

L'associazione di presentazione ed esplorazione

Se mi si chiedesse di nominare un mistero che mi ha affascinato nel corso degli anni, direi la capacità del nostro cervello di creare e comprendere rappresentazioni visive con diversi gradi di astrazione: elementi grafici che codificano dati, concetti, connessioni e posizioni geografiche. Com'è possibile che il cervello, una massa raggrinzita di carne e grasso pigiata in una cavità per lei troppo piccola, possa assolvere a compiti tanto impegnativi? Questo volume è il mio personale tentativo di dare risposta a tale domanda.

Il cervello umano ha decine di regioni legate alla percezione visiva: gruppi di neuroni fittamente interconnessi dediti all'elaborazione e alla selezione delle informazioni che raccogliamo attraverso i nostri occhi. L'evoluzione ci ha concepiti in modo che nessun'altra attività necessiti più risorse mentali della percezione e cognizione visiva. Questo fatto intride tutto ciò che facciamo e incide sul modo in cui ci esprimiamo. Quando ci troviamo di fronte a una situazione confusa o complessa, che non capiamo bene, diciamo che “non ci vediamo chiaro”.

L'espressione ha veramente senso perché, nel profondo della nostra mente, *vedere* e *capire* sono due processi concatenati. Capiamo *perché* vediamo. Questa relazione di causa è vera anche nel senso contrario. Come spiegherò più avanti, vediamo perché abbiamo prima compreso certe cose. La visione precede la comprensione, e questa comprensione precede una migliore e più profonda visione di quello che ci troveremo davanti in futuro.

Siamo una specie visiva. Siamo anche una specie *simbolica*, se vogliamo seguire la famosa definizione di Terrence W. Deacon.¹ Tutte le informazioni raccolte dai nostri sensi vengono trasformate, nelle profondità della nostra mente, in rappresentazioni semplici e gestibili, o simboli. Alcuni di questi simboli sono verbali o testuali, codificati in uno delle migliaia di linguaggi e dialetti che l'umanità ha ideato. Possono anche essere espressi attraverso quello che lo psicologo di Harvard Steven Pinker chiama *mentalese*, il linguaggio interno che la mente utilizza per parlare con se stessa.²

1 Terrence W. Deacon, *The Symbolic Species: The Co-Evolution of Language and the Brain* (New York: W.W. Norton & Company, 1998).

2 Steven Pinker, *The Language Instinct: How the Mind Creates Language* (New York: Harper Collins Publishers, Inc., 1994). Pinker si basa sull'ipotesi di Noam Chomsky di una grammatica universale innata

Non tutti i simboli, però, sono verbali. **Il cervello non elabora semplicemente le informazioni che provengono dagli occhi. Crea anche immagini mentali che ci permettono di ragionare e programmare azioni che facilitano la nostra sopravvivenza.** Immaginate un autobus. Visualizzatelo nella vostra testa. Ora esaminatelo: è giallo, blu, o rosso? Ha la targa? La targa è dello stato in cui vivete? Ecco. Questa è un'immagine mentale. Comprendere i meccanismi coinvolti in questi processi cerebrali può aiutarvi a diventare dei comunicatori migliori, visivi o di altra natura. Questo è il primo argomento del libro che avete tra le mani.



Il secondo argomento è la comune natura dell'infografica e della visualizzazione dell'informazione. Alcuni professionisti e studiosi hanno messo in piedi una distinzione netta tra le due discipline. Secondo costoro, l'infografica presenta le informazioni attraverso grafici, mappe e diagrammi statistici, mentre la visualizzazione offre strumenti visivi di cui il pubblico si può servire per esplorare e analizzare insiemi di dati. Cioè, mentre l'infografica racconta storie delineate dai comunicatori, la visualizzazione aiuta i lettori a scoprirle per conto proprio.

Nelle pagine che seguono, ho tenuto un approccio non ortodosso. **L'infografica e la visualizzazione esistono in un continuum.** Mi spiego meglio.

