

La statistica nelle prove Invalsi

Spunti per una corretta interpretazione dei dati

Francesca Paradisi

13 novembre 2014

Indice

1. Diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza
2. Diffusione dell'informazione statistica: i mezzi di comunicazione
3. I principi fondamentali della statistica ufficiale
4. Statistica: sintetizzare e generalizzare
5. Sintetizzare con «la media»
6. Sintetizzare con i grafici
7. Iniziative predisposte da Istat e Sistan (per correre ai ripari)

Diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza (1/3)

Questione di cittadinanza: uguaglianza delle opportunità e delle possibilità di accesso alla documentazione statistica

Lo Stato provvede a produrre **statistiche ufficiali** e **pubbliche**, cioè certificate e a disposizione di tutti, come strumenti di garanzia dei diritti dei cittadini

L'informazione statistica ufficiale, messa a disposizione di tutti, rappresenta una risorsa pubblica fondamentale sia per chi ha **responsabilità di governo** e di **amministrazione della cosa pubblica**, sia per i **cittadini**

La statistica pubblica favorisce dunque la **crescita democratica** e la **partecipazione consapevole** alle scelte del Paese

Diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza (2/3)

La **statistica ufficiale** è resa **pubblica** ma:

- i cittadini hanno gli **strumenti adeguati** per distinguerne, apprezzarne e sfruttarne appieno la portata informativa?
- c'è un livello adeguato di **alfabetizzazione statistica**?
- i casi di **bassa numeracy** sono individuabili soltanto tra i target statisticamente meno alfabetizzati o anche tra quelli che dovrebbero distinguersi per competenza e professionalità, come i mass media?
- Il libero accesso al bene pubblico dell'informazione statistica ufficiale si traduce automaticamente in un suo "**buon uso**"? O può comportare invece il verificarsi di incomprensioni, equivoci, abusi e distorsioni informative?

Diffusione della cultura statistica: questione di cittadinanza (3/3)

L'Informazione statistica ufficiale:

Chi la produce



Nel tempo la produzione statistica ufficiale (autonomia, indipendenza, imparzialità) è migliorata in termini di **affidabilità**, **tempestività**, **accessibilità**

Chi la divulga ➔



Rapporto tra statistica e i mezzi di comunicazione.
La parola d'ordine è sempre «**buona comunicazione**»?
C'è un intento pedagogico e di orientamento ad una lettura critica?

Chi la riceve



Capacità ricettiva da parte dei cittadini.
Innalzare il livello di **alfabetizzazione statistica** nel nostro Paese

Diffusione dell'informazione statistica: i mezzi di comunicazione (1/3)



Canali televisivi e giornali, dotati di una propria linea editoriale e una sensibilità politica, tendono a riportare i dati ufficiali secondo una prospettiva di **carattere valutativo**

Intorno ad uno stesso dato si presenta una pluralità di vedute, spesso parziali e contraddittorie

il cittadino può trovarsi disorientato e non certo facilitato nella comprensione di quello che dicono gli indici e le percentuali ufficiali



La **credibilità** e l'**autorevolezza** dei dati ufficiali può essere pregiudicata

Diffusione dell'informazione statistica: i mezzi di comunicazione (2/3)



Diffusione dell'informazione statistica: i mezzi di comunicazione (3/3)

«Gli automobilisti corretti? Solo l'8%»

... guidatori corretti 8%, guidatori non completamente corretti 86%, guidatori scorretti 6%, totale 100%

Un titolo altrettanto parziale, ma un po' più vicino alla realtà:

«Gli automobilisti scorretti? Solo il 6%»

«Sono più gli afroamericani in prigione di quelli che frequentano un college»

Ma ... i detenuti possono avere tra i 16 e i 96 anni, mentre l'età degli studenti universitari di solito è compresa tra 18 e 23 anni

Tenuto conto di questo fattore, il dato si ribalta completamente

I principi fondamentali della statistica ufficiale (1/3)

Principi fondamentali della statistica ufficiale

(Decisione C47 del 15 aprile 1992 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite; Commissione statistica dell'Onu - sessione plenaria dell'11-14 aprile 1994)

- I. *Le statistiche ufficiali costituiscono un elemento indispensabile nel sistema informativo di una società democratica. Sono poste al servizio delle istituzioni, degli operatori economici e del pubblico ai quali forniscono dati sulla situazione economica, demografica, sociale e ambientale. A questo fine, le statistiche ufficiali che risultano di utilità generale debbono essere elaborate e rese disponibili, in modo imparziale, dalle istituzioni della statistica ufficiale affinché sia soddisfatto il diritto dei cittadini all'informazione pubblica*
- II.
- III.
- IV. *Le istituzioni statistiche devono avere il diritto di fornire commenti sulle **interpretazioni erronee** e sulle **utilizzazioni non corrette***
- V.

I principi fondamentali della statistica ufficiale (2/3)

IL FOGLIO

Data 04-04-2014
Pagina 1
Foglio 1

Numeri da una tragedia inventata

Le bufale statistiche sono figlie di un pensiero economico retrò e della burocrazia. Tra i "9 milioni di disoccupati, precari e scoraggiati" ci sono anche i giovani che lavorano all'estero (e il famigerato "nero")

Roma. La chiameremo L. G. per raccontare non una storia (peraltro verissima), quanto una bugia statistica. Una delle molte che piegano il modo di rappresentare la situazione del lavoro in Italia a quello che il Foglio ha definito "onanismo della disoccupazione". L. è una ventenne romana che da febbraio è andata a Londra a ingrossare le file dei ragazzi in cerca di fortuna. Ma qui L. un lavoro lo aveva, anzi due. Solo che girava a vuoto. Non essendosi iscritta all'università, cercava uno sbocco per la sua grande passione, il montaggio cinematografico. Una scuola, salatissima nonostante i sussidi pubblici, un test a vuoto al Centro sperimentale di cinematografia. L. non si scoraggia e gira video promozionali per locali e pub, intanto si impiega in un ristorante, a cinque euro l'ora; tutto in nero. Ma "piuttosto che iscrivermi in una facoltà di parcheggio per quattro anni", L. va a Londra, dove ha già lavorato. La concorrenza non solo di giovani italiani, ma anche francesi, spagnoli e altri figli dell'euro, è aumentata; e dunque tocca consumarsi le suole e la oyster card della metropolitana. Comunque in un mese e mezzo trova una casa decora, apre il conto in banca necessario per accrediti e pagamenti, ottiene il codice Nin (National Identification number) per lavorare e usufruire di eventuali benefici sociali, e infine il primo lavoro. Sempre cameriera, ma con qualche altra proposta, e si iscrive a una scuola di cinematografia che le prospetta lavori per eventi e feste. Fa insomma quel che faceva a Roma, ma con tre differenze: guadagna sette pound l'ora, quasi otto euro invece di cinque. Ha un contratto regolare. E per le statistiche inglesi non è più una giovane disoccupata; però lo è ancora e lo resterà chissà quanto per quelle italiane. Le quali, quindi, dicono bugie. I numeri sono infatti figli di un sistema economico e sociale da ancien régime. Per dirne una, la disoccupazione giovanile viene misurata tra 15 e 24 anni; ma dal 2004 la scuola dell'obbligo è

