

di Elisa Pasqual

Cambiamenti climatici, conflitti, distruzioni e ricostruzioni: sono alcuni tra i fattori che stanno, di fatto, facendo mutare le linee di demarcazione stabilite tra Stati nel corso dell'Ottocento. Una trasformazione, naturale e artificiale al tempo stesso, con profondi significati culturali e politici

*Italian Limes* è un progetto di Studio Folder (Marco Ferrari, Elisa Pasqual), con Delfino Sisto Legnani, Pietro Leoni, Alessandro Mason, Angelo Semeraro e Livia Shamir.  
[www.italianlimes.net](http://www.italianlimes.net)  
Tutte le foto sono di Delfino Sisto Legnani.

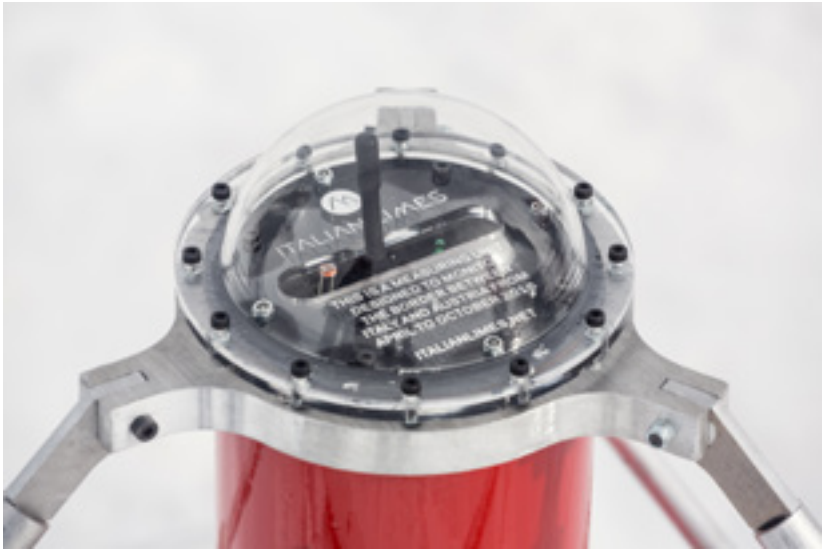
↓ → Installazione dei dispositivi di misura di confine sullo spartiacque italo-austriaco, ghiacciaio del Similaun, Alpi Venoste, aprile 2016. I sensori sono stati installati nel corso di una giornata dal team di progettisti di *Italian Limes* e da un gruppo di glaciologi e geofisici dell'Università di Padova e dell'OGS-Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale.

# CONFINI IN MOVIMENTO



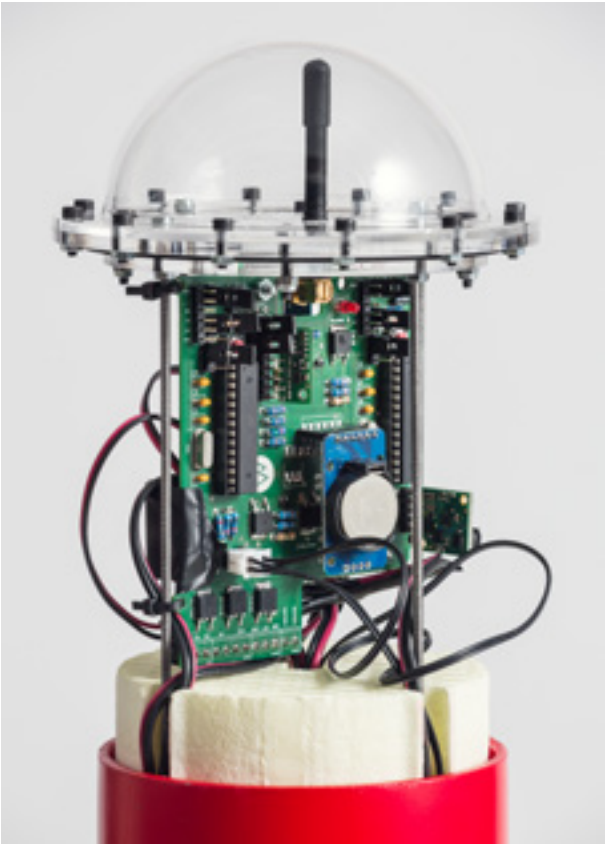


Assemblaggio finale del circuito stampato personalizzato per i dispositivi di misurazione dei confini, marzo 2016.



