

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| «Lo dicono i dati»                           | 9   |
| Grafici che mostrano, grafici che nascondono | 15  |
| Grafici e mappe, partire dalla legenda       | 29  |
| Cercare lo zero                              | 37  |
| Aggregare dati                               | 42  |
| Confrontare dati non confrontabili           | 49  |
| I rischi delle tre dimensioni                | 57  |
| Questi benedetti sondaggi                    | 64  |
| Cigni neri e probabilità: Brexit e Trump     | 102 |
| Biden, una vittoria in attesa                | 139 |
| COVID-19. La pandemia dei dati               | 159 |
| Indicatori indiretti                         | 166 |
| I vaccini                                    | 170 |
| Un universo di possibilità                   | 193 |
| Ringraziamenti                               | 202 |
| Consigli di lettura                          | 203 |

## «LO DICONO I DATI»

Questo non è un libro di statistica, ma è un libro che parla dei dati, di come orientano la nostra percezione del mondo, di come ci aiutano a prendere decisioni. Di come vengono raccontati, e interpretati, sui mezzi d'informazione e nella comunicazione.

I dati fuorvianti, in effetti, possono avere conseguenze molto serie. Un'inchiesta del «Washington Post» di novembre 2021 ha svelato che molti Paesi sottostimano regolarmente l'entità dei gas serra prodotti nei rapporti che inviano alle Nazioni Unite\*. Gli ultimi dati forniti dalla Malesia, per esempio, sembrerebbero suggerire che gli alberi malesi assorbano CO<sub>2</sub> quattro volte più velocemente di quelli nelle foreste della vicina Indonesia. Secondo l'analisi del «Washington Post», che ha costruito un modello per stimare le emissioni effettive di 196 Paesi\*\*, c'è un divario di circa 10 miliardi di tonnellate tra le emissioni dichiarate e quelle reali, sufficiente ad alte-

---

\* *Climate pledges built on flawed emissions data, Post investigation finds*, «Washington Post», [washingtonpost.com/](https://www.washingtonpost.com/climate-environment/climate-pledges-built-on-flawed-emissions-data-post-investigation-finds/2021/11/07/)

\*\* *The Washington Post's analysis of UNFCCC emissions reporting*, 7 novembre 2021.

rare profondamente la nostra percezione dell'emergenza climatica. Come hanno osservato i giornalisti del «Post»:

«Il piano per salvare il mondo dalle peggiori conseguenze del cambiamento climatico si basa sui dati. Ma i dati su cui il mondo fa affidamento non sono accurati».

I tempi strani che abbiamo vissuto dal 2020 ci hanno insegnato che in una situazione di emergenza i numeri non ci permettono solo di capire che cosa sta succedendo e dove, ma ci consentono anche di agire. Di mettere in campo scelte, di immaginare azioni ragionate proprio perché «lo dicono i dati». Un'espressione che, però, svela solo un pezzo di realtà, perché non sono mai i dati a parlare, ma siamo noi che, interpretandoli, diamo loro un significato.

Eppure, a scuola non si insegna come leggere un grafico, come capire il senso di un dato. È una competenza di cui non possiamo fare a meno, ma che non rientra fra quelle che si ritiene utile insegnare a chi oggi è uno studente, domani un cittadino.

È complesso anche apparentare questa competenza a una disciplina già presente nel panorama scolastico. Qualcuno la collega alla matematica, ma imparare a leggere una tabella o un grafico non richiede quasi mai competenze matematiche avanzate (che io per primo sicuramente non avrei). Qualcuno la avvicina alla statistica, con la quale un legame c'è, come vedremo. Ma il rapporto tra la matematica o la statistica e la capacità di leggere un grafico e interpretare un dato è lo stesso che c'è tra il saper riconoscere le lettere e il senso delle frasi e la letteratura. Si tratta in fondo di acquisire gli elementi di base di un linguaggio, ricavare coordinate per non perdersi. Non ci deve stupire, allora, che questa “alfabetiz-

zazione grafica”, che rende possibile recepire informazioni visive, in inglese la chiamino *graphicacy*, per assonanza con *literacy* (l’alfabetizzazione, la capacità di leggere e scrivere) e *numeracy* (la capacità di far di conto). Un termine non nuovo, coniato da due geografi inglesi, William Balchin e Alice Coleman, più di cinquant’anni fa, nel 1965\*.