stata elevata a 16, con il divieto (a differenza che in Germania) di lavorare. Nel biennio 2008-2009 l'Istat ha censito una frequenza alle scuole superiori, che terminano a 18 anni, di oltre il 90 per cento. Quanto alle università, si va dal 35 per cento dei maschi al 50 delle femmine. Dunque di che cosa stiamo parlando? La disoccupazione giovanile esiste, ma non parte dai 15 anni. Bisognerebbe scorporare almeno gli studenti delle superiori e il 40 per cento di quelli in età universitaria: si scoprirebbe che i giovani disoccupati non sono il 42,3 per cento, ma il 18. Non pochi, ma neppure una catastrofe. Poi ci sono gli "scoraggiati": più che una categoria di disoccupati, uno stato d'animo. Chi misura il tasso di scoraggiamento, se non ci sono centri per l'impiego attivo di tipo scandinavo o anglosassone, in grado di verificare sul serio l'incrocio tra domanda e offerta di lavoro? Tutto però fa brodo per il piagnonismo nazionale: "Oltre 9 milioni tra disoccupati, precari e scoraggiati", titola per esempio Repubblica. Ma un precario non è necessariamente uno sfruttato: è un contratto a termine, la

tipologia più diffusa nel mondo. Vanno bene solo i posti fissi, magari ex articolo 18, e perché no nel pubblico impiego? Un'altra rivisitazione le meriterebbe il lavoro nero. Le stime di Banca d'Italia danno all'Italia il record europeo, per un giro di 333 miliardi di euro, il 21 per cento del pil. Un terzo determinato da prestazioni non dichiarate di soggetti noti al fisco, e per due terzi da un sommerso totale. Quanti di quel 13 per cento di disoccupati vi incappano? Tenedoci bassi ipotizziamo almeno un punto: 250 mila persone. Aggiungiamo oltre la metà dei disoccupati tra i 15 e 24 anni, cioè 400 mila. Togliamo qualche scoraggiato e chi non passa per le (inutili) agenzie sindacali. Infine mettiamoci tutte le L. disoccupate per noi ma non per l'Inghilterra. Forse scopriremo che la disoccupazione vera è del 10 per cento: sempre un grande problema. Ma non una tragedia, se non ce la inventiamo noi.



Del 09 Aprile 2014

IL FOGLIO

Estratto da pag. 3

I numeri dell'Istat sulla disoccupazione non sono sbagliati,

vanno letti bene

Al direttore - L'articolo "Numeri da tragedia inventata", contesta fortemente i dati forniti dall'Istat sulla disoccupazione giovanile perché nel calcolo sarebbero inclusi i quindicenni che vanno ancora a scuola e gli studenti universitari. Al netto di questi, si sostiene, la disoccupazione sarebbe molto più bassa. Stessi dubbi vengono espressi anche sulla nostra misurazione del fenomeno degli "scoraggiati" che è definito nell'articolo al più "uno stato d'animo". Riteniamo opportuno fornire alcune precisazioni ai suoi lettori anche ai fini di contribuire a un'interpretazione corretta del fenomeno. Il tasso di disoccupazione giovanile viene calcolato sulla classe di età 15-24 anni così come definito dagli standard internazionali per una comparabilità dei dati tra i diversi paesi. L'Istat classifica però i quindicenni tra gli inattivi poiché dal 2006 è stata innalzata l'età dell'obbligo scolastico (come ampiamente precisato nelle note metodologiche che accompagnano i comunicati stampa). Dunque, essi non incidono nel calcolo del tasso di disoccupazione in quanto non sono presenti al numeratore (disoccupati) né al denominatore (disoccupati più occupati) del rapporto. Anche un giovane studente, che non lavora e non cerca attivamente un lavoro, non viene collocato dall'Istat tra le forze di lavoro, ma tra gli inattivi e

perciò non è incluso nel calcolo dei disoccupati e del tasso di disoccupazione.

Per una corretta interpretazione del fenomeno, si ricorda che il tasso di disoccupazione giovanile è definito, a livello internazionale, come il rapporto tra i disoccupati di età 15-24 anni e le forze di lavoro (occupati più disoccupati, ovvero gli attivi) della stessa classe di età. Per l'Istat, gli "scoraggiati" sono coloro che non hanno un lavoro, non l'hanno cercato attivamente nelle quattro settimane che precedono l'intervista e, alla domanda sul motivo della mancata ricerca di lavoro, rispondono di ritenere di non riuscire a tro-

vare lavoro. Si tratta quindi di una definizione puntuale e non di uno "stato d'animo".

Nell'articolo "Come ti lavorichia il disoccupato", pubblicato sempre il 4 aprile, colpisce invece il giudizio di totale "falsità" del quadro sulla disoccupazione fotografato dall'Istat, per chi si trovi "in trincea nel caotico e sconvulso mercato del lavoro italiano". Ciò verrebbe scientificamente comprovato dal dato troppo basso dell'occupazione che attualmente si attesta al 55,2 per cento per gli italiani in età di lavoro tra i 15 e i 64 anni. In risposta, a queste affermazioni (e teorie) faccia-

mo innanzitutto presente che la rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat: a) viene condotta tutte le settimane dell'anno attraverso interviste fatte a un campione di famiglie (circa 65 mila ogni trimestre); b) viene realizzata sulla base di quanto stabilito da un Regolamento europeo (il 577 del 1998) e dagli standard dell'Ilo (International Labour Office). Ciò rende i dati prodotti non solo affidabili ma anche comparabili con quelli degli altri paesi europei. Nell'articolo, viene anche fatta una critica, molto comune e diffusa, a favore della "falsità" delle nostre statistiche: esse non rilevarebbero, insieme con quello nero, anche il lavoro atipico. Ebbene, questo non è vero perché nelle statistiche sulle forze di lavoro sono inclusi tutti i lavoratori, regolari e non, compresi gli atipici, le partite Iva e gli autonomi.

