 licheni
21 di anfibi	800 muschi
15 di rettili	300 epatiche

LE ALPI SONO LA PIÙ IMPORTANTE RISERVA D'ACQUA IN EUROPA: GRANDI FIUMI COME IL RENO, IL RODANO E IL PO VI HANNO LE LORO SORGENTI.

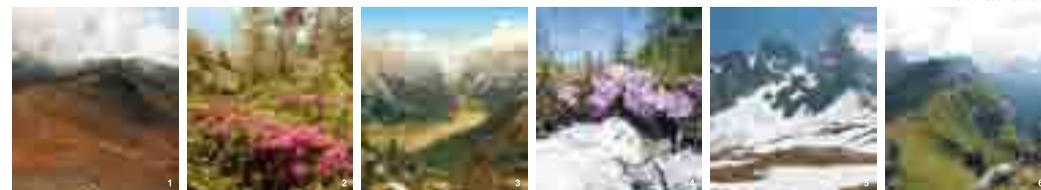


FOTO N° 1-3 DI DANIELE BARDAN
FOTO N° 2 DI NICOLA ANGELI
FOTO N° 4-6 DI PIERO PLACCHI

Circa il 15% del territorio delle Alpi è protetto da parchi nazionali e regionali, da riserve e siti di importanza comunitaria.

Tuttavia la grande ricchezza ecologica e culturale delle Alpi è oggi seriamente minacciata.

Il cambiamento climatico colpisce in modo particolare gli ambienti montani.

Ma a causare estesi fenomeni di frammentazione e progressiva scomparsa degli habitat e delle specie fino alle quote più alte sono soprattutto infrastrutture, urbanizzazione, declino delle colture tradizionali, espansione dell'agricoltura intensiva, in definitiva l'alterazione dell'antico equilibrio dell'economia alpina.

Quotidianamente nuove superfici vengono occupate, in modo spesso impercettibile, ma inarrestabile, compromettendo il paesaggio e insieme ad esso anche i valori di sobrietà e responsabilità ambientale tipici della storia alpina.

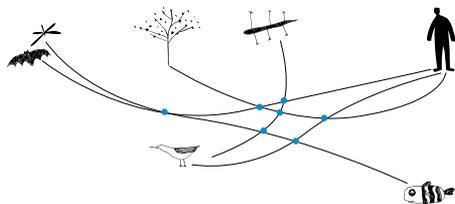
LA SCOPERTA DI NUOVE SPECIE

UN'AVVINCENTE CACCIA AL TESORO

Il tesoro di biodiversità del nostro pianeta è sotto saccheggio, cionostante la natura ci riserva ancora della straordinarie sorprese. Ogni anno migliaia di specie sconosciute alla scienza vengono ancora scoperte dai ricercatori, supportati dalle nuove tecnologie e dalla ricerca genetica:



Sono queste solo alcune delle notizie che di tanto intanto appaiono sulle riviste specializzate. L'International Institute for Species Exploration (Università dell'Arizona) studia e classifica le migliaia di nuove specie animali e vegetali scoperte ogni anno, pubblicando la Top Ten di quelle più interessanti del pianeta.



Ogni nuova specie scoperta aggiunge nuove informazioni sulle **infinite interrelazioni** che legano tra loro tutti gli esseri viventi.

Un gruppo di biologi coordinati da Francesco Rovero, del Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento hanno scoperto, e descritto nel 2008, una nuova specie: il **toporagno - elefante gigante** (*Rhynchocyon udzungwensis* Rovero & Rathbun) nelle foreste pluviali dei Monti Udzungwa, in Tanzania.



FOTO DI FRANCESCO ROVERO

Nuove scoperte non significa solo terre lontane e specie esotiche, anche il nostro territorio ci riserva autentiche sorprese che ci dicono quanto ancora rimane da capire. I ricercatori del Museo Civico di Rovereto hanno trovato ben 3 nuove specie nel territorio trentino:

Brassica repanda baldensis

Gentiana brentae

Primula recubariensis



FOTO DI ALESSIO BERTOLLI

MINACCE ALLA BIODIVERSITÀ

UN TARLO INSAZIABILE



2,6 miliardi di persone usano ancora il legno come fonte primaria di energia per cucinare e riscaldarsi.

Aree immense spesso ricavate dal disboscamento, sono dedicate alla produzione di cibo per animali, a loro volta destinati all'alimentazione umana, in un processo a enorme spreco energetico.

Nelle foreste tropicali, dove vive la metà di tutte le specie animali esistenti sulla terra, la deforestazione procede a ritmo serrato: ogni anno si perdono 11-15 milioni di ettari.