C’è tanta scienza quanto umanesimo, nell’approccio che propongo. Mi sembra il modo migliore per leggere la complessità di numeri che sono quasi sempre il prodotto di scelte e comportamenti delle persone, che si tratti dell’opinione pubblica sul cambiamento climatico o sull’Europa, di sondaggi elettorali, di statistiche demografiche o di dati economici.

Che questo non sia un libro di statistica, ma un libro che cerca di dare strumenti di lettura per comprendere con maggiore consapevolezza il dibattito pubblico, ha anche a che fare con il fatto che, benché io analizzi dati e ne parli tutti i giorni, non sono uno statistico. Sono un analista politico che cerca di interpretare e raccontare la politica attraverso i dati, anche attraverso il *data journalism*, un approccio giornalistico basato sui dati. Per dirla con Pamela Duncan del «Guardian», nel *data journalism* non si tratta di essere matematici, ma di essere storyteller.

Quando dovevo decidere a cosa dedicare la tesi di laurea magistrale, ho pensato a un modo per collegare il mio interesse per i dati, per le parole e per la politica: mi sono laureato con una tesi sul linguaggio politico di Barack Obama, analizzando testi di suoi discorsi e di interventi di altri leader politici in cerca di lemmi, concetti e strutture ricorrenti.

---

\* *Graphicacy should be the fourth ace in the pack*, W.G.V. Balchin, A.M. Coleman, [utpjournals.press/doi/10.3138/C7Q0-MM01-6161-7315](https://doi.org/10.3138/C7Q0-MM01-6161-7315)

Sono stato sempre molto appassionato di comunicazione politica e di elezioni, e ho avuto la fortuna di incontrare, qualche anno fa, un gruppo di persone insieme alle quali abbiamo trasformato quella passione in un lavoro, che vive tuttora. Sono le persone con le quali è nata, e continua, l'avventura di YouTrend.

A YouTrend viviamo in mezzo ai dati, nel senso che ci occupiamo di aiutare istituzioni, organizzazioni, aziende, candidati a cariche politiche a leggere l'opinione pubblica e a costruire strategie di comunicazione e messaggi coerenti, basati sui dati. In un certo senso, proviamo ad aiutarli a sbagliare il meno possibile. Che sia un sondaggio sui temi più sentiti in una città o sulla popolarità del governo, che sia un'analisi su come l'opinione pubblica percepisce un'azienda o un'organizzazione, che sia una ricerca su come i parlamentari vedono un settore economico, alla fine si tratta di raccogliere dati – ossia parlare con le persone, o analizzare tracce digitali di ciò che le persone hanno scritto o fatto – per elaborare strategie. Insomma aiutare a decidere, riducendo i rischi di errore.

Ma cerchiamo anche di svolgere una piccola missione di divulgazione, proponendo a un pubblico più vasto analisi su comunicazione politica, sondaggi ed elezioni.

Lo sforzo del mio libro va in questa direzione: cercare di mettere a disposizione dei lettori metodi e strumenti sviluppati lavorando a stretto contatto con la politica, le aziende e i media.

Capire cosa i dati possono e non possono dirci, a quali elementi di un grafico o una mappa prestare attenzione, come leggere correttamente i risultati di un sondaggio: questa cassetta degli attrezzi può renderci lettori e cittadini più

consapevoli. Perché i dati, interpretati, elaborati e rappresentati non sono solo numeri. Sono una forza che ci orienta, ci guida, ci motiva.

I dati ci aiutano a comprendere quello che succede intorno a noi, a immaginare universi possibili, a capire come si comportano e come la pensano le altre persone. In questo senso i dati determinano spesso le nostre azioni e finiscono con il dare forma al mondo in cui viviamo.

Come vedremo, nella vita pubblica e nella politica, nello sport e nell'economia, e persino quando dobbiamo fare una scelta che riguarda la nostra sfera personale, molte decisioni nascono dai dati. Perché, in fondo, i dati siamo noi.