→ Componenti elettronici dei dispositivi di misurazione dei confini alimentati a energia solare, prima dell'assemblaggio.

1. Bruno Latour in Marco Ferrari, Elisa Pasqual, Andrea Bagnato, *A Moving Border. Alpine Cartographies of Climate Change*, Columbia Books on Architecture and the City, 2018, p.24.
2. <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/topic/border-controls>
3. Bruno Latour in Marco Ferrari, Elisa Pasqual, Andrea Bagnato, *A Moving Border. Alpine Cartographies of Climate Change*, Columbia Books on Architecture and the City, 2018, p. 24.
4. Thomas Natalie e Nigam Sumant, *Twentieth-Century Climate Change over Africa: Seasonal Hydroclimate Trends and Sahara Desert Expansion*, Vol. 31, Journal of Climate, 2018.
5. Seager Richard et al., *Whither the 100th Meridian? The Once and Future Physical and Human Geography of America's Arid-Humid Divide. Part I: The Story So Far*, American Meteorological Society, 2018.
6. Agee Ernest et al., *Spatial Redistribution of U.S. Tornado Activity between 1954 and 2013*, American Meteorological Society, 2016.
7. Dati del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti.
8. Dati di Berkeley Earth.
9. Hochman Zvi et al., *Climate trends account for stalled wheat yields in Australia since 1990*, Global Change Biology, 2017.
10. Tanaka Akemi et al., *Adaptation pathways of global wheat production: Importance of strategic adaptation to climate change*, Scientific Reports, 2015.
11. Braakmann-Folgmann et al., *Observing the disintegration of the A68A iceberg from space*, Vol. 270, Remote Sensing of Environment, 2022.
12. Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, *North pole soon to be ice free in summer*, 2020, <https://www.cmcc.it/article/north-pole-soon-to-be-ice-free-in-summer>.



La nostra generazione e molte delle precedenti sono cresciute con un'idea del mondo che coincide con la suddivisione politica del territorio in porzioni di mappa individuate geometricamente, dimenticando a volte che le uniche vere differenze utili a una eventuale demarcazione sono quelle geologiche di pianure, fiumi, catene montuose e acque che separano continenti e regioni geografiche. Tra gli elementi che concorrono a costruire e consolidare l'esistenza di uno Stato, possiamo includere la cartografia come elemento intrinseco di costruzione dell'identità nazionale. L'idea di un territorio circoscritto, con dei *limites* (termine latino per confini) misurabili e definiti, è un concetto necessario alla definizione e all'affermazione dello Stato-nazione che esiste come realtà in contrapposizione alle entità politiche esterne. Tuttavia, la vecchia organizzazione del mondo sembra non essere più in grado di gestire i territori e i flussi migratori determinati dalle nuove emergenze geoclimatiche. Come scrive Bruno Latour nell'introduzione al libro *A moving border*, «la storia del confine in movimento è la prova non solo che la creazione di una nazione e il cambiamento climatico sono indissolubilmente legati, ma anche che il riscaldamento globale metterà alla prova la concezione occidentale del territorio»<sup>1</sup>.

Il progetto di ricerca *Italian Limes* esplora le regioni più remote delle Alpi, dove i confini nazionali si spostano a causa del riscaldamento globale e del conseguente ritiro dei ghiacciai. Iniziato nel 2014 in occasione

della Biennale Architettura di Venezia – su invito del team curatoriale diretto da Rem Koolhaas – e culminato nel 2019 con la pubblicazione del volume *A Moving Border. Alpine Cartographies of Climate Change* per Columbia Books on Architecture and the City, il progetto analizza gli effetti del cambiamento climatico sullo scioglimento dei ghiacciai alpini e il conseguente spostamento dello spartiacque che definisce i confini nazionali di Italia, Austria, Svizzera e Francia. Indagando il fragile equilibrio dell'ecosistema alpino, *Italian Limes* mette in evidenza come le frontiere naturali siano continuamente soggette alla complessità dei processi ecologici, e strettamente legate alle tecnologie e alle convenzioni che utilizziamo per rappresentarle, mettendo in luce l'inadeguatezza dei vecchi modelli legislativi che ne monitorano l'esistenza.

