

Prima conoscere, poi discutere, poi deliberare. Conoscere i territori per governare il cambiamento

StatCities 2026

Marcello Chiodi

Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche

Università degli Studi di Palermo

Presidente della Società Italiana di Statistica

Ringraziamenti

Comune di Roma

USCI

ISTAT

(componenti direttivo SIS)

A metà del mio mandato SIS sempre di più mi capita di parlare di interazione fra statistiche e politiche o comunque fra statistica e amministrazioni e sempre meno di tecniche statistiche in sé

Prima conoscere, poi discutere, poi deliberare — Luigi Einaudi

- Il mio compito principale è contribuire a conoscere e far conoscere.
- Poi magari un po' discutere,
- La deliberazione spetta agli amministratori.
- Dopo la decisione viene la valutazione: misurare gli effetti e riaprire la discussione.
- Per discutere i numeri serve una cultura statistica diffusa, acquisita possibilmente a scuola.

Azioni attuali della SIS:

rapporti con l'ISTAT (storici e consolidati);

Convenzione con USCI, sia generale che con protocolli specifici;

Convenzione con la Fondazione con il Sud (studi sulla povertà educativa)

Molto in tema con l'argomento di oggi: Convenzione con l'AIPDA Associazione Italiana Professori di Diritto Amministrativo.

(la convenzione verrà presentata il 15 Settembre a Roma presso l'Istituto Luigi Sturzo in occasione della presentazione del *volume Statistica e costruzione dello Stato*)

Partecipazione ad azioni di SIS e ISTAT Indici di malessere

Futuro convegno SIS Napoli 2027: Statistics for well-being

Appunti vari.

Autonomia dell'azione degli Istituti di Statistica nazionale.

FenStat (federazione europea delle associazioni nazionali di statistica) ha recentemente formato un comitato europeo per la tutela dell'indipendenza della statistica ufficiale dal potere politico.

La statistica è uno strumento di cittadinanza consapevole

- Sapere leggere i numeri *ufficiali*, aiuta a prendere decisioni migliori e *ad essere cittadini migliori*.
- Ritengo che occorrerebbe imparare a farlo durante la propria educazione generale, senza restringere questa abilità ai soli addetti ai lavori. Studiamo ciò che ci servirà nella vita ma non necessariamente per la professione.
- La SIS svolge azioni specifiche anche insieme ad ISTAT ed USCI sull'argomento
- La SIS ha partecipato alla redazione delle nuove linee guida sui programmi di matematica per le scuole superiori con inserimento di elementi di data science, statistica e calcolo probabilità

TRE FASI (ALMENO) IN CUI DOVREBBE INTERVENIRE LA CONSAPEVOLEZZA DEL RUOLO DELLA STATISTICA PUBBLICA:

- Nell'educazione (scuola secondaria)
- Nelle scelte individuali della propria vita, per esempio nelle scelte politiche e di salute .
- Nell'azione politica vera e propria (a qualsiasi livello) per valutare la necessità di politiche e leggi e la loro efficacia.

La statistica è uno strumento di cittadinanza consapevole

- Sapere leggere i numeri *ufficiali*, aiuta a prendere decisioni migliori e *ad essere cittadini migliori*.
- La mia personale idea è la statistica dovrebbe essere materia di insegnamento ufficiale a scuola non solo come accessorio della matematica ma come strumento di *conoscenza civica*
- “L’esercizio della cittadinanza democratica si fonda sull’informazione e dipende dalla qualità dell’informazione” (dal volume della collega De Benedetto)
- La democrazia è il potere di un popolo informato (de Tocqueville)
- Questo è un concetto su cui noi stiamo lavorando molto

Entriamo nel merito: la scala dei fenomeni

- Ogni fenomeno ha la sua geografia e la sua scala, dettaglio e comparabilità
- *L'unità più piccola non è necessariamente la migliore (e non deve necessariamente coincidere con un'unità amministrativa)*
- Più dettaglio non implica automaticamente più conoscenza;
- la *geografia* utilizzata per osservare un fenomeno è una componente dell'analisi.
- Tuttavia... ad aggregare si fa sempre in tempo, a disaggregare no

Scala -2

- Per conoscere i territori significa scegliere la scala appropriata, riconoscere le differenze interne e tenere conto delle relazioni tra luoghi vicini.
- Conoscere significa individuare la scala alla quale il fenomeno prende forma.
- Discutere significa rendere visibili i benefici ed eventuali vantaggi per le popolazioni dei territori.
- Deliberare significa governare sistemi territoriali, di norma complessi

