



QUELLA MONTAGNA CHE STA DENTRO DI NOI, OGGI STA CAMBIANDO

Non so se ci avete mai pensato, ma per noi che viviamo in montagna e di montagna, i prati da fieno, i pascoli, i boschi, le praterie d'alta quota, le pareti rocciose, le cime delle montagne e i ghiacciai sono elementi del paesaggio radicati nella nostra cultura. La nostra vita passata, presente e futura è girata, gira e girerà attorno a queste componenti. Possiamo quindi affermare che è quella montagna che sta dentro di noi ad aver, in parte, modellato il nostro pensiero, il nostro essere, le nostre emozioni. Per amore, o per forza, dipendiamo da lei. Sarà capitato anche a voi, soprattutto da piccoli, di disegnare le montagne su un

foglio e, se ricordate, sulle cime rappresentavamo la neve e i ghiacciai. Dopotutto, per chi vive nel nostro territorio, i ghiacciai, soprattutto, sono una componente sempre presente nel nostro campo visivo. Nel gruppo Adamello Presanella hai la loro massima espressione, dalle Dolomiti di Brenta li apprezzi, davanti a te, a 180 gradi. Se riflettiamo, i ghiacciai sono un elemento paesaggistico che ha per tutti noi un significato estetico, filosofico, etico, storico, economico e, non ultimo, scientifico. I ghiacciai ci possono raccontare storie legate all'esplorazione alpinistica, all'uso dell'acqua di fusione glaciale per la produzione di

energia idroelettrica, agli sport estivi e invernali, agli eventi legati alla Guerra Bianca con il rilascio di reperti, alla ricchezza di specie di piante e animali esclusivi che vivono su di essi o attorno ad essi, di turismo che trova serenità e piacevolezza semplicemente nell'osservarli e tante altre. La letteratura scientifica internazionale sta portando un numero crescente di solide dimostrazioni che il riscaldamento globale in atto è causa di emissioni antropiche di gas climalteranti. I ghiacciai in drastico ritiro e, in alcune zone, scomparsa, sono per tutti noi un simbolo tristemente iconico di questi cambiamenti. Il nostro

planeta sta perdendo ghiaccio, e questo sta accadendo già da più di un secolo. I ghiacciai in ritiro stanno modificando radicalmente la fisionomia del paesaggio d'alta quota e la loro perdita di volume non è l'unica evidenza. Ritirandosi stanno lasciando libere nuove aree che in breve tempo vengono colonizzate da nuovi organismi, sia vegetali che animali, organismi più competitivi, meglio adattati alle nuove condizioni ambientali. Questo però sta portando all'estinzione locale di piante esclusive di questi ambienti. Una recente ricerca, svolta dal Muse in collaborazione con altri enti di ricerca, riporta

che potremo perdere circa il 20% delle specie d'alta quota che vivono ai margini dei ghiacciai. Senza poi dimenticare l'estinzione locale, già accertata in alcune zone delle Dolomiti, di alcuni insetti, amanti del freddo che, per chi si occupa di scienza del clima, sono importanti sentinelle dei cambiamenti climatici.

Dobbiamo quindi iniziare ad abituarci all'idea di avere nel prossimo futuro un paesaggio d'alta quota diverso rispetto a come lo disegnavamo da piccoli. Questo deve comportare nuove strategie di gestione, tutela, fruizione e valorizzazione di questi ambienti. I ghiacciai ci possono raccontare molteplici storie, ma potremmo essere l'ultima generazione che ha la possibilità di ascoltarle. I ghiacciai hanno un elevato valore pedagogico: portiamo quindi i bambini, i ragazzi, e i nostri figli a visitarli e sensibilizziamoli affinché piccoli cambiamenti nel loro e nostro agire quotidiano possano portare a un futuro più sostenibile.