Il valore della concentrazione di CO_2 è oggi aumentato del 30% rispetto a quello massimo dell'ultimo milione di anni e crea un cambiamento climatico di cui nessuno conosce ancora le conseguenze.

Gli OGM, invenzioni potenzialmente utili, e il sistema dei brevetti genetici, diventano strumenti di erosione della biodiversità e impoverimento umano.

Le sostanze chimiche industriali e agricole liberate in ogni ambiente, si concentrano nei livelli alti delle catene alimentari, danneggiando infine anche la salute umana.

Si stima che la terra abbia risorse sufficienti a sostenere 12 miliardi di persone, se la gestione e la suddivisione delle stesse fosse ottimizzata ed equa. Ma così non è.

Un quinto dei suoi abitanti eccede nel consumo di energia e nella produzione di inquinanti, mentre molti Paesi in via di sviluppo ripercorrono lo stesso modello economico per raggiungere il benessere e 1 miliardo di persone vive sotto la soglia della povertà.

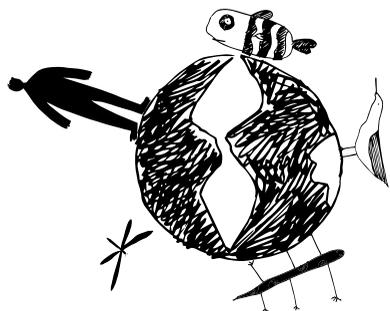
È un modello di sviluppo non più sostenibile non solo dall'ambiente, ma anche dagli esseri umani.

Guerre per le risorse energetiche, per l'acqua e per il cibo infiammano Paesi alle nostre porte. Violenza individuale, disgregazione sociale, malattie da ipernutrizione e inquinamento ci colpiscono direttamente.

Vogliamo dedicarci alla correzione di questo modello di sviluppo, agendo con rapidità, decisione e razionalità o aspettiamo che siano catastrofi o guerre a determinare cambiamenti incontrollati, ingiusti e infausti?

I SERVIZI DELLA BIODIVERSITÀ

BASE DELLA NOSTRA VITA



PERDITA
DI BIODIVERSITÀ
=
PERDITA DI QUALITÀ
DELLA VITA

La vita sulla terra si basa sui “servizi” forniti dagli ecosistemi che conservano un buon livello di funzionalità:

- **servizi di fornitura:** acqua, cibo, medicine, legno e fibre
- **servizi di regolazione:** ad es. purificazione dell'acqua e dell'aria, mitigazione del clima, protezione da frane e inondazioni, barriera alla diffusione di malattie
- **servizi culturali:** ad es. ispirazione culturale, artistica spirituale, valore ricreativo
- **servizi di supporto:** ad es. formazione di suolo, fotosintesi, regolazione dei livelli di anidride carbonica, impollinazione della colture, riciclo dei nutrienti

La perdita di biodiversità comporta gravi danni:

- **ecologici**, perché comporta un degrado della funzionalità e stabilità degli ecosistemi
- **economici**, perché riduce le risorse potenziali
- **culturali**, perché è una perdita di conoscenze
- **scientifici**, perché riduce la disponibilità di geni sul pianeta

MONTAGNE E GHIACCIAI

FOTO DI DANIELE BASSAN



RISERVA D'ACQUA
CIBO BARRIERA MALATTIE
REGOLAZIONE CLIMA
MEDICINE LEGNO
PIETRA PER COSTRUZIONE
TURISMO
VALORE ESTETICO SPIRITUALE



FORESTE

LEGNAMI
COMBUSTIBILE
ALLOCAZIONE CO2
ACQUA PULITA MEDICINE
CIBO BARRIERA
MALATTIE
REGOLAZIONE MICROCLIMA
VALORE ESTETICO SPIRITUALE

COLTIVAZIONI E PRATI

CIBO FIBRE TESSILI
BIOCARBURANTI MEDICINE
COLORANTI AGRITURISMO
VALORE ESTETICO CULTURALE

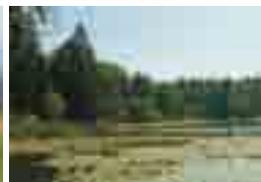


FOTO DI HENRI FLAUBI

FIUMI LAGHI E ALTRE ZONE UMIDE

RISERVA D'ACQUA CIBO
CONTROLLO INQUINAMENTO
REGOLAZIONE
MICROCLIMA DELLE ACQUE
TURISMO
VALORE ESTETICO CULTURALE

Il valore dei servizi ecosistemici non è mai conteggiato nei calcoli economici o nelle azioni di governo del territorio. Non si sono ancora sufficientemente sviluppate la mentalità e le metodologie di valutazione del valore di questi servizi vitali, da sempre liberamente disponibili e quindi rimasti finora senza un mercato e un prezzo.

