

DOPPIOZERO

Psicopatologia del codice a barre

[Vittorio Marchis](#)

26 Marzo 2018

Tutto inizia con la *Experimental Barcode Animation* di Scott Blake:

â??Dimenticanze, lapsus, sbadataggini, superstizioni ed erroriâ?• (ma molto altro ancora): cosÃ¬ nel 1901 Sigmund Freud sottotitolava il suo saggio *Zur Psychopathologie des Alltagslebens*. Qui non si tratta di parafrasare un classico della psicologia, ma di ripercorrere attraverso lâ??evoluzione di un artefatto le varie declinazioni antropologiche di un segno che vorrebbe essere moderno, ma che racchiude in sÃ© le origini stesse del linguaggio. E per questo motivo si mettano le parole in gioco, non solo in italiano.

Le parole

Bar Ã¨ una parola che risale a una fonte aramaica (in ebraico $\times? \times$) che significa "figlio" o "esterno", ma in inglese deriva da una contrazione del termine inglese "barrier", cioÃ¨ la sbarra che nelle osterie separava lâ??angolo destinato alla mesquita degli alcoolici. In italiano il termine fu probabilmente inventato nel 1898 da Alessandro Manaresi, che aprÃ¬ il primo bar in Italia, a Firenze, come acronimo di â??Banco A Ristoroâ?•. Il bar Ã¨ anche lâ??unitÃ di misura della pressione nel sistema CGS, e $1 \text{ bar} = 1,0 \times 10^5 \text{ Pa}$.

Code oltre a significare in inglese il â??codiceâ?• (anche delle *pandects* o quello *illuminated*) significa anche â??prefissoâ?• o â??cifrarioâ?•. In italiano Ã¨ il plurale di â??codaâ?•. Ma ancora Code Ã¨ unâ??unitÃ amministrativa del comune di Bauska (Lettonia); e parlando di musica, un gruppo musicale black metal, un album dei Cabaret Voltaire del 1987 e un album di Lukas Rieger del 2018.

Ma perchÃ© non giocare ancora di piÃ¹ con le parole?: Bar Are, Bar Atto, Bar Attolo, Bar BA, Bar Bari, Bar Betta, Bar Bino, Bar Bone, Bar Botto, Bar Bottone, Bar Ca, Bar Carola, Bar Code, Bar Colla, Bar Collare, Bar Dare, Bar Dato, Bar Dito, Bar Do, Bar Dolino, Bar Dotto, Bar Etto, Bar GE, Bar Giglio, Bar Ile, Bar Io, Bar Ista, Bar Letta, Bar Letto, Bar Lume, Bar Olo, Bar One, Bar Ra, Bar Rio, Bar Ricco, Bar Rito, Bar Rotto, Bar Tolomeo.

Il *BarLume* Ã¨ il famoso locale dove sono protagonisti i vecchietti investigatori dei romanzi polizieschi di Marco Malvaldi; ma esistono vari locali di nome â??Bar-Lumeâ?• in numerose localitÃ italiane, da Bari a Udine, da Caserta a Dolcedo. I *BarCode* esistono invece, declinati in lingua inglese, nel New Jersey e in

South Carolina, come a Barry nel Wales; fino a poco tempo fa ce n'era uno a Manhattan in Times Square, ma ora è chiuso. Ne esiste uno anche a Torino, in piazza Statuto.



La storia

Ritorniamo al codice a barre nella versione a noi più¹ usuale ed entriamo in un supermercato dove alla cassa il codice a barre, stampigliato su ogni prodotto ne assegna la tipologia ma soprattutto il prezzo. La quotidianità ci riporta subito alla sigla iniziale della serie di cartoni animati *The Simpsons* dove la piccola Maggie finisce sul bancone a rulli della cassa e dove il laser scanner ne rileva il prezzo: 847,63 \$ che si dice sia il costo mensile negli USA di un figlio di 12-24 mesi.



La storia del codice a barre si inizia nel 1948 quando Joseph Woodland, ingegnere elettronico, sollecitato dalla Food Fair, una grossa catena alimentare, stava studiando di ideare un semplice simbolo che passato sotto uno scanner potesse tradurlo in un numero capace di identificare un prodotto. La leggenda dice che l'idea gli venne su una spiaggia Miami tracciando dei cerchi sulla sabbia e pensando al codice Morse. In realtà i primi "codici" non si chiamavano "a barre", ma piuttosto assomigliavano a un "occhio di bue" ed erano di forma circolare. Joseph Woodland e Bernard Silver presentarono all'US Patent Office la loro idea il 20 ottobre 1949 ed ottennero il brevetto nel 1952 con il titolo "Classifying Apparatus and Method" ma questa invenzione per circa un ventennio rimase nascosta negli scaffali perché la tecnologia risultava troppo cara.