Granularità e griglie

- Fino a ieri il territorio statistico coincideva con il confine amministrativo: la regione, la provincia, il comune.
- Il Censimento permanente diffonde risultati per sezione di censimento per tutti i comuni italiani e per aree sub-comunali nei capoluoghi metropolitani.
- L'Istat pubblica la popolazione su **griglia regolare di un chilometro quadrato**, la stessa griglia europea di Eurostat, che permette di confrontare un quartiere di Roma con un quartiere di Lisbona senza passare per definizioni amministrative incommensurabili.
- E la direzione è irreversibile, perché è diventata diritto: il Regolamento (UE) 2025/2458 sulle statistiche europee su popolazione e abitazioni, definisce la base di popolazione anche a livello di griglia. La griglia non è più un esperimento di metodologia: è una categoria giuridica europea.

Eterogeneità delle superfici e

delle popolazioni dei comuni italiani

- La scala dei fenomeni è ovviamente importante ma la distribuzione delle superfici e del numero di abitanti dei comuni italiani è autoesplicativa
- Molti fenomeni non si comportano in modo lineare (l'azione politica deve essere comunque proporzionata alla popolazione presente)

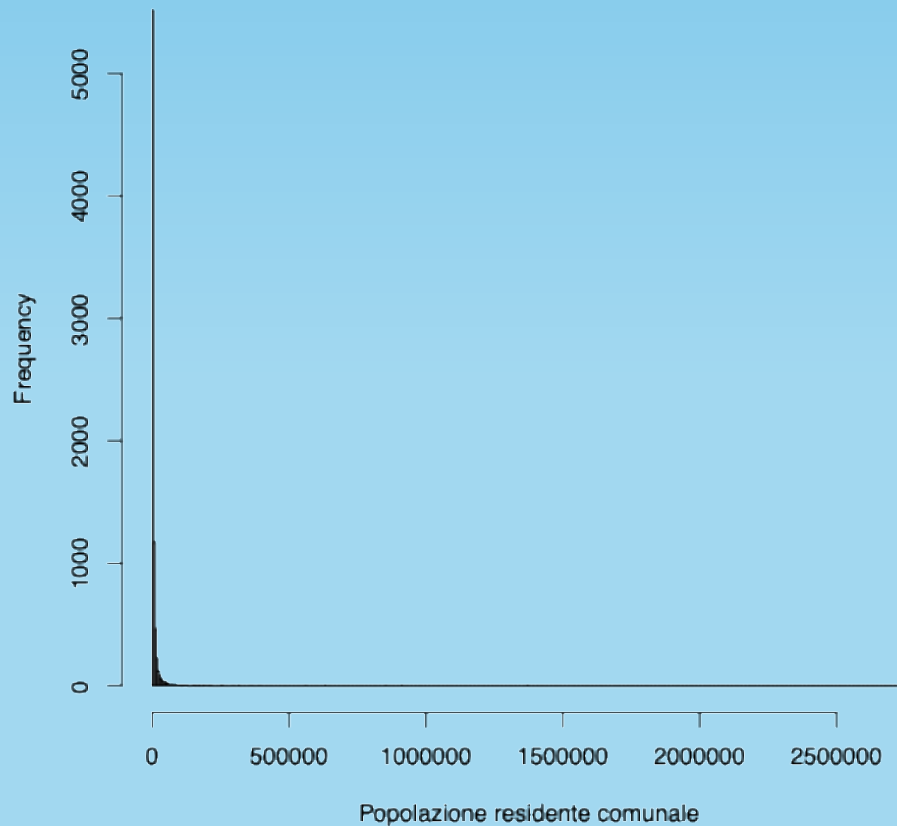
Superficie territoriale	(Kmq)	Popolazione residente (Maggio 2025)	
Minimo	0,12	Minimo	33
Primo quartile	11,47	Primo quartile	975
Mediana	22,46	Mediana	2.392
Media	38,26	Media	7.468
Terzo quartile	44,76	Terzo quartile	6.240
Massimo	1288,19	Massimo	2.751.747

*Sintesi delle distribuzioni delle superfici e della popolazione residente
nei comuni italiani (dati 2025)*