BIODIVERSITÀ

PER NOI



LA DIVERSITÀ
ECOLOGICA
E PAESAGGISTICA
ORIENTA LE
NOSTRE SCELTE
TURISTICHE

FOTO DI DANIELE BASSAN



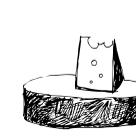
I pipistrelli, predatori notturni di insetti, hanno un ruolo insostituibile. Un esemplare può catturare in una sola notte 2000-3000 prede, tra cui zanzare e insetti dannosi. Si comportano quindi da agenti di lotta biologica, controllando le proliferazioni numeriche delle prede.



Il patrimonio di **piante spontanee** ad uso alimentare e medicinale è legato alla qualità ed integrità dell'ambiente e da sempre rappresenta un fonte importante di benessere delle persone.



La presenza di **insetti impollinatori** contribuisce notevolmente alla produzione agricola. Infatti la fruttificazione dell'84% delle specie coltivate in Europa dipende da questi insetti.



La diversità genetica dei vari ceppi di **microrganismi** (lieviti, batteri, funghi ecc.) determina il gusto specifico dei vari formaggi e salumi.



Il valore delle **foreste** non va quantificato solo per il legname che esse forniscono: oggi è sempre più riconosciuta la loro funzione di accumulatori di carbonio che contrastano l'effetto serra.



La diversità genetica dei **vitigni** contribuisce a determinare la diversità organolettica dei vini.



Nel suolo si nasconde un numero straordinario di forme di vita (oltre 3 ton/ha), che interagiscono tra loro e con le piante superiori. Produzioni come l'**Asparago di Zambana** e la **Carota della Val di Gresta**, pur non essendo varietà speciali, grazie alle caratteristiche del suolo e del clima assumono caratteristiche organolettiche particolari.

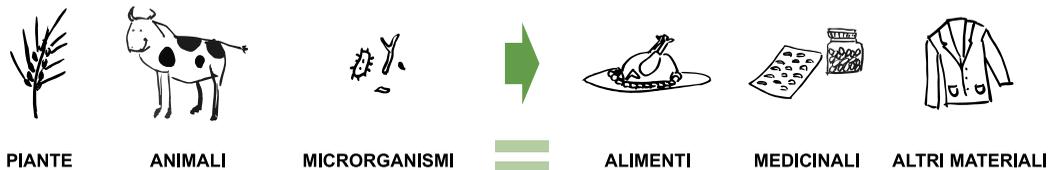


Conservando gli ambienti naturali manteniamo anche i progenitori selvatici delle specie agrarie, importantissimi per le attività di miglioramento genetico. Si pensi che il cavolo cappuccio, la verza, il cavolfiore, il broccolo, il cavolo rapa, il cavoletto di Bruxelles derivano tutti da un progenitore selvatico, *Brassica oleracea*, ssp *oleracea*, che cresce spontaneamente in un ambiente limitato e specifico, su rocce calcaree, in versanti luminosi sul mare.

BIODIVERSITÀ AGRICOLA

LE ORIGINI

La **biodiversità agricola** è costituita da diversi ecosistemi, piante, animali e microrganismi, **che garantiscono** alimenti, fibre, medicinali e altri materiali



Essa è il risultato di un lungo processo di selezione, adattamento e conservazione realizzato dagli agricoltori nel corso dei millenni.

nascita dell'agricoltura



Il **centro di origine** è la zona dove una determinata coltura si è generata nella sua forma spontanea, a partire dai suoi progenitori selvatici, che conservano il patrimonio genetico più ricco ed eterogeneo. I **centri di diversità** sono quelle zone dove la coltura è stata portata dall'uomo, che ne ha aumentato la variabilità, creando nel tempo le diverse varietà locali. Conoscere e conservare i centri di origine e i centri di diversità delle specie è la condizione necessaria all'accesso al patrimonio genetico in essi custodito, che altrimenti va irrimediabilmente perduto. Un contributo determinante alla individuazione di queste aree è stato dato dal genetista russo Vavilov nella prima metà del secolo scorso.