Immaginate due linee rette, nere, parallele. Ponete sulla linea superiore la parola "infografica" all'estremità sinistra e "visualizzazione" a quella destra. Sulla linea inferiore scrivete "presentazione" a sinistra ed "esplorazione" a destra. Tutte le rappresentazioni grafiche presentano dei dati e ne permettono un certo grado di esplorazione. Alcune sono quasi completamente presentazione, perciò permettono un'esplorazione limitata; perciò possiamo dire che sono più infografica che visualizzazione (**Figura 1**), mentre altre hanno più che altro lo scopo di far giocare i lettori con quello che viene loro mostrato (**Figura 2**), e tendono quindi al lato visualizzazione della nostra scala lineare. Ma ogni infografica, e ogni visualizzazione, ha una componente di *presentazione* e una di *esplorazione*: presenta, ma facilita anche l'analisi di ciò che mostra, in diversi gradi.

Un esempio eccellente: la bellezza del *Literary Organism* di Stefanie Posavec si basa sull'aspetto organico e sull'accurata selezione di caratteri e colori, e sulle molteplici interpretazioni che se ne possono ricavare. Ciascuna suddivisione di questo grafico simile a un albero rappresenta un livello più profondo e granulare di organizzazione del

libro: capitoli, paragrafi, proposizioni e parole. I colori corrispondono ai temi più comuni del romanzo: viaggi, musica, feste, sesso, e così via.

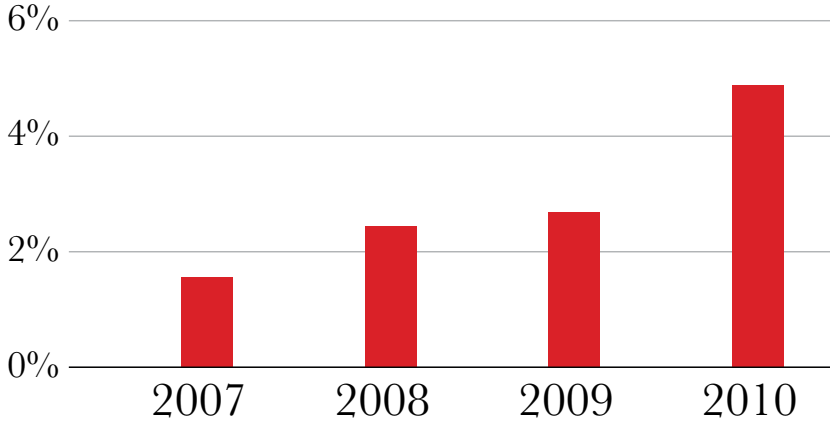


Figura 1 Tasso di disoccupazione in un paese immaginario.

Dopo aver passato un po' di tempo a decifrarlo, emergono schemi che trasmettono un messaggio diverso ai diversi osservatori. Se un profano dell'opera di Kerouac identificherà un quadro generale degli argomenti principali trattati nel libro, lo specialista o il critico letterario riuscirà a servirsi di quest'opera d'arte come strumento per verificare ipotesi e intuizioni. Per esempio, il sesso è un tema prevalente in *Sulla strada*? E cosa dire dei capitoli che combinano paragrafi sul sesso con altri sul lavoro e la sopravvivenza?



Un mio grafico in **Figura 3** illustra anche la complementarietà di presentazione ed esplorazione. Ciascun punto della linea colorata rappresenta un anno tra il 1981 e il 2010 nella storia del Brasile. La posizione di un punto sull'asse orizzontale equivale al Prodotto Interno Lordo, misurato in miliardi di dollari. La posizione sull'asse verticale equivale al livello di disuguaglianza misurato con il coefficiente di Gini, sviluppato dall'ONU. Più è a destra un punto, maggiore è il PIL (considerando l'inflazione e a parità di potere d'acquisto); più in alto è il punto sulla scala verticale, maggiore è la disuguaglianza in quel particolare anno.

