

L'inganno dei numeri

"Lies, damned lies and statistics" (Benjamin Disraeli)

Un po' per gioco...

- 63 statistiche su 100 sono inventate. Compresa questa (Scott Adams)
- Le previsioni sono estremamente difficili. Specialmente sul futuro. (Niels Bohr)
- Se vuoi ispirare fiducia, dai molti dati statistici. Non importa che siano esatti, neppure che siano comprensibili. Basta che siano in quantità sufficiente. (Lewis Carroll)
- Le sole statistiche di cui ci possiamo fidare sono quelle che noi abbiamo falsificato (Winston Churchill)
- Se torturi i numeri abbastanza a lungo, confesseranno qualsiasi cosa (Gregg Easterbrook)
- Una morte è una tragedia, un milione di morti è statistica (Josif Stalin?)
- Non ci sono fatti, ma solo interpretazioni (Friedrich Nietzsche)

Il campione

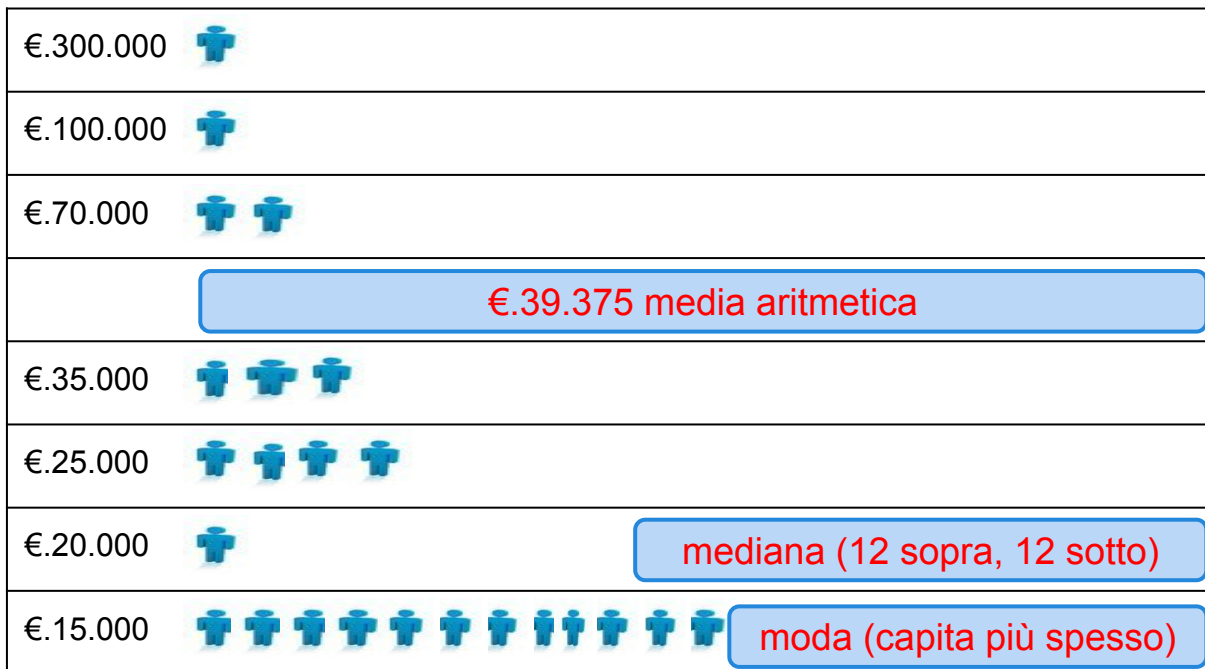
| | sexo | età | città | scolarità |
|------------|------|-----|-------|-----------|
| Eleonora | | | | |
| Giorgia G. | | | | |
| Giorgia R. | | | | |
| Lavinia | | | | |
| Ludovica | | | | |
| Matteo | | | | |
| Vittorio | | | | |

- più informazioni per correggere i fattori distorcenti (conoscenza degli stili di vita, delle opinioni, dei consumi culturali, etc...)
- poche risorse a disposizione per le indagini