LE 5000 VARIETÀ CONOSCIUTE DI ROSE DERIVANO TUTTE DA 9 SPECIE SELVATICHE ORIGINARIE



Beta vulgaris subsp. maritima

Negli ultimi decenni le nostre colture sono diventate sempre più geneticamente omogenee e per questo sempre più sensibili a malattie e agenti climatici. Non resta quindi che percorrere a ritroso il cammino selettivo e cercare quelle piante della stessa specie, **progenitori selvatici** o vecchie varietà, che hanno mantenuto la resistenza. Ad esempio, per ottenere varietà di bietola da zucchero resistenti al virus della maculatura clorotica, fin dagli anni '30 è stato utilizzato il progenitore selvatico *Beta vulgaris subsp. maritima*, specie che cresce spontanea sull'estuario del Po.

BIODIVERSITÀ E AGRICOLTURA

OGGI

Per migliaia di anni l'agricoltura e l'allevamento hanno modellato il paesaggio e la biodiversità del territorio europeo. Molte superfici aperte, apparentemente naturali, come i prati o i pascoli di pianura e media montagna, devono la loro esistenza all'attività umana. Nella seconda metà del secolo scorso si è assistito quasi ovunque a due processi di segno opposto: **intensivizzazione** e **abbandono**, che hanno stravolto i tradizionali paesaggi rurali e provocato un'enorme riduzione della biodiversità.



INTENSIVIZZAZIONE

La sempre più elevata specializzazione delle tecniche agrarie ha determinato:

- una drastica erosione genetica, con riduzione del numero di specie, varietà coltivate, razze allevate
- l'omologazione degli agro-ecosistemi con la sostituzione di prati con seminativi permanenti, la rimozione di elementi semi-naturali quali le siepi, i filari di alberi, i boschetti, (fonti di cibo e rifugio per molte specie selvatiche)
- la bonifica delle aree umide
- il massiccio impiego di sostanze chimiche
- un forte consumo d'acqua



ABBANDONO

Il progressivo abbandono soprattutto in aree marginali altocollinari e montane, ha causato:

- la scomparsa di attività estensive e pascolo (elemento indispensabile degli equilibri biologici di molte zone europee)
- la perdita delle nicchie produttive delle varietà e razze tradizionali, legate all'agricoltura e zootecnia minori
- la scomparsa delle conoscenze culturali legate a pratiche agricole ataviche
- incespugliamento e imboschimento

OGGI IN EUROPA IL 70% DELLE 173 SPECIE DI UCCELLI CHE DIPENDONO DA HABITAT RURALI È MINACCIATO DI ESTINZIONE



FOTOGRAFIA: BEER - ARCHIVO: MUSEO ITALIANO DI SCIENZE NATURALI



FOTO: PIERO FLAMBA

LE BONIFICHE IDRAULICHE HANNO COMPORTATO LA SCOMPARSA DI GRAN PARTE DEGLI AMBIENTI UMIDI

Il 45% del territorio europeo è occupato da aree agricole e, pur con tutti i limiti, molte di queste svolgono ancora una funzione di connessione tra aree naturali residue o sostituiscono ambienti naturali ormai molto rari.

GLI AGRICOLTORI

CUSTODI

Nel corso della storia si stima siano state utilizzate circa 10.000 specie per l'alimentazione umana e l'agricoltura ma negli ultimi cento anni si è verificata un'enorme perdita della diversità genetica.

Oggi il 90% dei nostri alimenti deriva da

30 SPECIE VEGETALI

Le colture più importanti sono **mais, frumento e riso**, che da soli rappresentano il 60% del fabbisogno di origine vegetale, seguiti da miglio e sorgo, patate dolci, zucchero di canna, barbabietola da zucchero, patate, soia, altri vegetali da olio.

11 SPECIE ANIMALI

Le principali specie di animali domestici sono rappresentate da **7 mammiferi** (asini, bufali, bovini, capre, cavalli, maiali e pecore) e **4 specie aviarie** (polli, anatre, oche e tacchini)

WWW.FAO.ORG



NEL CORSO DEL 20° SECOLO CIRCA IL 75 % DELLE VARIETÀ VEGETALI UTILIZZATE PER L'ALIMENTAZIONE È ANDATO PERDUTO.

LE VARIETÀ TRADIZIONALI SONO STATE SOSTITuite CON UN NUMERO RIDOTTO DI VARIETÀ COMMERCIALI ESTREMAMENTE UNIFORMI. DELLE OLTRE 400 VARIETÀ DI FRUMENTO COLTIVATE NEGLI ANNI '40 IN ITALIA, SOLO L'1-2% SONO OGGI IN CULTURA.

Come i progenitori selvatici, anche le varietà locali tradizionali (o *landraces*) sono considerate **risorse genetiche agrarie** perché contengono, seppure in minore misura, le potenzialità per combattere malattie e avversità meteoriche.