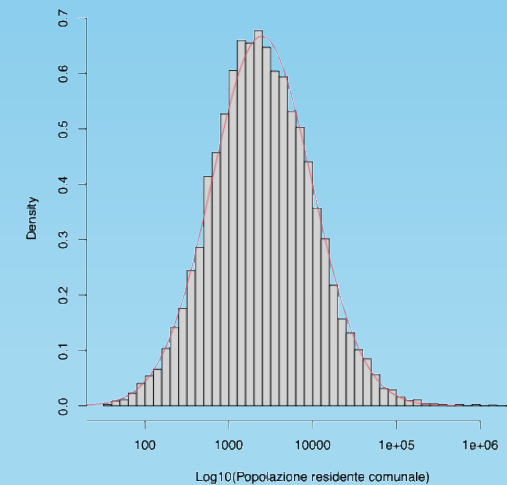
Inevitabile nel parlare di territori, parlare di unità territoriali, a scala diversa e anche per la popolazione e la sua numerosità.

A livello amministrativo di scala comunale, quello delle amministrazioni locali, vi è una grande eterogeneità di superfici e popolazioni

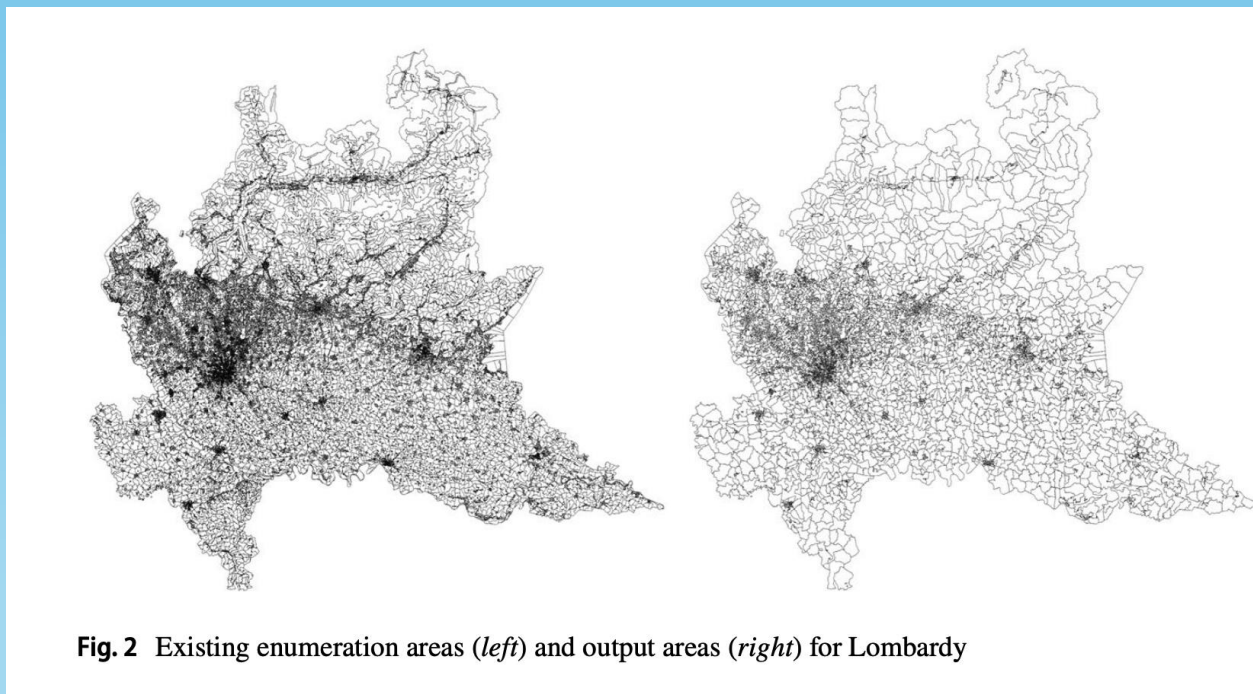
Distribuzione delle popolazioni comunali



Distribuzione dei logaritmi delle popolazioni comunali



Il dettaglio utile deve essere statisticamente robusto, stabile e confrontabile nel tempo.



366.863 sezioni di censimento: circa il 43% ha meno di 50 abitanti.
Circa 35.900 nuove aree: media di 1.600 abitanti.