Secondo le definizioni internazionali viene, infatti, classificato come occupato: chi ha svolto almeno un'ora di lavoro nella settimana di riferimento dell'intervista in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario o in natura. E' invece disoccupato: chi ha cercato attivamente lavoro nelle quattro settimane che precedono l'intervista ed è disponibile a iniziare a lavorare entro due settimane.

Patrizia Cacioli

direttore della Comunicazione Istat



I principi fondamentali della statistica ufficiale (3/3)

THE
INDEPENDENT

Edizione del: 16/10/14
Dir. Resp.: Roger Alton
Estratto da pag.: 29
Tiratura: n.d. Diffusione: n.d. Lettori: n.d. Foglio: 1/2

Sex and drugs and cigarettes trigger Italy's economic revival

MICHAEL DAY
IN ROME

It appears that only Italy's booming organised crime sector has been able to lift the country's moribund economy out of recession.

Accounting changes across the EU have seen key illegal economic activities such as prostitution and drug trafficking included in a country's official GDP measure. As a result, Italy's economy was said to have risen slightly from a 0.1 per cent decline for the first quarter of 2014 to a flat reading, the National Institute for Statistics, **Istat**, said.

Earnings from prostitution, narcotics and black market cigarettes and alcohol all helped stop the eurozone's third-

 Istat

Istituto Nazionale di statistica
Via Balbo, 16
I - 00184 ROME

Independent Print Ltd
2 Derry Street
London W8 5HF
United Kingdom

October 16, 2014

Sir,

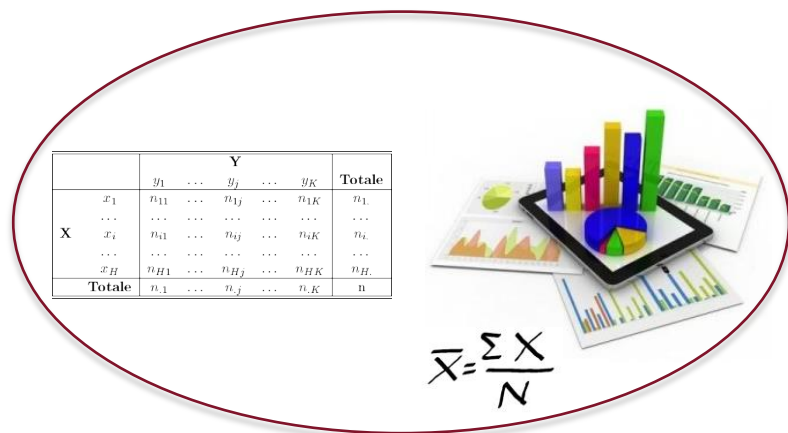
We understand that using the catch-phrase "sex and drug and (whatever)" is very appealing for the media, and in particular for visual ones, as it gives the easy opportunity to show some standard eye-catching picture not otherwise related to the boring gloom of economic data. Nevertheless, in the case of your article "Sex and drugs and cigarettes trigger Italy's economic revival" to seize that opportunity you just stretched the topics so far as to grossly misinterpret the data. In short, there are two unacceptable technical mistakes:

- 1) Your interpretation of the cyclical profile of the Italian economy before and after the revision of quarterly Gdp data is plainly not correct. The rule-of-thumb of two consecutive negative changes for identifying a recession needs a counterpart: to declare the end of a recession after a decline you need two consecutive positive changes. Using this rule, the revision has not modified at all the judgment about the current status of the Italian economy. If any, in the new profile there is even less a hint to the end of the decline, as the former positive change (+0.1%) estimated for the 4th quarter of 2013 is not present anymore (now the rate of change is 0.0%).
- 2) As clearly stated in several technical notes the weight of the illegal economy in the Italian GDP is estimated at 0.9 per cent. It is impossible that a component representing around one hundredth of the total GDP affects its quarterly rate of change, unless a dramatic change takes place (such as a catastrophic event for agriculture.). Moreover, we have written in our explanatory notes that in the field of estimates of illegal economy Istat takes a conservative and prudent approach, in particular as far as the evolution over time of the sector is concerned. Moreover, the revision of the quarter-on-quarter changes of GDP is not due to the illegal economy and there are no technical elements to say the opposite.

Yours faithfully
Gian Paolo Oneto
Director
National Accounts Directorate

Statistica: sintetizzare e generalizzare

Le interpretazioni erranee e le utilizzazioni non corrette (IV Principio fondamentale della statistica ufficiale) spesso riguardano:



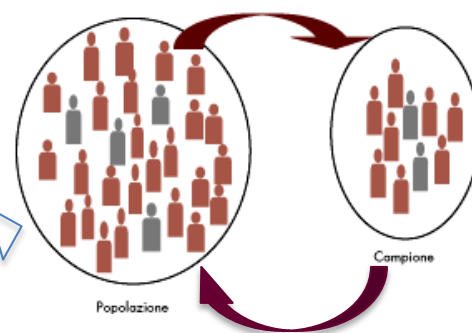
Sintetizzare (statistica descrittiva)

Predisporre i dati raccolti in una forma che consenta di comprendere meglio i fenomeni. La sintesi viene incontro all'esigenza di semplificare informazioni articolate, complesse, multidimensionali

Generalizzare (statistica inferenziale)

Estendere il risultato dell'analisi effettuata sui dati di un gruppo limitato di unità statistiche (campione) all'intera collettività di appartenenza (universo, popolazione)

campione rappresentativo
ampiezza errore

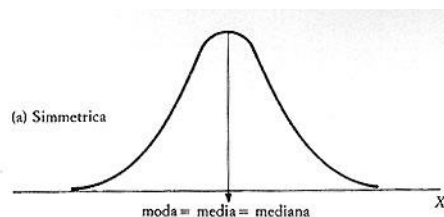


Sintetizzare con «la media» (1/2)

La parola «**media**» può avere diversi significati:

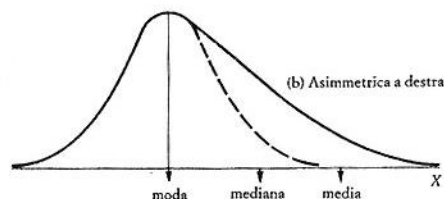
- media aritmetica
- mediana
- moda

Le possibili relazioni tra i valori medi di una distribuzione di frequenza dipendono dalla sua forma:



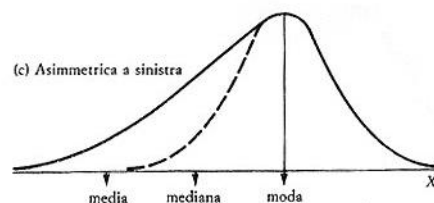
Curva normale o Gaussiana
moda = moda = mediana

alta densità di valori al centro e una bassa densità alle due estremità



Curva con asimmetria positiva
moda < mediana < media

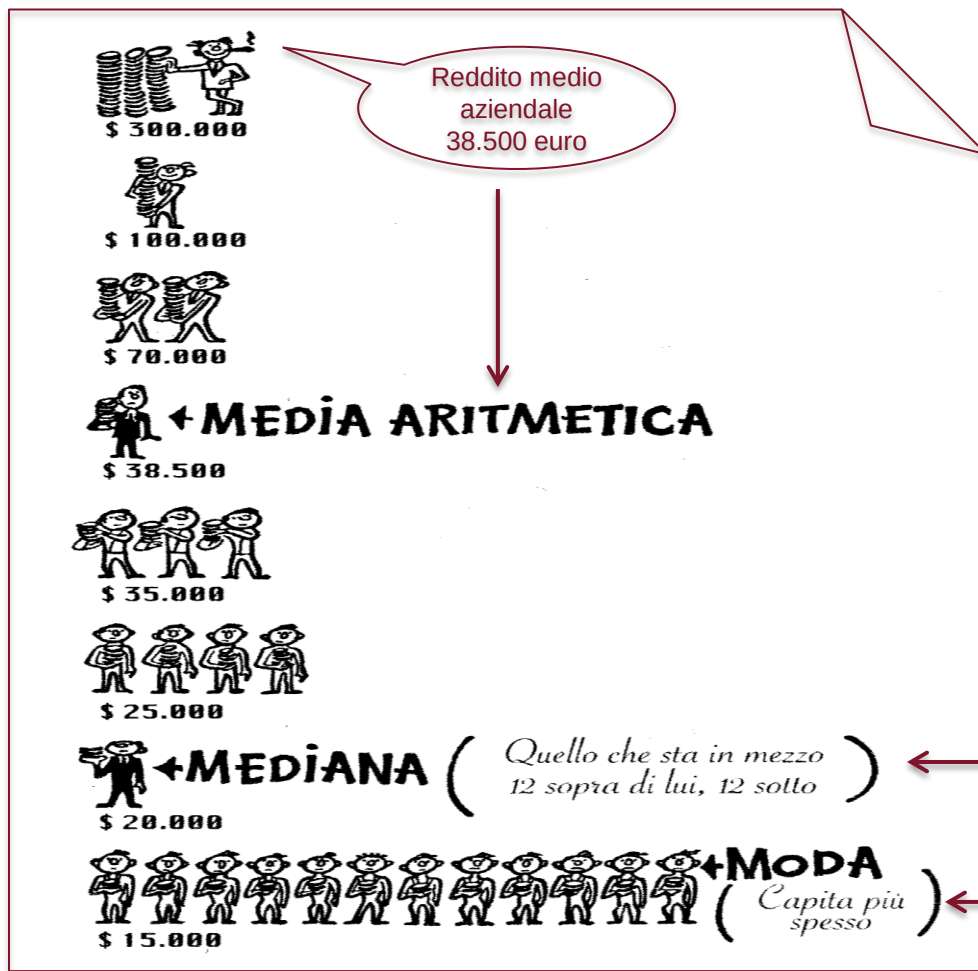
la media aritmetica è estremamente influenzata dai valori molto grandi



Curva con asimmetria negativa
media < mediana < moda

la media aritmetica è estremamente influenzata dai valori molto piccoli

Sintetizzare con «la media» » (2/2)



Distribuzione del reddito dei dipendenti di una azienda

Ma cosa dicono le altre medie?

Cercare di capire se esiste un legame sospetto tra il dato statistico presentato e le finalità di chi lo ha prodotto o diffuso

La **mediana**: metà dei dipendenti guadagna meno di 20.000 euro, l'altra metà di più

La **moda**: il compenso più diffuso è di 15.000 euro

Sintetizzare con i grafici (1/6)

E' molto utile, se ben fatto, spiegare dati e statistiche con grafici che danno una **percezione immediata** di ciò che significano i dati

Ma ci sono molti modi per deformare il senso dei numeri quando si traducono in immagini. Anche in questo caso si può trattare di errori involontari o intenzionali manipolazioni

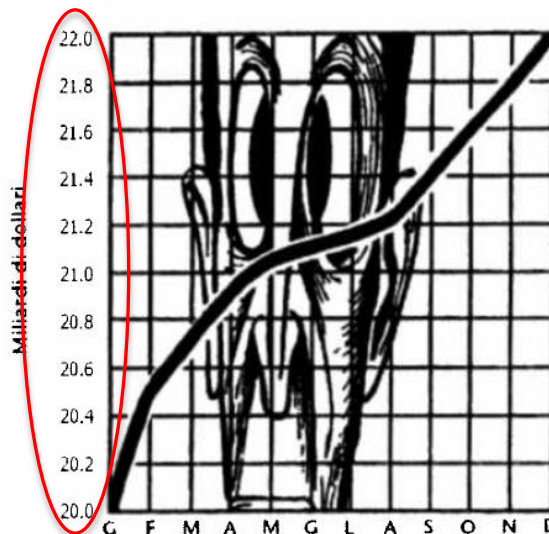
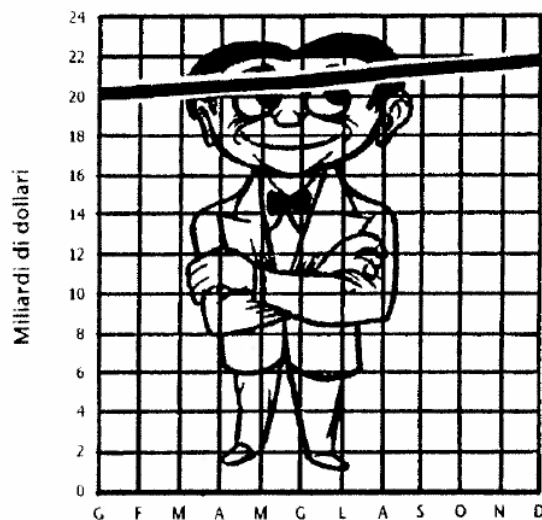
I modi sono tanti. Uno dei più semplici è giocare con la scala dei valori