La loro conservazione è diventata quindi una necessità per il mondo agricolo.

A differenza delle specie selvatiche, che si conservano al meglio nei loro habitat naturali, le varietà agricole si perpetuano con successo attraverso il loro uso, che garantisce il continuo adattamento alle condizioni ambientali.

Particolarmente prezioso si rivela quindi il ruolo dell'agricoltore custode, che perpetua l'uso delle varietà locali.



MONEGHINI COSTANTINO ARDORE GAMBE DE SIORA S. ANNA POLETTI GRISOT GAMBE DE SIORA NERE SPADA DI DAMOCLE

ANTICHE VARIETÀ E RAZZE

IN TRENTINO

In Trentino sono presenti alcune razze animali tipiche del nostro territorio, frutto della selezione operata nel tempo dagli allevatori e dalla natura, eccone alcune:



PECORA TINGOLA



CAPRA BIONDA DELL'ADAMELLO



CAPRA MOCHENA



CAVALLO NORICO



VACCA RENDENA



POLLO TRENTINO

Di notevole importanza anche le varietà vegetali tipiche del nostro territorio, selezionate e trasmesse fino a noi da generazioni di agricoltori:

- il Mais di Storo
 - il Mais Spin della Valsugana
 - il Sòrc del Primiero
 - il Fagiolo stortino di Trento
 - la Patata Buona di Ciago
 - il Cavolo Broccolo di Torbole e Santa Massenza
 - la Lattuga Trentina
 - la Susina di Dro
 - la Noce del Bleggio
 - numerose varietà antiche e locali di mele, pere e ciliegie
- e tra i vitigni autoctoni:
- il Gropello di Revò
 - il Marzemino
 - il Teroldego
 - l'Enantio
 - il Nosiola

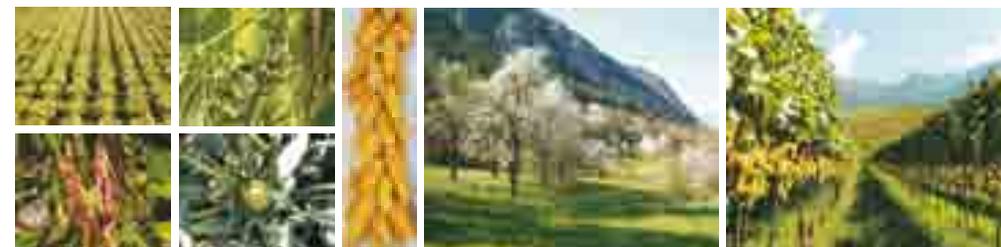


FOTO DI PAOLO MORELLI

ELEVATO LIVELLO DI BIODIVERSITÀ AGRICOLA



MIGLIOR REGIME ALIMENTARE E QUINDI MAGGIOR SALUTE

La sopravvivenza di ogni specie dipende dalla diversità delle popolazioni che la compongono.

Maggior variabilità significa infatti maggior possibilità di contrastare le avversità, perché ciascuna varietà o razza incorpora caratteristiche peculiari di resistenza e adattamento.

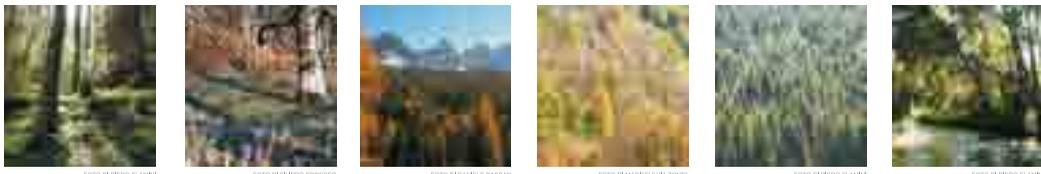
LE FORESTE

RESPIRO DELLA TERRA

Se l'uomo non fosse mai venuto a vivere sulle Alpi, le foreste ne ricoprirebbero la maggior parte della superficie. Esse tendono anche oggi a riprendersi il loro dominio ogniqualvolta l'uomo abbandona la cura del territorio.



Con alterne vicende la superficie delle foreste ha fluttuato nei secoli, rispecchiando la vita delle nostre montagne, la povertà, le guerre, la fame di terra e poi il riscatto sociale delle nostre genti



Pur non avendo la ricchezza di specie che si riscontra nelle regioni tropicali, anche i nostri boschi hanno una grande varietà di composizione e di tipologie.