Dopo una prima installazione alla Biennale e una successiva esposizione al Museo Archeologico dell'Alto Adige, *Italian Limes* è stato in seguito parte della mostra *Reset Modernity!*, curata dal filosofo Bruno Latour in collaborazione con il gruppo di ricerca AIME. Per questa occasione è stata realizzata una nuova spedizione sui ghiacciai delle Alpi Venoste a seguito dell'indagine iniziale del 2014. Da allora la sua vita è continuata grazie alle tante occasioni di esposizione, dalla Triennale Milano, per *Broken Nature* curata da Paola Antonelli, all'attuale esposizione al MA\*GA di Gallarate grazie alla selezione della curatrice Chiara Alessi che l'ha voluto includere tra i dieci progetti di design più significativi degli ultimi venticinque anni.

Anche se viviamo in un contesto globalizzato per quel che riguarda i mercati finanziari, le attività produttive e culturali, si è riaccesa l'attenzione sul controllo dei confini a causa soprattutto dell'aumento dei flussi migratori e delle crescenti preoccupazioni per le attività terroristiche. Basti pensare alla reintroduzione dei controlli alle frontiere da parte dei diversi Paesi membri dell'accordo Schengen, o alle azioni di Trump per il rafforzamento del confine tra Messico e Stati Uniti, avviate già durante la sua prima presidenza. Mentre secondo il Parlamento Europeo, «le misure di controllo delle frontiere sono fondamentali per preservare l'integrità territoriale e gestire il fenomeno della migrazione»<sup>2</sup>, per Trump la chiusura del confine è giustificata da motivi sanitari al pari di quanto successe nel caso dell'epidemia di Covid, anche se in questo caso non si registra un allarme specifico, ma ci si basa sulla decisione arbitraria del Presidente di poter sospendere l'ingresso di cittadini non USA nel territorio. Le motivazioni che giustificano tali azioni hanno un tratto comune che riguarda la salvaguardia dei principi fondamentali su cui si basa uno Stato-nazione: l'omogeneità culturale e linguistica, ma soprattutto l'integrità territoriale.

Ci troviamo in un contesto contraddittorio: da una parte, grazie all'evoluzione delle reti di comunicazione di massa, della mobilità e della facilità delle interconnessioni, si assiste a un assottigliamento del legame tra identità culturale degli individui e corrispondenza a un luogo geografico immutabile (il venir meno, cioè, del

principio di territorialità). D'altra parte, però, la crescente tendenza al nazionalismo di molti Paesi è in contrasto con la globalizzazione economica e culturale, come nel caso del protezionismo che Trump rivendica con forza nel suo secondo mandato. Una contraddizione che emerge dall'immaginario visivo statale: i simboli che troviamo ritratti nelle bandiere e negli artefatti, nell'architettura, nella moneta, nei francobolli e nei passaporti servono a rinforzare un senso di appartenenza alla nazione, creando un moto di orgoglio nei confronti della propria cultura e ispirando un sentimento di fedeltà nei confronti degli interessi politici nazionali. La bandiera americana per esempio, con l'aumentare del numero di stelle ogni qual volta si unisce un nuovo Stato all'Unione, è stata ideata per rappresentare i milioni di immigrati che hanno fondato gli Stati Uniti. Tuttavia, in questo momento storico, sta assumendo un significato opposto di chiusura a fronte delle politiche di esclusione degli immigrati.