di/by MAURO GOBBI

Milanese, ma con la montagna dentro di sé. Dopo aver conseguito il Dottorato di Ricerca in Scienze Naturalistiche e Ambientali presso l'Università degli Studi di Milano, coglie l'opportunità di trasferirsi a vivere in Trentino iniziando a collaborare con l'allora Museo tridentino di Scienze naturali, oggi Muse-Museo delle Scienze di Trento presso il quale lavora come ricercatore ed entomologo. Con il suo gruppo di ricerca, e grazie alle collaborazioni internazionali, si occupa di investigare gli effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, con particolare riferimento alle comunità di insetti d'alta quota che impiega come sentinelle dei cambiamenti ambientali. Ha compiuto spedizioni scientifiche presso i ghiacciai delle Alpi, dei Pirenei, della Scandinavia e delle Ande che gli hanno permesso di vivere e condividere esperienze umane e lavorative di estremo valore

Milanese, but with the mountains inside of him. After obtaining a PhD in Naturalistic and Environmental Sciences at the University of Milan, he took the opportunity to move to Trentino. He began collaborating with what was then the Tridentine Museum of Natural Sciences, now the Muse Science Museum of Trento, where he works as a researcher and entomologist. With his research group, and thanks to international collaborations, he investigates the effects of climate change on biodiversity, with particular reference to high-altitude insect communities which he uses as sentinels of environmental change. He has made scientific expeditions to the glaciers of the Alps, the Pyrenees, Scandinavia and the Andes, which have allowed him to have and share extremely valuable human and professional experiences.

THE MOUNTAINS INSIDE US ARE CHANGING TODAY

I don't know if you've ever thought about it, but for those of us who live in the mountains, the hay meadows, pastures, woods, high-altitude grasslands, rock faces, mountain peaks and glaciers are elements of the landscape rooted in our culture. Our past, present, and future life has revolved, revolves, and will revolve around these components. We can therefore say that it is the mountains that lie within us that have, in part, shaped our thinking, our being, our emotions. Out of love or out of necessity, we depend on them.

You too, especially as children, will have drawn the mountains on a sheet of paper and, if you remember, on the peaks we depicted snow and glaciers. After all, for those who live in our region, glaciers – above all – are an ever-present component in our field of vision. In the Adamello-Presanella group you find their maximum expression, and from the Brenta Dolomites you can admire a 180° view of them.

If we think about it, glaciers are an element of the landscape with an aesthetic, philosophical, ethical, historical, economic and, last but not least, scientific meaning for all of us. Glaciers can tell us stories related to mountaineering exploration, the use of glacial melt water to generate hydroelectric energy, summer and winter sports, events related to the White War with the discovery of artefacts, the wealth of unique plant and animal species that live on or around them, tourism that finds peace and pleasure simply in observing them, and much more besides.

International scientific literature is providing an increasing amount of solid proof that ongoing global warming is causing anthropogenic

emissions of climate-altering gases. Glaciers that are drastically retreating and, in some areas, disappearing, are a sadly iconic symbol of these changes for all of us. Our planet is losing ice, and this has already been going on for more than a century.

Retreating glaciers are radically changing the physiognomy of the high-altitude landscape, and their loss of volume is not the only evidence. By retreating they free up new areas that are quickly colonised by new organisms, both flora and fauna: more competitive organisms, better adapted to new environmental conditions. However, this is leading to the local extinction of plants unique to these environments. Recent research, carried out by Muse in collaboration with other research bodies, reports that we could lose about 20% of the high-altitude species that live at the edges of the glaciers. Not forgetting the local extinction, already ascertained in some areas of the Dolomites, of certain cold-loving insects that act as key sentinels of climate change for those involved in climate science.

We must therefore begin to get used to the idea of a different high-altitude landscape in the near future compared to how we drew it as children. This must involve new strategies to manage, protect, use and enhance these environments. Glaciers can tell us many stories, but we could be the last generation that has the opportunity to hear them. Glaciers have a high pedagogical value, so let's bring our own children to visit them and raise awareness so that small changes in their and our daily actions can lead to a more sustainable future.