(Fonte: Pratschke, J., Benassi, F. Population Change and Residential Segregation in Italian Small Areas, 2011–2021: An Analysis With New Spatial Units. *Spat Demogr* **12**, 3 (2024).
<https://doi.org/10.1007/s40980-024-00124-0>)



Fig. 3 Thematic map of population change (as a percentage), 2011–2021



Fig. 4 Thematic map of the age dependency ratio, 2021

(Fonte: Pratschke, J., Benassi, F. Population Change and Residential Segregation in Italian Small Areas, 2011–2021: An Analysis With New Spatial Units. *Spat Demogr* **12**, 3 (2024). <https://doi.org/10.1007/s40980-024-00124-0>)

DECREMENTO DEMOGRAFICO (A SINISTRA)

(da rosso ad azzurro)

Italia 2011–2021: **-0,69%** ma in alcune piccole aree: **-15/-20%**

La crescita lungo corridoi urbani e aree economicamente dinamiche

- La mappa ci mostra quanto la media sia insufficiente per comprendere il fenomeno.
- In alcune piccole aree del Mezzogiorno e dell'Appennino la perdita raggiunge il 15 o il 20 per cento, mentre crescono alcune aree alpine, il Lazio e i corridoi urbani che collegano Milano con Bologna e con Venezia.
- La media nazionale attenua il cambiamento nei territori nei quali esso è più intenso e più costoso (per la diversa sostenibilità delle scuole, dei trasporti, dei servizi sanitari e di assistenza).

L'indice di dipendenza (popolazione non attiva/popolazione attiva)

- Indice di dipendenza italiano: **53,49 → 57,46**
- Liguria nel 2021: **65,75**; in alcune aree del Parco dell'Antola: **oltre 100**
- Lo spopolamento non modifica soltanto la dimensione della popolazione, ma anche la sua struttura. Nelle aree appenniniche l'emigrazione delle persone in età da lavoro si accompagna alla persistenza di popolazioni anziane e relativamente isolate.
- Le Alpi mostrano invece una maggiore capacità di tenuta, che alcuni autori collegano anche alle opportunità economiche del turismo.
- Due territori che perdono lo stesso numero di abitanti possono quindi richiedere politiche completamente diverse. Conoscere significa distinguere non soltanto *quanto cambia la popolazione, ma come cambia*.

La geografia della presenza straniera

- Nel Centro-Nord la presenza straniera si diffonde lungo i corridoi metropolitani e nelle periferie;
- Nel Mezzogiorno si concentra maggiormente in nuclei delimitati, spesso vicini ai distretti agricoli ad alta intensità di lavoro;
- Roma rientra prevalentemente nel modello centro-settentrionale, mentre Latina presenta caratteristiche del modello meridionale;
- In Lazio la crescita demografica 2011–2021 è dovuta quasi interamente all'aumento dei cittadini stranieri.
- Le geografie dei fenomeni non coincidono con le partizioni amministrative.

Anche le aree metropolitane sono territori di declino

- Tra il 2011 e il 2020, dieci città metropolitane su quattordici perdono popolazione. Crescono Milano, Roma, Bologna e, debolmente, Firenze.
- Il Nord-Sud non è scomparso, ma una nuova frattura distingue i territori che attraggono da quelli che perdono popolazione.
- immigrazione internazionale positiva, ma di intensità diversa
- migrazione interna come principale discriminante fra crescita e declino
- Conoscere il numero degli abitanti non basta: occorre conoscere i processi che lo producono.

Le disuguaglianze cambiano scala

- La disparità complessiva dell'invecchiamento diminuisce tra 1991 e 2021. Ma la componente interna alle province sale dal 45,3% al 57,1% della disuguaglianza residua.
- Non aumenta necessariamente in valore assoluto: diventa dominante. Le sole medie regionali rischiano di cercare le disuguaglianze alla scala di ieri.

Nel 2011–2019 il declino diventa maggioritario tra i comuni

- **54,2% in declino**
- **20,2% in stagnazione**
- **25,7% in crescita**
- *La crescita intensa scende dal 29,3% nel 2001–2011 al 7,3% nel 2011–2019.*
- Quote di comuni, non quote di popolazione.