85 TIPOLOGIE DI BOSCO

CHE COMPRENDONO 16 HABITAT DI IMPORTANZA EUROPEA

testimoniano una grande biodiversità: dalle foreste di tipo mediterraneo, con leccio o con agrifoglio, su fino alle ultime cembrete perfettamente adattate al freddo e alla brevità della stagione vegetativa, dai lembi residui della vegetazione igrofila del fondovalle, alle boscaglie a orniello dei luoghi più aridi.

Un'attenta gestione selvicolturale ha contribuito a conservare una superficie forestale pari al 56% del nostro territorio, un dato rilevante se si pensa che mediamente il territorio alpino è oggi coperto da foreste per il 40%.



Ogni anno dai boschi del Trentino si ricavano mediamente 350.000 m³ di legname e 120.000 tonnellate di legna da ardere, corrispondenti a 35.000.000 di litri di gasolio.

Nei 500 milioni di piante in piedi sono stoccate 72 milioni di tonnellate di Carbonio, che corrispondono a 264 milioni di tonnellate di CO₂ sottratte all'atmosfera.



I PRATI

OCCHI VERDI DELLA MONTAGNA

Nelle Alpi quasi la metà delle specie vegetali e animali vive nei prati. Essi sono veri e propri microcosmi, con migliaia di farfalle, api, coleotteri, ragni, rettili, uccelli, piccoli mammiferi...

Una simile ricchezza biologica la associamo a un luogo naturale.

Invece, salvo le praterie di alta montagna, l'esistenza dei prati e dei pascoli si deve all'intervento umano.

Sfalci e pascolo mantengono aperte quelle superfici che naturalmente si trasformerebbero in bosco.



Dove l'azione umana viene a mancare, o al contrario si fa troppo pesante, si innescano profonde modificazioni nella flora e nella fauna.

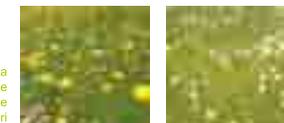
La cura dei prati richiede molto impegno. Le zone più impervie vengono progressivamente abbandonate perché gli sfalci a mano sono ormai antieconomici.

Nell'area di Monteghella (Rovereto - Bosco della Città), che ben rappresenta i prati aridi trentini, i Servizi Provinciali sono intervenuti con sfalci e decespugliamenti per mantenere aperte le aree ricche di orchidee, che altrimenti sarebbero state invase dal bosco.



Nelle aree più facilmente facilmente agibili, se non compromesse dall'espansione edilizia, i prati sono coltivati con metodi sempre più intensivi, che ne impoveriscono drasticamente la composizione. E insieme ai valori naturalistici progressivamente si perdono anche quelli paesaggistici.

La concimazione spinta e lo sfalcio precoce favoriscono poche specie e la fioritura perde i suoi colori



CON IL PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013, MISURE DELL'ASSE 2 "MIGLIORAMENTO DELL'AMBIENTE E DELLO SPAZIO RURALE" SI PUNTA ALLA CONSERVAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLA BIODIVERSITÀ DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI, TRAMITE INCENTIVI PER LO SFALCIO ESTENSIVO DEI PRATI, LA FORMAZIONE E GESTIONE DI SIEPI, DI BOSCHETTI.

UN'ALTRA FORMA DI SUPPORTO È PREVISTA DALLA L. P. N° 11/2007 (ART. 96), CHE PROMUOVE E INCENTIVA INTERVENTI VOLTI A GARANTIRE LA CONSERVAZIONE ED IL MIGLIORAMENTO DEL TERRITORIO RURALE, DEL PATRIMONIO ECOLOGICO, DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE.

Entrambe le forme di finanziamento rappresentano uno strumento indispensabile per promuovere la consapevolezza dell'importanza della conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario e per attuare una strategia attiva per la loro tutela.

BIODIVERSITÀ

UNA QUESTIONE MONDIALE

Nella seconda metà del secolo scorso la conservazione della biodiversità si era focalizzata principalmente sulla tutela delle singole specie minacciate.

Ma negli Anni Novanta, con il progresso delle conoscenze scientifiche, si sono potute capire un po' meglio le complesse interconnessioni tra i diversi esseri viventi ed il loro ambiente.

Con questa nuova impostazione si è tenuto a Rio de Janeiro, nel 1992 il summit mondiale su Ambiente e Sviluppo che ha prodotto una pietra miliare, la **Convenzione sulla Diversità Biologica**, meglio nota come **Convenzione di Rio**.



Dopo Rio è stata convocata una lunga serie di summit, conferenze, vertici internazionali e si è ammassata una quantità di disposizioni normative, dichiarazioni, protocolli, raccomandazioni, appelli, programmi, campagne. Anche se il loro successo operativo in molti casi è dubbio, tutto questo fermento ha contribuito a far crescere nell'opinione pubblica la consapevolezza della gravità dei problemi, a imprimere nuovo impulso alla ricerca e a promuovere la messa a punto di soluzioni tecnologie alternative.