Vedremo come il grafico si presti bene a indurre percezioni errate nei lettori

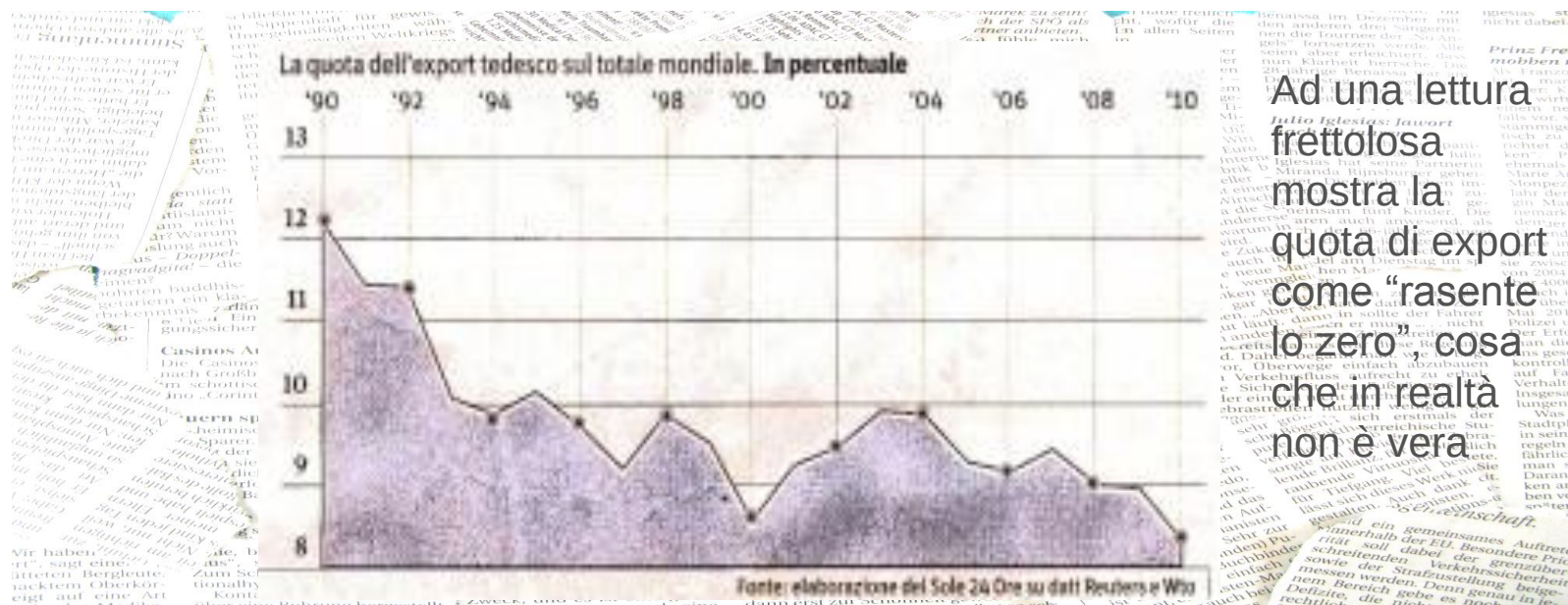
Sintetizzare con i grafici (2/6)

«Giocare» con la scala dell'asse verticale per trasformare una modesta crescita in un esaltante sviluppo o viceversa.

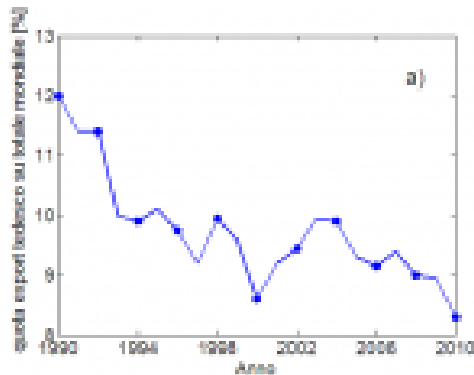
Aumento del reddito nazionale di un paese del 10 % in un anno



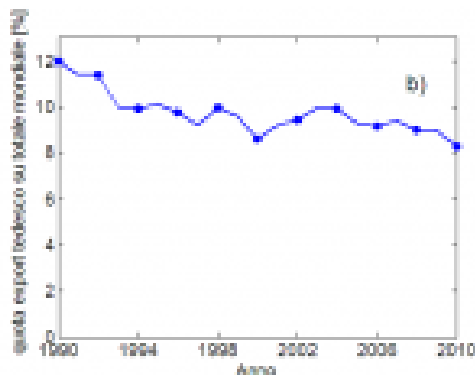
Sintetizzare con i grafici (3/6)