Il comune non è un'isola statistica

- **41% dei comuni: declino in almeno tre periodi su quattro**
- **23,8%: declino in tutti e quattro i periodi**
- ρ spaziale = 0,300; $p < 0,001$
- **Crescita e declino sono associati anche a ciò che accade nei comuni vicini.**

- Osservato alla scala nazionale, l'invecchiamento sembra produrre una progressiva convergenza territoriale. L'indice di disparità diminuisce di circa due terzi fra il 1991 e il 2021. Le differenze fra Nord, Centro e Sud, fra regioni e fra province si riducono.
- La scomposizione dell'indice racconta però una storia più interessante: nel 2021 il 57 per cento della disuguaglianza residua si trova all'interno delle province, fra comuni appartenenti allo stesso territorio provinciale. Nel 1991 questa componente pesava il 45 per cento.
- la disuguaglianza locale non aumenta necessariamente in valore assoluto. Diventa però la componente dominante di ciò che resta. La differenza demografica si sposta dalle grandi ripartizioni verso una geografia più minuta.
- Se continuiamo a osservare soltanto le medie regionali, rischiamo quindi di cercare le disuguaglianze nella scala alla quale erano visibili ieri, non in quella nella quale si manifestano oggi.

- Fra il 1991 e il 2021 l'intera distribuzione dei comuni italiani si sposta verso livelli più elevati di invecchiamento. La quota media di popolazione con almeno 75 anni passa dall'8,5 al 13,3 per cento.
- Ma la dispersione assoluta rimane quasi invariata: la deviazione standard passa da 3,8 a 3,7. Tutti i territori invecchiano, ma le distanze relative fra i loro profili demografici non vengono cancellate.
- Nel 1991 soltanto 486 comuni avevano almeno il 15 per cento di residenti ultrasettantacinquenni; nel 2021 sono più di duemila. Non siamo di fronte all'estensione uniforme di una stessa condizione, ma alla generalizzazione di un processo che assume intensità e conseguenze differenti.
- **La media si sposta, la dispersione resta**

emigrazione selettiva dei giovani dalle aree interne e marginali;

- diversa accessibilità ai servizi sanitari, sociali e assistenziali;
- vincoli infrastrutturali e morfologici, particolarmente forti nelle aree montane e appenniniche.
- Alcuni autori scelgono la soglia dei **75 anni**, invece del tradizionale limite dei 65, sostenendo che quest'ultimo sia sempre più una convenzione istituzionale poco adeguata ai paesi ad alta longevità. La popolazione 75+ è inoltre più rilevante per lo studio della non autosufficienza e della domanda di assistenza di lungo periodo.

4. La composizione demografica produce effetti locali e territoriali

- una maggiore presenza di bambini sotto i sei anni è associata positivamente alla crescita, sia nel comune sia nel suo intorno;
- una maggiore presenza di ultrasessantacinquenni è associata negativamente alla crescita, con effetti anche sui comuni vicini;
- la presenza straniera non presenta un effetto diretto significativo, ma mostra un'associazione spaziale positiva;
- attività femminile e occupazione giovanile sono associate positivamente alla successiva dinamica demografica;
- una forte mobilità quotidiana verso altri comuni per studio o lavoro è associata negativamente alla crescita del comune di residenza.

Una scuola può trattenere popolazione. Ma dove?

- Comune che ospita la scuola: +0,81‰
- Comuni vicini: -1,18‰
- Sistema territoriale complessivo: effetto non significativo
- La localizzazione di un servizio può produrre benefici locali e redistribuzioni territoriali.
- Associazioni statistiche, non effetti causali.

Dati e infrastrutture per il governo locale

- Fonti integrate, serie storiche e strumenti comunali
- Cenni a indicatori e valutazione della loro incertezza
- Cenno a censimento (ottobre 2026)

IL SISTAN e il DUP

Il DUP richiede una lettura corrente e prospettica delle condizioni socio-economiche del territorio e della domanda di servizi.

Attualmente il DEF nazionale per esempio fa riferimento esplicito al BES (benessere equo e sostenibile) (fra le poche nazioni)

I DUP non devono obbligatoriamente contenere riferimenti al BES, ma alcuni comuni, specie i grandi, lo fanno comunque

L'ISTAT ha anche elaborato l'IDISE (indice di disagio a livello sub-comunale)

a misura di Comune: Tableau Public (fonte ISTAT)

Una dashboard permette di:

- scegliere area tematica, indicatore e anno
- confrontare comune, provincia, regione e Italia
- esplorare la distribuzione spaziale e temporale
- scaricare l'intero set di indicatori visualizzati per ciascun comune

La dashboard rende i dati accessibili; non decide quali politiche adottare.

prova a misura di Comune by valeria marzocca

Introduzione Popolazione Famiglie Istruzione Lavoro Benessere Economico Politica e Istituzioni Cultura Territorio e Ambiente

Istat

a misura di Comune

A misura di Comune è un sistema multi-fonte, nel quale vengono valorizzate fonti di carattere sperimentale accanto ad altre più consolidate. L'obiettivo è fornire un quadro informativo integrato sempre più articolato di indicatori disponibili a livello comunale, utili per i compiti di pianificazione, programmazione e gestione degli Enti Locali.

