

Mettiamo in chiaro il clima

Il mito della Groenlandia rigogliosa

Si sente spesso riportare come prova contro i cambiamenti climatici causati dall'uomo, l'esempio della Groenlandia. Il vichingo Erik il Rosso, circa mille anni fa, chiamò l'isola più grande del mondo "Grönland", cioè "terra verde", terra che oggi è ricoperta dai ghiacci per l'84% della superficie. Il vichingo nel 982 d.C. era scappato dal sud-ovest della Norvegia, sua terra natia a causa di alcuni omicidi e avventurandosi verso ignoti lidi, aveva raggiunto prima l'Islanda e in seguito la Groenlandia. Questa è una terra caratterizzata da brevi estati e inverni molto lunghi e rigidi, che però, agli occhi di un Normanno abituato ad eccessi climatici, può essere sembrata più ospitale del proprio paese a causa della gran quantità di pesci, di mammiferi marini e uccelli commestibili presenti. Erik, per potersi insediare in una zona dove la sopravvivenza non è comunque facile, ha bisogno di invogliare altre persone a seguirlo. Tornato in patria racconta in modo entusiastico di una terra fertile che chiama appunto "terra verde" e convince venticinque navi a partire con lui verso questo "paradiso verde". Quindi, il nome di "terra verde" da solo non può essere una prova inconfutabile di un clima molto più caldo all'epoca dei Vichinghi, ma potrebbe invece rivelarsi una sorta di "slogan" pubblicitario per convincere altri ad insediarsi in un luogo piuttosto inospitale. Sono davvero tanti i nomi geografici che non riflettono esattamente la realtà del luogo, basti pensare alla Conca d'Oro vicino a Palermo, dove una volta si trovavano agrumeti e non di certo oro.

Non è da trascurare un ulteriore fatto: resti di insediamenti vichinghi sono stati ritrovati sulla costa sudoccidentale della Groenlandia in zone ancora oggi verdi a causa della presenza di fiordi nell'entroterra che mitigano le temperature.

Tuttavia, nel 2007 illustri scienziati hanno analizzato il DNA di materiale fossile rinvenuto nelle profondità del ghiaccio della Groenlandia. Si sono potuti così identificare gli organismi presenti in quella zona: abeti rossi, pini, betulle, ontani, pioppi, coleotteri, mosche, ragni e farfalle. I ricercatori hanno stabilito che il DNA ritrovato risale a un periodo compreso tra 450.000 e gli 800.000 anni fa, ben lontano quindi dal periodo in cui visse Erik il Rosso.

Periodo caldo medievale e piccola era glaciale

Tutti avranno sentito parlare su giornali e libri di "periodo caldo medievale" e "piccola era glaciale". Questi termini, oggi entrati nell'uso comune, sono stati introdotti rispettivamente dallo storico del clima Hubert Lamb nel 1965 e da un glaciologo, Francois Matthes, nel 1939. Gli storici del clima e i paleoclimatologi non sono però in accordo sulla collocazione temporale e sulla durata di questi periodi e anche le stime delle variazioni di temperatura che li hanno caratterizzati sono diverse. Inoltre, il mutamento climatico in questi periodi non è variato solo da un anno all'altro, ma anche da un luogo all'altro del pianeta. Lamb ha collocato il periodo caldo medievale tra il 950 e il 1200 per la Russia europea e la Groenlandia, mentre per l'Europa ha indicato il periodo tra il 1150 il 1300, con temperature di 1-2°C superiori a quelle dei primi anni del XX secolo. Alcuni studiosi hanno contestato queste affermazioni, concludendo che "in qualche parte del Globo, in qualche periodo dell'anno, potrebbero aver prevalso condizioni relativamente calde". La piccola era glaciale, invece, è un periodo di relativo raffreddamento, che ha interessato l'emisfero nord dal 1300 al 1850. Anche questo periodo freddo non fu costante e globale e secondo Fagan "non ci fu mai un gelo glaciale monolitico" ma "un'altalena climatica", ovvero un'alternanza di periodi caldi e freddi spesso accompagnati da fenomeni climatici disastrosi.

Le differenti tesi proposte dagli scienziati sul "periodo caldo medievale" e sulla "piccola era glaciale" hanno fatto sì che si diffondessero informazioni poco corrette, che spesso sono state usate come prova che i cambiamenti climatici attuali non sono causati dall'uomo. Per cercare di fare un po' di chiarezza, si può far riferimento al capitolo sul "Paleoclima" del Quarto Rapporto IPCC-WG1, fonte autorevole, che afferma che il periodo caldo medievale e la piccola era glaciale sono stati rispettivamente più caldi e più freddi dei periodi che li hanno immediatamente preceduti e seguiti. Inoltre, sono stati fenomeni locali, che non hanno influenzato il clima globale e non hanno interessato nello stesso periodo tutto il pianeta. E, soprattutto, non sono paragonabili all'attuale aumento di temperatura. Infatti, i dati climatici ci dicono che fino al 1900 le variazioni di temperatura sono state limitate, di pochi decimi di grado.

Tamigi “frozen”

Dato che e c'è stata una continua alternanza di periodi molto freddi e periodi molto caldi nei tempi passati, alcuni credono che le variazioni di temperatura attuali siano del tutto naturali e trascurabili. In questo modo si minimizza l'importanza dei cambiamenti climatici e diventa “comodo” credere che sia tutto un'invenzione dei media. Come prova di un passato molto più freddo rispetto ad oggi, viene spesso citato il Tamigi ghiacciato. Il Tamigi, infatti, si ghiacciava frequentemente durante la stagione fredda, mentre non succede più dall'inverno del 1814. E' vero che le temperature sono cambiate, ma ci sono stati altri inverni molto freddi come quello del 1963, il più freddo del XX secolo, in cui gelò persino il lago di Costanza. In realtà ci sono altri motivi per cui il Tamigi non si ghiaccia più. Nel 1831 è stato ricostruito il London Bridge con campate più larghe e senza la chiusa per contenere le maree, che quindi risalgono più a monte e questo evita le ghiacciate in inverno. Infatti, il Tamigi ghiacciato bloccava tutto il porto, fermando anche le attività commerciali. Inoltre, l'aumento di scarichi civili e industriali immessi in questo fiume innalza la temperatura delle acque, impedendo la formazione di ghiaccio.

Venezia on ice

Un'altra prova citata per dimostrare il freddo durante la piccola era glaciale è quella della laguna di Venezia ghiacciata. Molte sono le testimonianze scritte sulle difficoltà causate dal gelo durante la stagione fredda del 1788-1789 e persino dipinti raffiguranti barche incastrate nel ghiaccio, che impediva i rifornimenti e la navigabilità. In realtà le gelate nella laguna di Venezia sono avvenute molta altre volte, anche dopo la presunta piccola era glaciale. Infatti, si trovano testimonianze di questi eventi alla fine del 1920, nel 1956, nel 1985 e persino ultimamente nel 1991. Comunque negli ultimi decenni il ghiaccio nella laguna di Venezia è sicuramente meno frequente, e questo non è solo a causa dell'aumento di temperatura, ma anche perché anche qui ci sono stati dei grossi cambiamenti strutturali nel porto e la costruzione di canali che hanno cambiato l'assetto idrogeologico della laguna. Questo ha favorito un maggior ricambio dell'acqua, ma anche fenomeni di acqua alta.