utilizza la stessa scala verticale

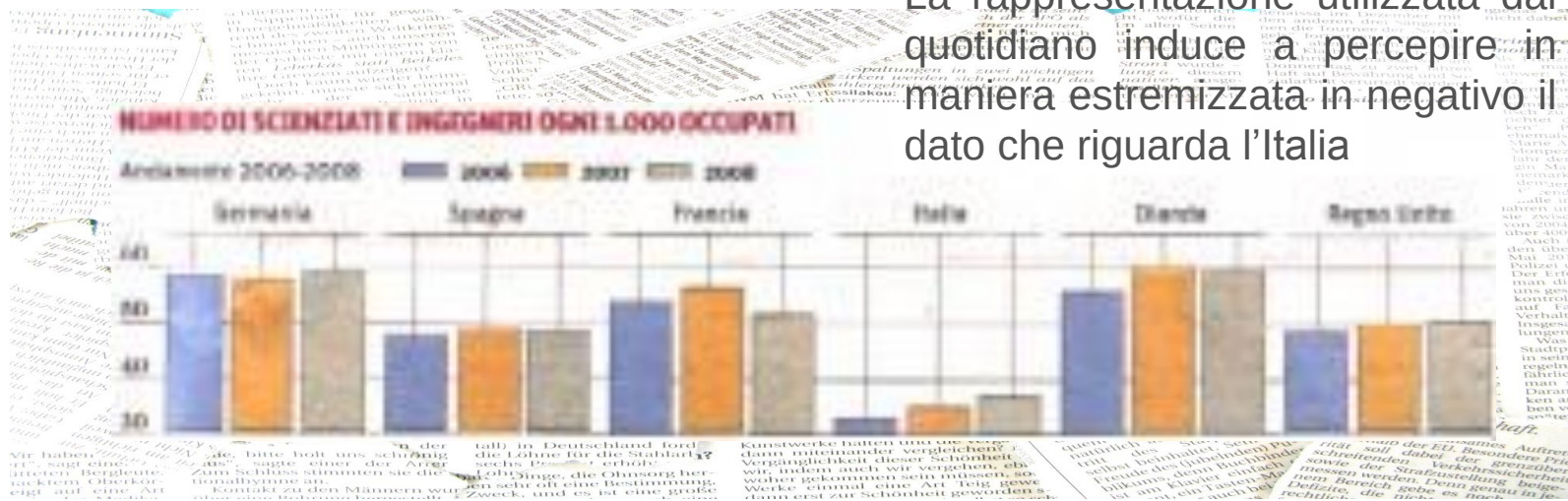


utilizza la scala verticale che include lo zero

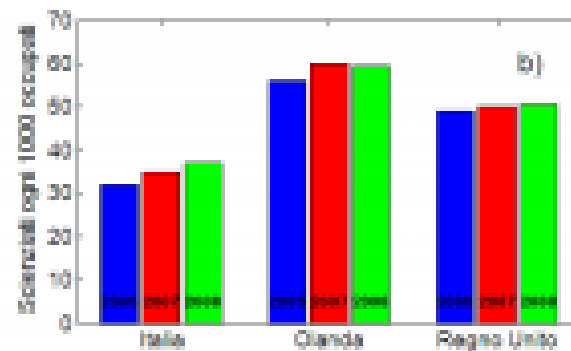
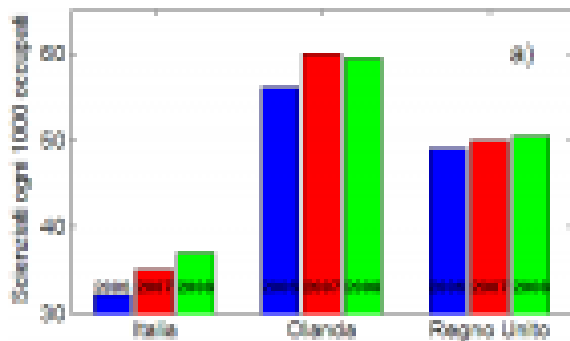


Sintetizzare con i grafici (4/6)

La rappresentazione utilizzata dal quotidiano induce a percepire in maniera estremizzata in negativo il dato che riguarda l'Italia



utilizza la stessa scala verticale



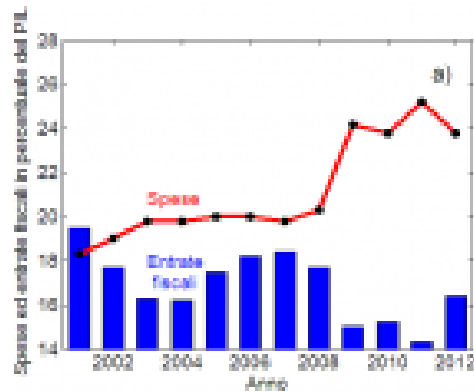
utilizza la scala verticale che include lo zero

Sintetizzare con i grafici (5/6)

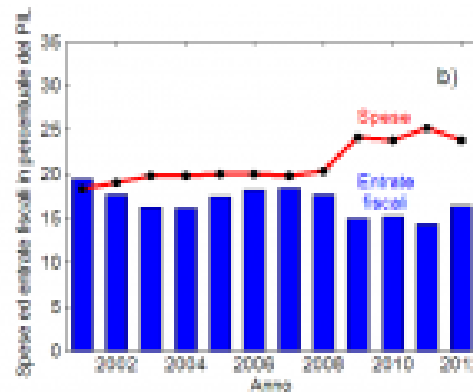
La rappresentazione fa percepire che negli anni 2009-2011 ci sia stato un crollo delle entrate a fronte di un'esplosione della spesa



utilizza la stessa scala verticale

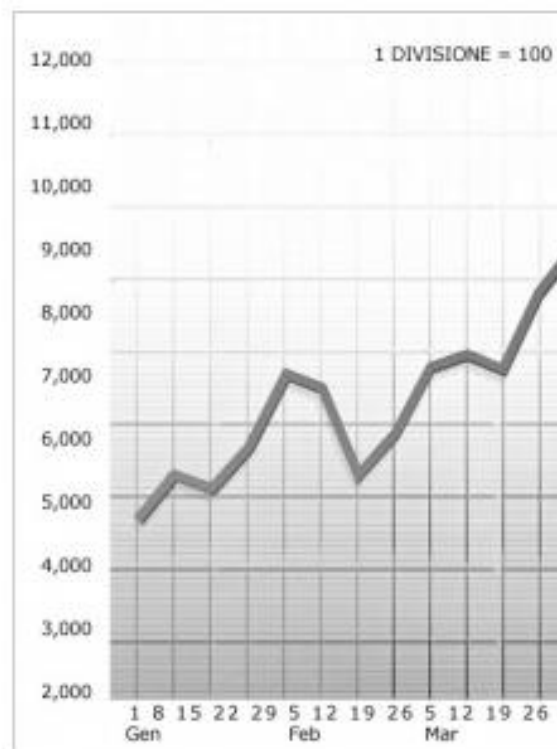
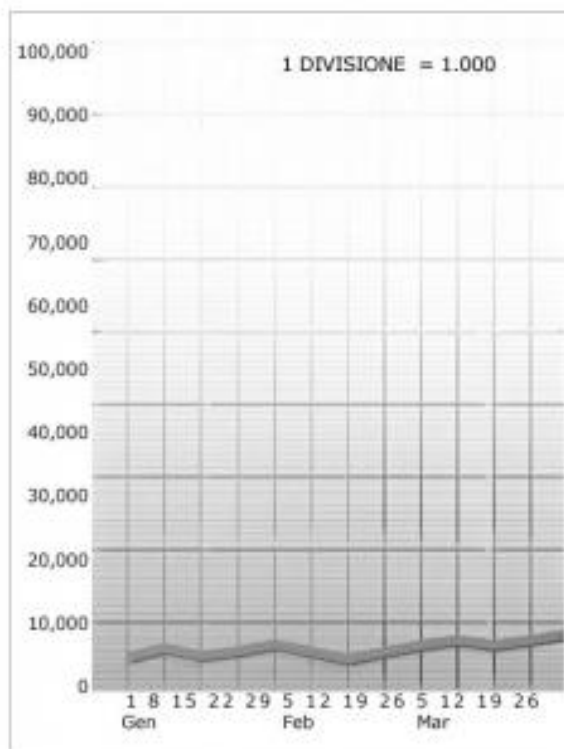


utilizza la scala verticale che include lo zero



Sintetizzare con i grafici (6/6)

La *scelta di scale opportune* è importante al fine di rendere più leggibile il grafico o più evidente il fenomeno rappresentato



... ma quello degli assi è solo uno degli aspetti per cui è necessario dare una «seconda occhiata»

....Dare una «seconda occhiata» ...