Gli indicatori, distribuiti in 13 aree tematiche sono presentati in serie storica a partire dal 2014; la base dati è aggiornata periodicamente. La configurazione territoriale e amministrativa utilizzata, relativa ai comuni e alle unità territoriali sovracomunali, fa riferimento alla data del 31 dicembre 2022. Tutti gli indicatori sono disponibili in serie storica all'indirizzo <https://www.istat.it/statistica-sperimentale/aggiornamento-degli-indicatori-del-sistema-informativo-a-misura-di-comune/>.

Indice nota metodologica

Gli indicatori disponibili per tutti i comuni, province e regioni italiane sono visualizzabili tramite dashboard.

Aree tematiche	Denominazione Indicatore	Anni
○ Tutte	Area tematiche	2014-2022
○ Popolazione	Tasso di mortalità	2014-2022
○ Famiglie	Tasso migratorio totale	2014-2022
○ Istruzione	Indice di vecchiaia al 1° gennaio	2014-2022
○ Lavoro	Indice di dipendenza anziani al 1° gennaio	2014-2022
○ Benessere economico	Indice di dipendenza strutturale al 1° gennaio	2014-2022
○ Politica e istituzioni	Età media al 1° gennaio per genere	2014-2022
○ Cultura	Famiglie con soli stranieri al 31 dicembre	2020-2022
○ Tematiche di genere	Famiglie con stranieri al 31 dicembre	2020-2022
○ Servizi Sociali	Numero medio di componenti per famiglia	2018-2022
○ Territorio e Ambiente	Bambini presi in carico dai servizi comunali per l'infanzia	2014-2022
○ Economia Insediata	Incidenza conseguimento titolo secondario	2018-2022
○ Ricerca e Innovazione	Incidenza conseguimento titolo terziario	2018-2022
○ Infrastrutture e Mobilità	Tasso di occupazione	2019, 2021-2022
	Tasso di disoccupazione	2019, 2021-2022
	Tasso di inattività	2019, 2021-2022
	Contribuenti Irpef con reddito complessivo inferiore a 10 mila euro	2014-2022
	Reddito imponibile per contribuente	2014-2022
	Donne e rappresentanza politica a livello locale - Consigli comunali	2014-2022
	Donne negli organi decisionali - Giunte comunali	2014-2022



5. Dalla misura alla decisione

- Incertezza, indicatori, valutazione.
- Uso di strumenti di inferenza causale

("correlation does not imply causation")

Descrivere e valutare sono problemi diversi

Conoscere lo stato di un territorio è un problema di descrizione. Sapere che cosa fare per cambiarlo richiede inferenza causale.

<https://irvapp.fbk.eu/it/projects/detail/valutazione-dellimpatto-del-reddito-minimo-di-garanzia-nella-provincia-di-trento/>

Una correlazione che sembra causalità e ha richiesto un'analisi più approfondita (l'effetto era molto limitato)

<https://pressroom.unitn.it/comunicato-stampa/sicurezza-autostrada-il-safety-tutor-non-basta>

L'inferenza causale può anche servire per valutare l'efficacia di un particolare intervento

Una mappa del disagio indica dove intervenire; non dimostra quale intervento funzionerà, quanto e per chi.

L'autonomia della statistica ufficiale

- L'autonomia rende credibile il dato comunale (e in generale il dato ufficiale)
- Il d.lgs. 322/1989 attribuisce agli uffici di statistica una funzione tecnicamente autonoma e dà loro una funzione essenziale all'interno del SISTAN.
- Peraltro l'intero apparato della statistica ufficiale italiano è sostanzialmente autonomo e indipendente.
- La SIS insieme ad USCI e ISTAT ha una serie di programmi di formazione continua e di diffusione della cultura statistica.
- In particolare SIS e USCI hanno una convenzione articolata su diversi punti fra cui la collaborazione per la didattica sia per la formazione del personale USCI sia per la partecipazione di USCI in forma di tirocini e seminari ad attività didattiche volte agli studenti di area economica e statistica