INDAGINI

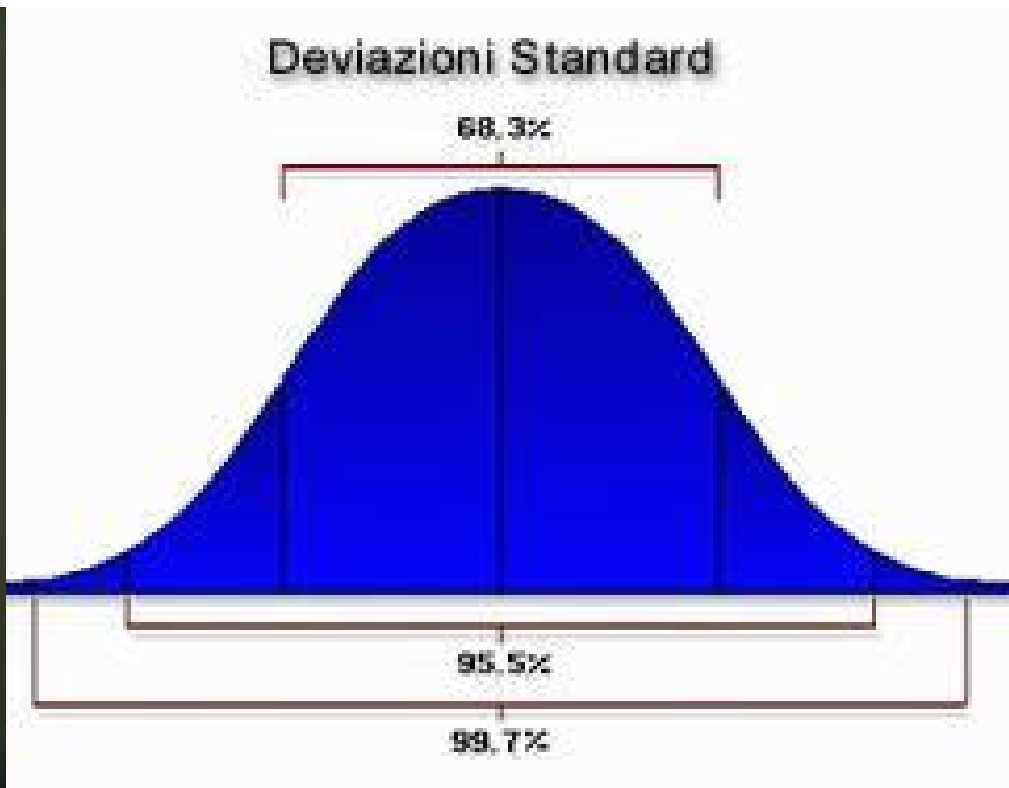
- consumo di rossetto
- uso di pannoloni
- tifo calcistico
- uso del computer
- conoscenza delle lingue
- ...

La media



- Bengodi: 24 abitanti
- reddito complessivo: €. 945.000
- media aritmetica: €.39.375
- la metà degli abitanti guadagna €.15.000