Patented Oct. 7, 1952

2,612,994

UNITED STATES PATENT OFFICE

2,612,994

CLASSIFYING APPARATUS AND METHOD

Norman J. Woodland, Ventnor, N. J., and
Bernard Silver, Philadelphia, Pa.

Application October 20, 1949, Serial No. 122,416

11 Claims. (Cl. 209—111)

Nel 1973 una catena di supermarket diretta da Alan Haberman decise che era necessario poter disporre di un simbolo acquisibile otticamente che velocizzasse le code alle casse e emisero una "procurement specification" che distribuirono a 14 società compresa IBM. L'ingegner George Laurel che allora lavorava all'IBM, ricevette la richiesta di sviluppare l'idea di Woodland, ma lui non era convinto che un simbolo circolare potesse essere la soluzione: ne propose uno di forma rettangolare. Questa soluzione fu quella vincente per il "Symbol Selection Committee" ed essa prese il nome di "Universal Product Code" (UPC). Un anno dopo, nel 1974, apparve sui banchi dei supermercati un pacchetto di chewingum contrassegnato dal codice a barre, per dimostrare che anche nelle più piccole dimensioni il codice a barre era un mezzo assai efficiente per identificare il prodotto.



Prima ancora del successo di Goerge Laurel, le ferrovie statunitensi investirono risorse per identificare i vagoni ferroviari merci in movimento. Furono studiate soluzioni di rilevamento magnetico (*Magnetic Coding System for Railroad Cars*, US 2,981,830 del 25 aprile 1961), uno con telecamera (*Telefilm Freight Car Identification System*, US 2,956,117A, dell'11 ottobre 1960) e un sistema a rilevamento a microonde (*Microwave Identification of Railroad Cars*, US 3,247,508A del 19 aprile 1966). Un sistema ottico di identificazione dei vagoni ferroviari inventato dall'ingegner David J. Collins, allora dipendente della General Telephone and Electronics (GTE) sussidiaria della Sylvania, il quale già da studente del MIT di Boston aveva lavorato su temi ferroviari, vinse la gara delle ferrovie. Il sistema di Collins fu implementato con il nome di *KarTraK* (un nome palindromo) ma visti gli scarsi risultati fu presto abbandonato all'inizio degli anni '70. Così si poteva leggere su *The New York Times* dell'11 ottobre 1967: *Railroads adopt freight-car plan. New Setup Allowing Instant Location to Lift Efficiency*, in un articolo di Robert E. Bedingfield.



suo saggio del 1705, *Explication de l'Arithmétique Binaire*. Più di cento anni più tardi il sistema sarà riscoperto da George Boole che ne farà fondamento per l'Aritmetica binaria.

Intanto sul piano pratico, agli albori del XIX secolo, il francese Joseph Marie Jacquard utilizzò la codifica binaria su schede di cartone perforate per comandare i licci in un telaio automatico che da lui prenderà il nome, e pochi anni più tardi il matematico inglese Charles Babbage utilizzerà le schede perforate per introdurre i dati nel suo *Analytical Engine*: un sistema reso pubblico proprio a Torino nel 1840 nella Seconda Riunione degli Scienziati Italiani.

Leibniz, Jacquard, Babbage e Boole sono alle origini, se pure su piani diversi, di quel sistema di bit e di pixel che oggi ci vede spettatori della Rivoluzione Digitale.

Per saperne di più:

Anna Lisa Bonfranceschi, *Arriva il codice a barre*, in *WIREDA*, 26 giugno 2012.

Stephen Brown, *Revolution at the Checkout Counter: Explosion of the Bar Code*, Cambridge MA : Harvard University Press, 1997.

Ken Budnick, *Paperbyte Bar Code Loader*, Natick MA : Byte, 1977.

Sara Calabrò e Vittorio Marchis, *Le macchine che contano*, Milano : Telesma, 2000.

David Jarrett Collins, *KarTrak - The First Bar Code Scanner*, in *UID Quarterly* - A2B Track Ing Solutions, Winter 2011.

Marc Crampton, *Barcode Killers. The Slipknot Story in Words and Pictures*, New Malden UK : Chrome Dreams, 2002.

Alan L. Haberman, *Twenty-five Years Behind Bars: The Proceedings of the Twenty-fifth Anniversary of the U.P.C. at the Smithsonian Institution, September 30, 1999*, Cambridge MA : Harvard University Wertheim Publications Committee, 2001.

Doron Shaked, Avi Levy, Zachi Baharav, Jonathan Yen, *A Visually Significant Two Dimensional Barcode*, in *HP Invent* (HP Laboratories Israel, HPL-2000-164 (R.1), December 14th, 2001).

Domani sera, martedì 27 marzo alle ore 18, Vittorio De Marchis terrà una lezione sul Codice a Barre alle [Officine grandi Riparazioni](#) (TO), all'interno della rassegna [Scintille](#).

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto.
Torna presto a leggerci e [SOSTIENI DOPPIOZERO](#)