Componenti principali di un **grafico**: i **dati**.

Componenti di supporto (consentono la comprensione dei dati):

- il **titolo del grafico** (contenere tutte le informazioni per rispondere alle domande: cosa? dove? quando?)
- i **titoli degli assi** (identificano le variabili rappresentate dagli assi)
- le **etichette degli assi** (identificano le modalità o i valori rappresentati nel grafico)
- l'**unità di misura** dei dati (es. «in migliaia», «valori percentuali»)
- la **griglia** (può essere aggiunta per agevolare la lettura e il confronto dei dati)
- la **legenda** (identifica simboli, tratteggi o colori usati per rappresentare i dati)
- le **etichette dei dati** (visualizzate sopra o vicino alle barre, alle aree o alle linee facilitano la lettura del grafico)
- le **note** (possono essere aggiunte per fornire definizioni o informazioni sulla metodologia)
- la **fonte** (provenienza dei dati)

Iniziative predisposte da Istat e Sistan

Alcune **iniziative predisposte da Istat e Sistan** (per correre ai ripari...)

Chi la produce



Chi la divulga

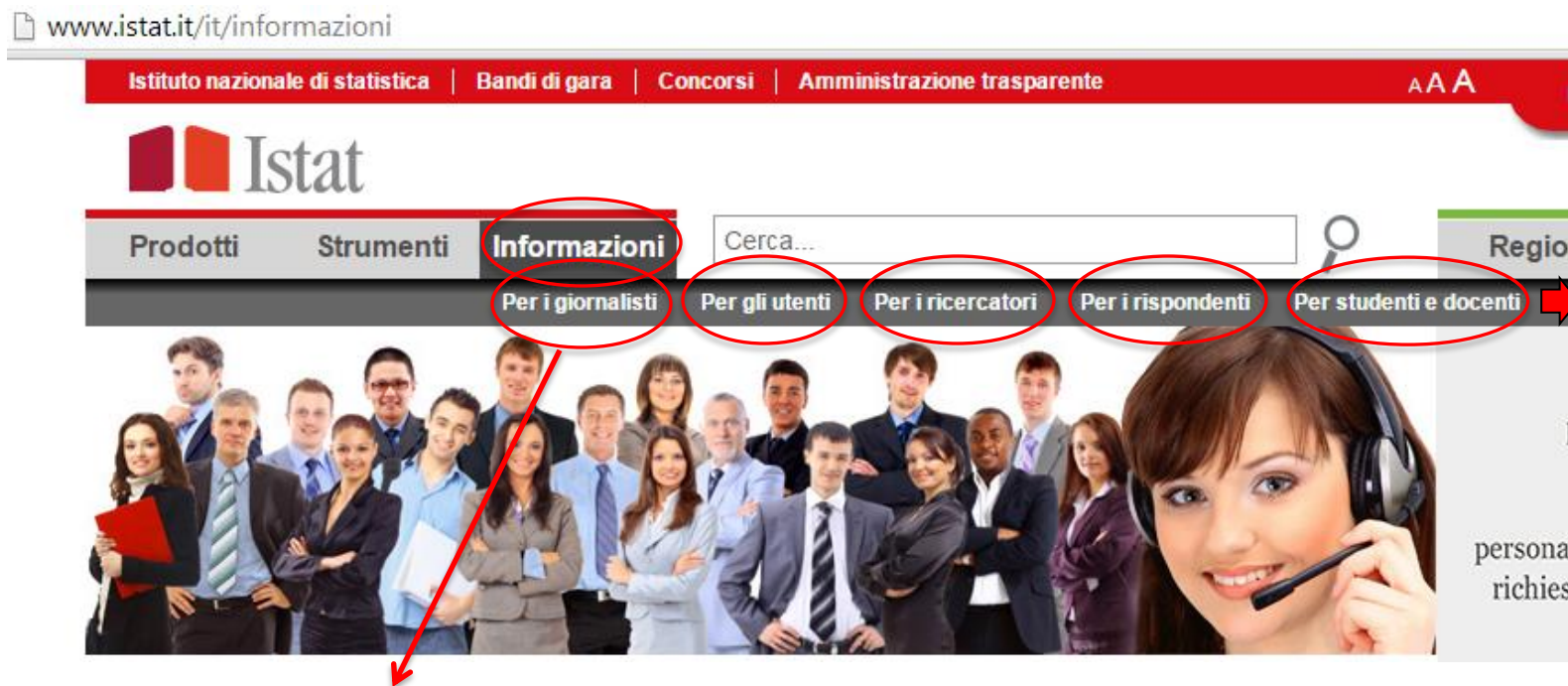


Chi la riceve



- Riorganizzazione dei contenuti dei propri siti internet (www.istat.it, www.sistan.it) ➡
(risalto anche a percorsi per utenti non specializzati)
- Azione costante di monitoraggio dei mezzi di comunicazione (intervenire tempestivamente all'uso inesatto o distorto dei dati)
- Azioni volte alla riduzione della distanza tra statistici e mezzi di comunicazione (riconoscere i limiti di entrambe le categorie professionali)
- Attuazione del progetto *Promozione e diffusione della cultura* (corsi di comunicazione statistica per giornalisti, corsi a supporto della scuola, etc..)

Riorganizzazione del sito www.istat.it (1/4)

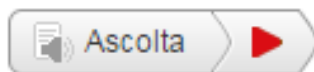


Sportello giornalisti e Sala stampa on line: avere un rapporto diretto con i media e soddisfare la loro domanda sempre crescente di dati e metadati, proveniente in particolare da parte dalla nuova figura professionale che è il *data journalist*

Riorganizzazione del sito www.istat.it (2/4)

<http://www.istat.it/it/informazioni/per-studenti-e-docenti>

| Per studenti e docenti



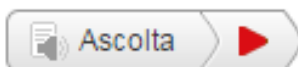
L'Istat ha da sempre svolto attività di promozione della cultura statistica principalmente nei confronti di alcune categorie fondamentali come i docenti e gli studenti.