Numeri grandi e piccoli

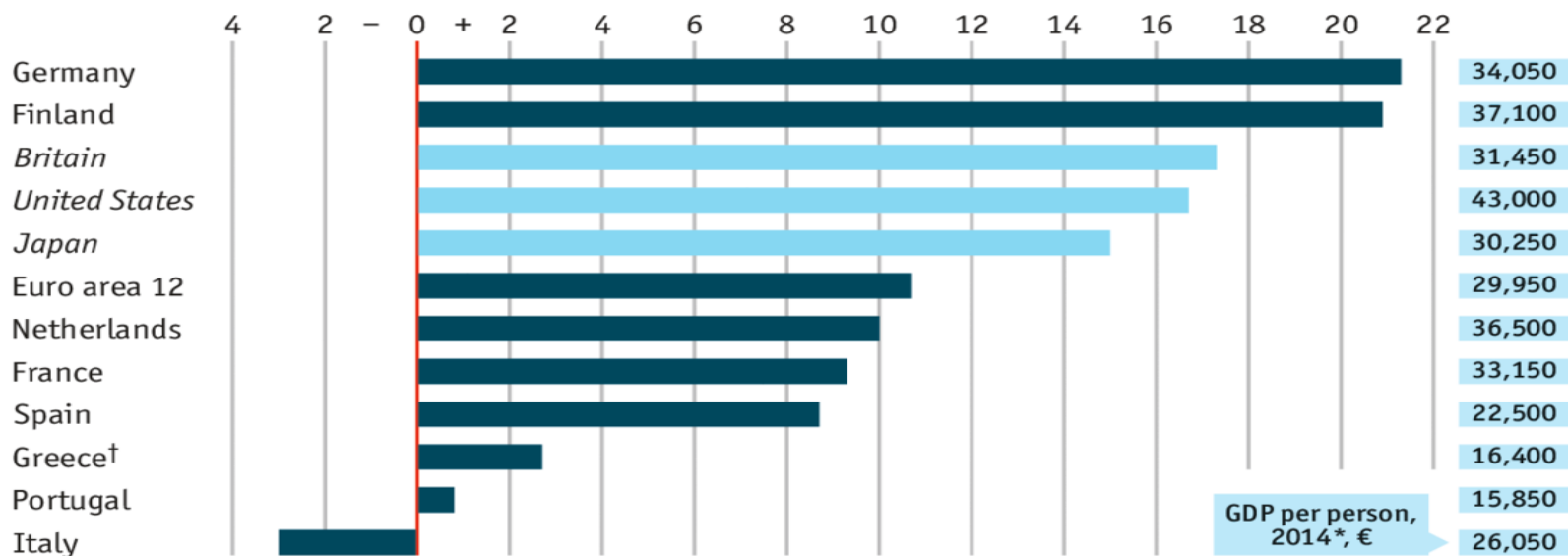


I grafici

GDP per person

% change, 1999-2014*

■ Joined euro in 1999



Sources: Economist Intelligence unit; IMF; *The Economist*

*Forecast †Joined in 2001

Cambiamo menu?

- 1) continuare a mangiare quello che si è sempre mangiato; 2) cambiare integralmente, da domani; 3) sperimentare delle variazioni, per aumentare la salubrità e la gradevolezza del menu.
- 1) mantenere il nostro salutare regime alimentare; 2) stravolgere il nostro metabolismo cambiando totalmente menu; 3) variare il menu, con il rischio che non abbia più una “identità”.
- 1) il vecchio menu ha 60 anni. Va mantenuto, anche se aumenta il rischio di malattie; 2) uniformarsi ai menu consigliati dalla moderna scienza alimentare; 3) modificare parzialmente il menu, sperimentando un regime del tutto inedito.

Repubblica, 31/3/14

1. la Costituzione è la più bella del mondo, non va assolutamente toccata;
2. la Costituzione deve essere riscritta;
3. la Costituzione va mantenuta nei suoi principi fondamentali, ma può essere rivista per aumentare l'efficienza delle istituzioni.

20

13

65

Patologie delle statistiche

- Bandwagon
- Underdog
- Lethargy
- Spirale del silenzio
- Profezia che si autoavvera

Cati

(Computer-Assisted Telephone Interviewing)

- Rilevazioni su telefono fisso
- Tecnica più usata nelle rilevazioni elettorali
- Tasso di risposta basso (1 su 7-8 risponde)

Pregi: Raggiunge la fetta più ampia della popolazione al costo minore

Difetti: Negli ultimi anni si è dimostrato meno attendibile

Cawi

(Computer-Assisted Web Interviewing)

- In alcuni casi viene usata insieme al C.A.T.I. (Euromedia)
- Le interviste avvengono sul web
- Tasso di risposta: 100% (data la tipologia non ci sono non rispondenti)

Pregi: permette di raggiungere un campione ampio a basso costo

Difetti: Non raggiunge elettorato che non sa usare il computer, in genere chi risponde al sondaggio vuole che la sua opinione abbia un peso

Cami

(Computer-Assisted Mobile Interviewing)

- In alcuni casi viene usata insieme al C.A.T.I. (Euromedia)
- Le interviste avvengono sul web
- Tasso di risposta: alto

Pregi: Raggiunge la persona, non la casa.

Difetti: E' costoso

Chi da i numeri per professione

- Assenza di terzietà
- Scarsa professionalità
- Metodologie inadeguate
- Strumenti di marketing
- I polls su giornali e web
- La legislazione italiana