In altre parole, il grafico rappresenta la covarianza di sviluppo economico e giustizia sociale. Il titolo ne riassume il messaggio centrale: quando il PIL

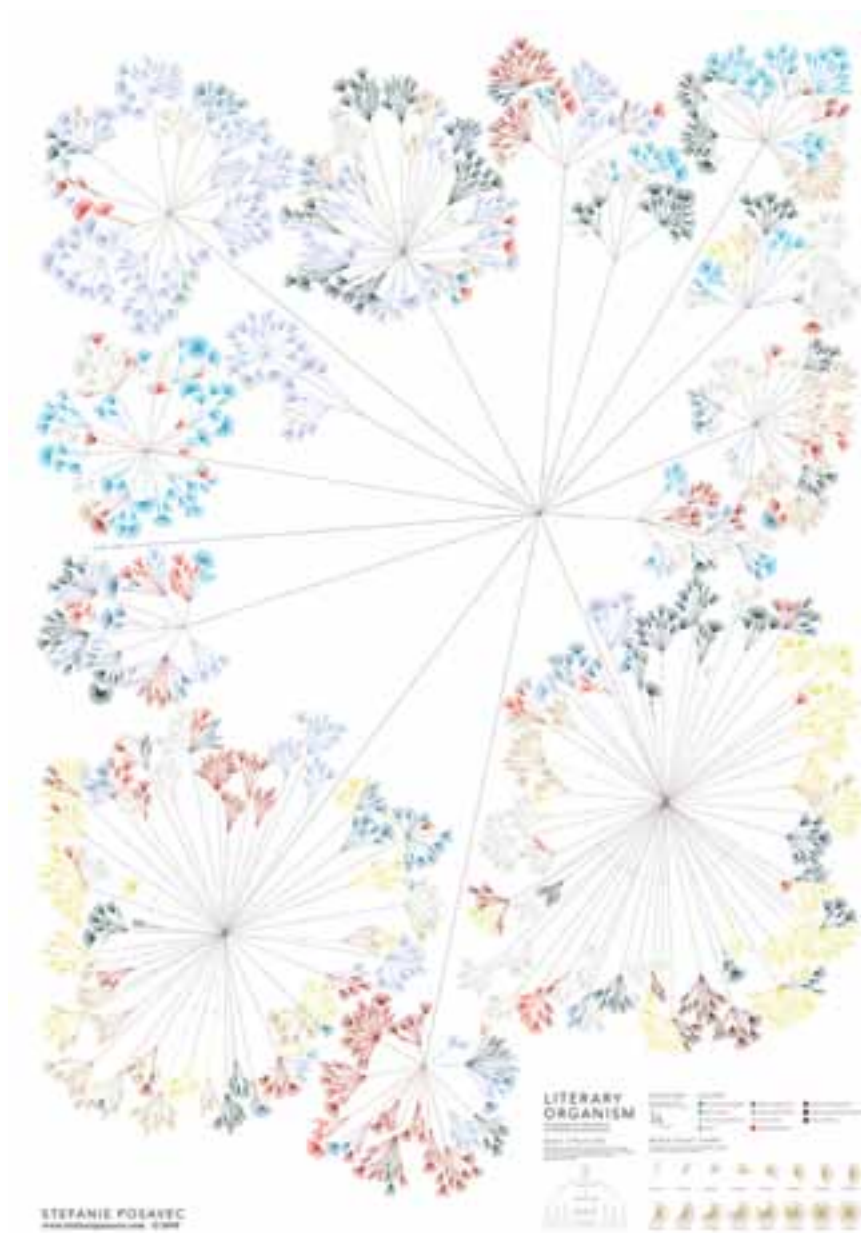


Figura 2 Stefanie Posavec, *Literary Organism*: una visualizzazione della Parte prima di "Sulla strada" di Jack Kerouac (www.itsbeenreal.co.uk). Per gentile concessione.

When the Brazilian Economy Improves, Inequality Doesn't Drop

The graphic below shows the correlation between Brazilian GDP (horizontal axis) and inequality (vertical axis) between 1981 and 2010. The position of the points, each representing a year, depends on how high GDP and inequality were. You can notice, for instance, that the economy grew between 1986 and 1989 because the line tends to move to the right, but inequality also grew, as the point representing 1989 is much higher than the ones before. You can also see that, during Lula da Silva's government, the economy expanded almost as much as during the terms of the other presidents who preceded him combined.