Nella sezione **Under 21: la statistica per le nuove generazioni** vengono pubblicati materiali e pacchetti didattici, informazioni sui progetti dedicati alle scuole di ogni ordine e grado, segnalazioni di iniziative e indicazioni per l'organizzazione di visite studio alle sedi Istat. ➡

L'attività con e per le scuole è condivisa con la rete territoriale dell'Istat, che svolge attività di promozione a livello locale, rafforzata recentemente dalla costituzione di una **rete di referenti per la promozione della cultura statistica sul territorio**.

Riorganizzazione del sito www.istat.it (3/4)

Under 21: la statistica per le nuove generazioni



- | PRESENTAZIONE
- | FORMAZIONE
- | TIROCINI CURRICULARI
- | COOPERAZIONE TECNICA ALLO SVILUPPO
- | PROMOZIONE DELLA RICERCA STATISTICA E ANALISI SOCIALE ED ECONOMICA
- | PROMOZIONE DELLA CULTURA STATISTICA
- | UNDER21

I più giovani sono destinatari privilegiati delle attività dell'Istat. Nella società della conoscenza è fondamentale, infatti, saper leggere i dati e le informazioni statistiche (*statistical literacy*) per poter esercitare appieno il proprio diritto di cittadinanza. E la statistica ci aiuta in ogni momento della nostra vita.

L'Istat progetta e realizza pacchetti didattici differenziati per le scuole, dalle primarie alle secondarie di primo e secondo grado:

- | **progetto didattico** realizzato in collaborazione con la Fondazione Giovanni Agnelli per le scuole secondarie di primo grado
- | **Scuoladistatistica-lab** laboratorio interattivo dedicato a docenti e studenti delle scuole secondarie di secondo grado per la costruzione e l'analisi di indicatori statistici. Per contatti: scuoladistatistica-lab@istat.it. Al progetto è stata conferita una *Segnalazione di Buon Esempio* nella I edizione del "Premio Persona e Comunità 2014", sezione "Apprendimento e Formazione"
- | **pacchetti didattici** realizzati dalla **rete territoriale** per i diversi livelli scolastici ➡

Riorganizzazione del sito www.istat.it (4/4)

Pacchetti didattici a cura della rete territoriale



In questa sezione sono raccolti prodotti e materiali informativi e didattici frutto di un attento lavoro di una rete di ricercatori Istat dislocata sul territorio nazionale, in sintonia con le linee strategiche della Scuola superiore di statistica e di analisi sociali ed economiche.

 Scuola primaria

 Scuola secondaria di primo grado

 Scuola secondaria di secondo grado

Riorganizzazione del sito www.sistan.it (1/3)



Riorganizzazione del sito www.sistan.it (2/3)



Riorganizzazione del sito www.sistan.it (3/3)

SISTANCOMMUNITY

HOME | MYPAGE | RISORSE | GUIDA



Francesca Paradisi

CALENDARIO

POST

COMMUNITY

PERSONE

DOCUMENTI

WIKI

SONDAGGI

Ti trovi nella community:

 **La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti**

Post Scrivi un nuovo post

Inbox My Posts Post privati Bozze

Risultati: 12 1/2 [1][2]

Da	Oggetto	Data	Community
 Cristina Cesaroni	La statistica nelle prove...	10/11/2014 09:26	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Susi Osti	Saluto ai partecipanti	07/11/2014 16:32	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Cataldo Scarnera	Esperienza in una prima C...	04/11/2014 10:46	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Domenico Tebala	Esperienze Microdati	03/11/2014 10:35	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Domenico Tebala	Esperienze Microdati	03/11/2014 10:32	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Domenico Tebala	Esperienze Microdati	03/11/2014 10:30	 La condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti
 Domenico	Esperienze Microdati	03/11/2014	 La condivisione di

CHI È ONLINE

PARTECIPANTI (257)

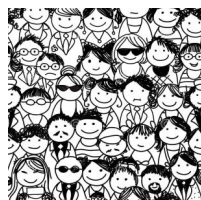
Mostra tutti

Obiettivo: mettere tra loro in relazione gli esperti di promozione della cultura statistica appartenenti alla rete territoriale dell'Istat con i docenti delle scuole di ogni ordine e grado che desiderano condividere le proprie esperienze con l'Istat e con altri docenti situati su tutto il territorio nazionale, confrontarsi e portare avanti iniziative comuni

Per partecipare è necessario scrivere a community.sistan@istat.it indicando la il nome della community (la condivisione di esperienze tra Istat e insegnanti). Verranno fornite via e-mail le proprie credenziali di accesso

Conclusioni

Le azioni messe in atto dall'Istat intendono far crescere la **capacità di orientarsi dell'utenza**



Gli utenti dovranno essere in grado di:

- **discernere** l'autorevolezza delle **fonti** anche al di là di quelle certificate;
- sviluppare le loro **capacità di valutazione** dei limiti di validità di determinate informazioni
- **saper orientarsi** e discriminare tra informazioni in conflitto
- maturare un'autonoma **capacità interpretativa**

In questo processo, gli utenti non dovranno essere lasciati soli: è necessario un investimento formativo su cui il mondo della **scuola** e la **statistica ufficiale** dovranno **cooperare strettamente**.

Bibliografia

Barbieri Giovanni, *Statistica ufficiale, patrimonio di tutti* (2004).

Cacioli Patrizia, *Il contributo dell'Istat al data Journalism* (2013).

Cacioli Patrizia, Benedetti Mirco, *La diffusione della cultura statistica; questione di cittadinanza*. Atti dell'Ottava Conferenza Nazionale di Statistica (2006).

Cacioli Patrizia, Benedetti Mirco, *Autorevolezza e adeguatezza delle statistiche ufficiali nella società dell'informazione*. Atti della Nona Conferenza Nazionale di Statistica (2008).

Cipolletta Innocenzo, *Il filtro dell'autonomia* (2004).

Giovannini Enrico, *Contro il grande blob della statistica* (2004).

Giuliani Guido, *Numeri e grafici nei quotidiani italiani: storie di cattiva informazione* (2011).

Huff Darrell, *Mentire con le statistiche* (2007).

Grazie per l'attenzione!

Francesca Paradisi
Istat, ufficio territoriale Toscana e Umbria
+39 075 5826454
paradisi@istat.it