Qualche risposta concreta nel nostro continente si fa lentamente strada, ad esempio con la costituzione della rete europea della biodiversità "NATURA 2000".

Ma il cammino è ancora lungo...



BIODIVERSITÀ

L'IMPEGNO DEL TRENTINO

IL NOSTRO TERRITORIO CONSERVA ANCORA, NONOSTANTE TUTTO, UN BUON LIVELLO DI BIODIVERSITÀ.

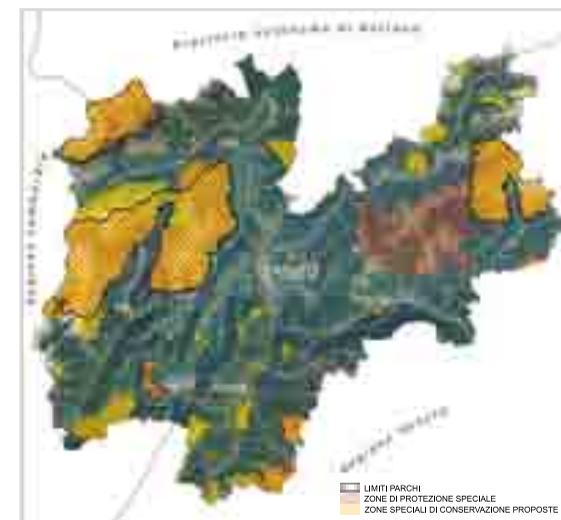
La sua conformazione fisica, con grandi catene montuose, ne ha impedito lo sfruttamento incontrollato che ha toccato altri territori. La sua posizione di cerniera tra il mondo alpino e l'ambiente dei grandi laghi prealpini determina un grande varietà climatica e quindi anche biologica.



CASTAGNETI, PRATI UMIDI, PRATI MAGRI SONO ALCUNI DEGLI HABITAT SEMINATURALI DI IMPORTANZA EUROPEA

La protezione della natura in Trentino ha una tradizione consolidata. Un **parco nazionale**, lo Stelvio, istituito nel 1935, due **parchi naturali**, Adamello Brenta e Paneveggio-Pale di S.Martino, individuati fin dal 1967, e una serie di **riserve** e **biotopi** di interesse provinciale e comunale che tutelano aree di ridotte dimensioni, ma di grande valore naturalistico. La **L.P.n° 11/2007**, che ha recentemente riordinato la materia, prevede nuovi istituti di tutela come la **rete di riserve**, i **parchi locali** e i **parchi agricoli**, con i quali si intende facilitare la partecipazione più diretta delle comunità. Aree di protezione fluviale e corridoi ecologici completeranno progressivamente la rete ecologica.

Tutte le aree protette sono entrate a far parte di Rete Natura 2000, costituendone l'ossatura (circa 2/3 della superficie). La Rete è formata da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) e si estende su circa 170.000 ettari, pari al 28% del territorio provinciale. Essa nasce con una concezione innovativa della gestione delle risorse naturali. La conservazione della biodiversità viene affrontata con un approccio ad ampia scala geografica, riconoscendo in modo concreto il valore di una serie di habitat seminaturali, creati nel tempo dalle attività umane tradizionali.



TU DA CHE PARTE STAI ?



L'enorme capacità intellettuale della nostra specie ci ha permesso di interagire con l'ambiente e la biodiversità sia in senso creatore, che distruttore.

Anche oggi possiamo indirizzare le nostre scelte in un senso o nell'altro.

TU

appassionato di natura

Senza una corretta informazione, il nostro impegno non si può concretizzare. I musei, i centri di ricerca, l'APPA e moltissime associazioni organizzano seminari, conferenze, attività di campo per l'osservazione di piante e animali, laboratori di buone pratiche per la sostenibilità. Partecipa anche tu: imparerai molto della complessità e del valore dell'ambiente che ci circonda e capirai come agire al meglio. Ma ricorda che conoscere i meccanismi amministrativi del governo del territorio è altrettanto importante per capire come e perché le cose succedono.

TU

nel tuo orto

Non usare prodotti chimici nell'orto, impara a conoscere i cicli di vita degli ortaggi, crea le consociazioni giuste e le condizioni ottimali per la vita di uccelli e invertebrati utili. Puoi aiutare la nidificazione di uccelli, di chiroteri e di insetti utili con apposite cassette nido.