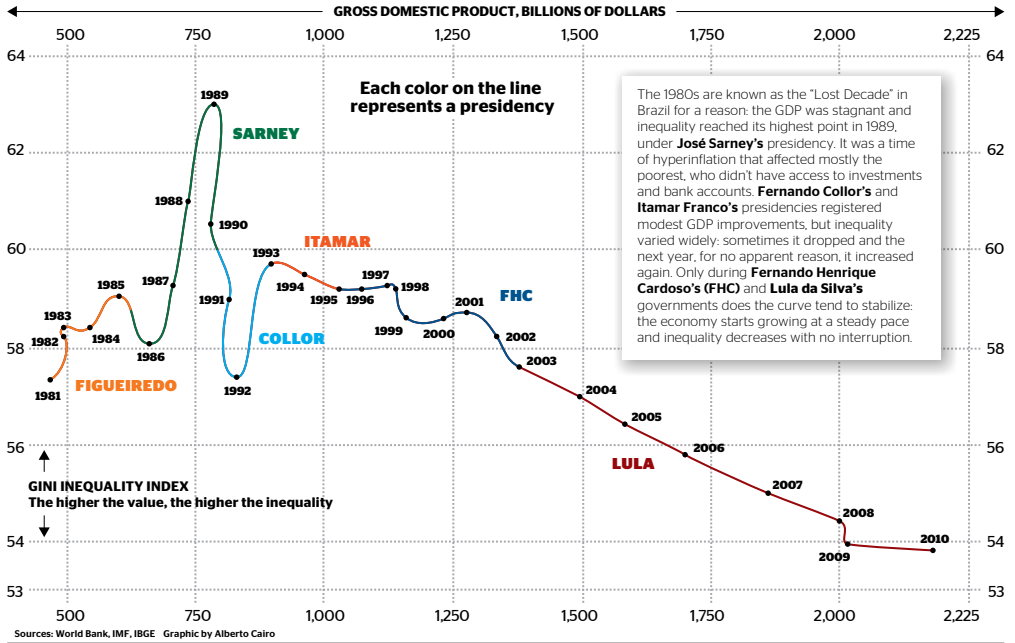


Figura 3 Rivista *Época*. La covarianza della disuguaglianza e della crescita economica (tradotto dal portoghese). Per gentile concessione.

crece, non necessariamente la disuguaglianza si riduce. È una delle disgrazie della storia recente del Brasile il fatto che i progressi in campo economico non sempre conducano a un migliore standard di vita per tutti. In alcuni anni, in particolare nella prima parte della linea, è vero il contrario.

Quando ho finito di delineare questo progetto, l'ho mostrato ad alcuni colleghi di mezza età di *Época*, un settimanale di attualità per cui per cui ho lavorato tra il 2010 e il 2011. La loro risposta è stata unanime e incoraggiante. Benché si tratti di scrittori più che di designer o artisti, tutti hanno compreso il grafico con uno sforzo minimo. Per loro confermava fatti che ogni

brasiliano ultraquarantenne ricorda: la costante e stabile crescita economica del paese durante l'amministrazione Lula (2003-2011), quando il governo ha promosso diversi programmi di distribuzione del reddito; l'instabilità degli anni di José Sarney e Fernando Collor, quando il PIL aumentava appena ma la disuguaglianza variava in maniera irregolare; la stabilizzazione forzata di Fernando Henrique Cardoso (FHC), che ha tirato il Brasile fuori dal buco nero dell'inflazione, e così via.

Alcuni di loro mi hanno persino detto che la linea multicolore era rivoluzionaria, poiché rivelava una correlazione tra le due variabili che non era mai stata mostrata prima. La linea appare molto irregolare tra il 1981 e il 1992 (gli anni del caos); si appiana tra il 1993 e il 2002 (il periodo della stabilizzazione); diventa perfettamente dritta dopo il 2003, rivelando un legame quasi perfetto tra una migliore produzione economica e una maggiore uguaglianza in Brasile. Vedere persone che si autoproclamano "non visive" che decifrano una forma grafica tanto inusuale e ne traggono messaggi soddisfacenti è stato illuminante.