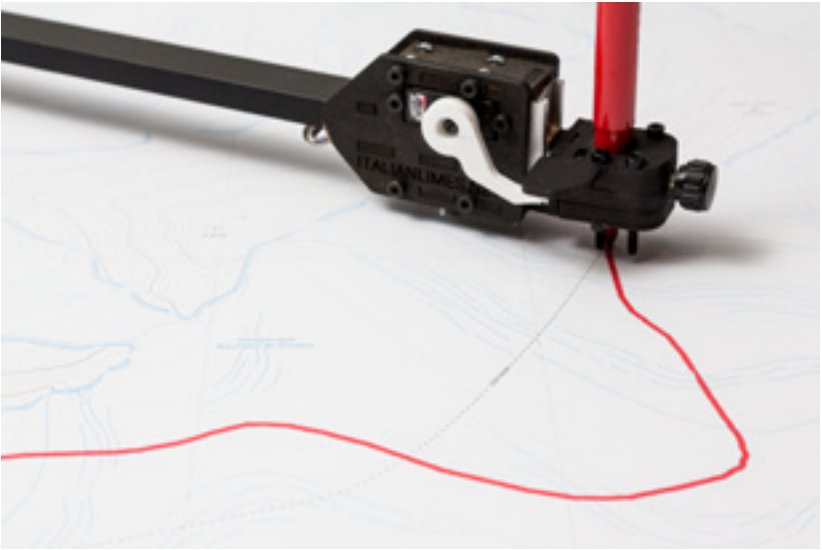
La rinnovata attenzione ai confini per salvaguardare l'unitarietà dello Stato può essere interpretata come una risposta agli interrogativi e alle sfide posti dalla globalizzazione. La globalizzazione rappresenta, a tutti gli effetti, la contraddizione di tutti i capisaldi su cui lo Stato-nazione si fonda. In un'epoca in cui anche i confini naturali sono messi in discussione dal cambiamento climatico diventa, quindi, ancora più urgente interrogarsi sul concetto di *limes*. Per molti anni la politica ha disciplinato, infatti, le leggi della natura, ma ora «per affrontare l'erratismo del nostro mondo – il Nuovo Regi-

me Climatico, come lo definisce Bruno Latour – dobbiamo immaginare un'idea di natura più indeterminata di quella costruita negli ultimi secoli»<sup>3</sup>.

ALTRI NOVE CONFINI IN MOVIMENTO

- ❶ Dal 1902 l'estensione del Deserto del Sahara è aumentata del dieci per cento circa.<sup>4</sup>
- ❷ Il confine climatico tra fascia secca e fascia tropicale, situato in corrispondenza del 100° meridiano, si è spostato di circa 225 chilometri verso est.<sup>5</sup>
- ❸ In trent'anni la zona dei tornado negli Usa si è spostata di circa ottocento chilometri verso est.<sup>6</sup>
- ❹ Negli Usa le zone di coltivazione si stanno spostando verso nord a una velocità di quasi 21 chilometri al decennio.<sup>7</sup>
- ❺ In cinquant'anni in alcune zone del Canada la linea del permafrost si è spostata a nord di circa 130 chilometri.<sup>8</sup>
- ❻ I confini delle terre arabili australiane si stanno restringendo: dal 1990 il potenziale di produttività di grano dell'Australia meridionale è calato del 27 per cento.<sup>9</sup>
- ❼ La terra arabile nordamericana si sta invece espandendo verso nord.<sup>10</sup>
- ❽ I confini della banchisa antartica stanno mutando, complici lo spostamento e la disintegrazione degli iceberg.<sup>11</sup>
- ❾ La banchisa artica si sta restringendo, rendendo il Polo Nord potenzialmente navigabile in estate.<sup>12</sup>

↓ Installazione dei dispositivi di misura di confine sullo spartiacque italo-austriaco, ghiacciaio del Similaun, Alpi Venoste, aprile 2016.



↑ Macchina da disegno automatica, dettaglio dell'installazione interattiva. Il pantografo è collegato a un server remoto che ogni due ore riceve i dati aggiornati dai sensori installati sul ghiacciaio.

→ Vista generale dell'installazione interattiva, Monditalia, 14. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia (7 giugno-23 novembre 2014).

→ Modello fisico delle Alpi Venoste con proiezione animata, dettaglio dell'installazione interattiva. L'animazione mostra la progressiva trasformazione della geometria del confine italo-austriaco dal 1920 al 2015.

↓ Foto del libro *A Moving Border. Alpine Cartographies of Climate Change*, dedicato al progetto.