TU

cittadino

Vigila affinché il governo del territorio sia improntato concretamente al rispetto per l'ambiente e che si impegni a:

- favorire attività produttive a **basso impatto**;
- a limitare la **trasformazione urbanistica** di aree naturali ed agricole;
- a mantenere il **paesaggio**;
- a creare **corridoi ecologici** a favorire un **turismo responsabile** e di qualità;
- a promuovere **azioni di sensibilizzazione** sul valore della biodiversità.



TU

consumatore

Come consumatore fai pesare il tuo potere di scelta: valorizza le produzioni alimentari locali e tipiche e sostieni sistemi agricoli attenti alla conservazione della biodiversità.

TU

nel tuo quartiere

Gli spazi incolti e degradati dei rioni possono riprendere vita, se gruppi di cittadini se ne prendono carico, trasformandoli in airole di fiori spontanei o fiori salva api.

TU

a tavola

La produzione degli alimenti ha impatti ambientali molto diversi in termini di acqua, energia e territorio consumati, che sono in genere molto maggiori per gli alimenti di origine animale, proprio quelli di cui i nutrizionisti raccomandano un uso moderato. Si scopre quindi un'interessante coincidenza tra gli obiettivi di salute umana e di protezione dell'ambiente.

TU

e il tuo giardino

Prova a dimenticare il solito modello di prato inglese. Lascia che la natura si riprenda i suoi spazi e poi prenditi un po' di tempo per conoscere le erbe del giardino. Ne troverai, a sorpresa, alcune dalle proprietà curative, altre buone da mangiare.



Silene vulgaris - Pianta selvatica alimentare

TU

costruttore

Molti tetti si prestano a diventare "oasi verdi", ospitando uno strato di piante che funge da condizionatore estivo, riporta un po' di biodiversità in mezzo al cemento, migliora l'aspetto estetico e aumenta perfino la produttività di impianti fotovoltaici eventualmente installati.



Spesso la salvaguardia della Natura è considerata una fisima da ecologisti, un freno allo sviluppo, un tema secondario. Abituati da sempre a godere liberamente dell'incalcolabile complesso di benefici e servizi che la Natura procura all'umanità, non ci rendiamo conto di quanto da essi dipendano la nostra vita e la nostra economia.



Tali servizi sono da sempre liberamente disponibili e quindi, secondo la logica del mercato, senza un valore e un prezzo.

Ma ora che i benefici della Natura si stanno assottigliando, ci si sta rendendo conto che la loro artificiale sostituzione comporta ingenti spese a fronte di incerti risultati.

La perdita della biodiversità e dei suoi servizi quindi non significa soltanto estinzione di specie o riduzione degli ambienti naturali, ma anche progressivo impoverimento della nostra qualità di vita.

L'IMPEGNO CONTINUA

I testi sono stati curati da Antonella Agostini, per i temi della biodiversità e conservazione della natura, e Federico Bigaran, per la biodiversità agricola. La mostra è un cantiere aperto: verrà ampliata e approfondita nel tempo anche con i tuoi suggerimenti.

Per questo ti chiediamo di partecipare, lasciando scritte le tue osservazioni, riflessioni, critiche, oppure segnalandole direttamente agli autori, ai quali è possibile rivolgersi anche per informazioni e richiesta materiale:

Antonella Agostini
SERVIZIO CONSERVAZIONE DELLA NATURA
E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE
Ufficio Biotopi e Rete Natura 2000
VIA Guardini, 75 - 38121 TRENTO
Tel 0461 496190
antonella.agostini@provincia.tn.it

Federico Bigaran
SERVIZIO VIGILANZA E PROMOZIONE
DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE
Ufficio per le Produzioni Biologiche
VIA Trener, 3 - 38121 TRENTO
Tel 0461 495911
federico.bigaran@provincia.tn.it

Solo alcune idee, così, per cominciare...

“ *Abbiamo bisogno di qualcosa che è andato perduto nella frenesia di rifare il mondo: il senso del limite, la consapevolezza dell'importanza delle risorse della Terra. Tutto lascia pensare che abbiamo costantemente sopravvalutato il contributo del genio tecnologico e sminuito quello delle risorse naturali.* ”

(Steward Udall)



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale

Ufficio Biotopi e Rete Natura 2000

via R. Guardini, 75 - 38121 Trento

Tel. 0461.496156 - Fax 0461.496199

uff.biotopi@provincia.tn.it - www.areeprotette.provincia.tn.it

In collaborazione con:

Servizio Vigilanza e Promozione delle Attività Agricole

Ufficio per le Produzioni Biologiche

Via Trener, 3 - 38121 TRENTO