La reazione a sorpresa dei miei colleghi "testuali" quando hanno letto il grafico, invece di guardarlo semplicemente, ha radici profonde. È questo il terzo argomento di *L'arte funzionale: i grafici, i diagrammi e le mappe non sono solo da vedere, ma da leggere ed esaminare*. Il primo obiettivo di un'infografica non è quello di essere bella solo per il piacere degli occhi, ma soprattutto quello di essere prima comprensibile, e poi bella; o di essere bella grazie alla sua squisita funzionalità.

Se siete tra quei giornalisti, designer e artisti che pensano che l'infografica e la visualizzazione consistano in un mucchio di dati presentati in una forma spettacolare e innovativa, continuate a leggere. Spero di riuscire a farvi dimenticare quest'idea semplicistica. Come ha scritto una volta Ben Shneiderman: "Lo scopo della visualizzazione è l'intuizione, non sono le immagini"³. Le immagini sono il lessico di una lingua. Sono mezzi, non fini. Non sentirete mai un giornalista dire che il suo scopo nello scrivere è tendere a un bello stile letterario utilizzando frasi eleganti e strutture sofisticate. Il suo stile è semplicemente uno strumento per facilitare la comprensione e risvegliare emozioni nelle menti dei lettori affinché assorbano concetti complicati senza sforzo. L'estetica ha la sua importanza, ma l'estetica senza una solida ossatura fatta di buoni contenuti non è che artificio.

³ Stuart Card, Jock Mackinlay e Ben Shneiderman, *Readings in Information Visualization: Using Vision to Think* (Londra: Academic Press, 1999).



Vedrete che in questo libro tratto abbastanza di giornalismo visivo. Questo perché sono un giornalista e credo che molte delle sfide che la stampa si trova ad affrontare nell'uso dell'infografica siano comuni ad altri ambiti professionali che pure se ne servono regolarmente, come il marketing, la pubblicità, la business intelligence, l'analisi dei dati, e così via.

Nei quotidiani e nelle riviste, le infografiche venivano tradizionalmente create nei reparti grafici. In tutti quelli che conosco, il responsabile dell'infografica è subordinato all'art director, che in genere è un grafico. Questo non è un errore in sé per sé, ma potrebbe condurre a fraintendimenti dannosi. In Brasile, il paese dove ho vissuto mentre scrivevo parte di questo libro, i giornalisti e i designer chiamano la rappresentazione grafica "arte". Dicono, con l'affascinante musicalità del portoghese sudamericano: "Vamos fazer uma arte!" ("Facciamo dell'arte!") Pensare alla grafica come arte porta molti a infiorare la sostanza e a confondere le infografiche con mere illustrazioni.

Questo errore è almeno in parte il risultato di una tradizione vecchia di secoli per cui la comunicazione visiva non è intellettualmente elevata come la scrittura. Per molti giornalisti tradizionali, le infografiche sono solo ornamenti per far apparire la pagina più leggera e appetibile per un pubblico che diventa ogni giorno più insofferente di fronte agli articoli estesi. Le infografiche non vengono trattate come espedienti per allargare il campo della nostra percezione e cognizione, ma come decorazioni. Come ha scritto Rudolf Arnheim, questa tradizione risale all'antica filosofia occidentale, i cui pensatori greci, come Parmenide e Platone, diffidavano profondamente dei sensi.⁴ Sfortunatamente, oggi, 40 anni dopo la pubblicazione del magistrale *Visual Thinking* di Arnheim, quella filosofia gode ancora di ottima salute.

Il quarto argomento, quindi, è **il rapporto tra visualizzazione e arte, che è simile al legame tra giornalismo e letteratura**. Un giornalista può mutuare strumenti e tecniche dalla letteratura e farsi ispirare dalla grande narrativa, ma non lascerà mai che i suoi articoli *diventino* letteratura. Lo stesso concetto è valido per la visualizzazione che è, innanzitutto, un'arte funzionale.

Cominciamo.

Miami, Florida. Giugno 2012

⁴ Rudolf Arnheim, *Visual Thinking* (Berkeley: University of California Press, 1969).