

## Introduzione ai dati territoriali

Ulisse Di Corpo<sup>1</sup>

Governare significa decidere e le decisioni si basano sulla conoscenza. Il territorio è l'unità statistica che consente a tutti i dati di dialogare assieme: popolazione, industria, sanità, edilizia, agricoltura, consumi, trasporti, marketing. I dati territoriali permettono di valutare i bisogni della popolazione, la fattibilità delle politiche e le azioni di marketing. I destinatari sono quindi le amministrazioni centrali e locali dello Stato, le aziende, gli operatori dell'informazione, gli studenti, i ricercatori, sociologi ed economisti e, naturalmente, ogni cittadino. In un mondo sempre più complesso ed in continua evoluzione le decisioni si appoggiano sempre di più sui dati. I dati territoriali sono lo strumento fondamentale per conoscere e per comprendere la realtà del proprio paese e per ottimizzare le risorse.

### ***Le fonti dei dati territoriali***

I produttori di dati territoriali sono, principalmente, gli Enti Pubblici ed in modo particolare l'Istat, l'Istituto Centrale di Statistica.

Lo strumento fondamentale attraverso il quale vengono prodotti dati territoriali è il censimento<sup>2</sup>. Ad esempio, il censimento della popolazione ci dice quanti siamo, l'età, il grado di istruzione, lo studio e il lavoro, gli spostamenti, la famiglia, le situazioni abitative, le caratteristiche delle abitazioni.

---

<sup>1</sup> [ulisse.dicorpo@gmail.com](mailto:ulisse.dicorpo@gmail.com)

<sup>2</sup> Per maggiori informazioni: [http://censimenti.istat.it/templates/P\\_CENSIMENTO.ASP?page=185](http://censimenti.istat.it/templates/P_CENSIMENTO.ASP?page=185)

Il termine censimento viene dal latino *censere* che significa valutare, apprezzare.

Risale addirittura al 3800 a.c. il primo censimento elaborato dai Sumeri. Nelle grandi civiltà fluviali in Mesopotamia ed Egitto venivano effettuati censimenti al fine di disporre di informazioni d'importanza strategica in caso di guerre e di carestie. I censimenti venivano svolti anche dagli antichi cinesi, dai greci, dal popolo d'Israele. Gesù nacque durante uno dei censimenti dell'Impero ordinati fra il 28 a.C. e il 14 d.C. da Augusto.

I censimenti effettuati nell'antica Roma fin dalla fine del VI secolo avanti Cristo servivano a valutare il numero di persone e di beni posseduti. Dalla disponibilità di beni dipendevano l'assegnazione ad una determinata classe sociale, il ruolo nell'organizzazione politica e militare e anche la quantità di tasse da pagare. I censimenti consentivano inoltre di valutare le risorse umane ed economiche dei paesi conquistati.

In Italia, i censimenti generali della popolazione e delle abitazioni sono ormai una tradizione, come in quasi tutti i paesi del mondo.

Il primo censimento della popolazione risale al 1861, data dell'unità d'Italia. Da allora sono state effettuate quattordici rilevazioni, di cui l'ultima risale al 2001, la sesta dal dopoguerra e l'ottava effettuata dall'Istat (i primi erano realizzati dalla Divisione di statistica generale esistente presso il Ministero dell'Agricoltura).

Dal 1861 i censimenti si sono susseguiti con cadenza decennale, ad eccezione del 1891 per difficoltà finanziarie e del 1941 per motivi bellici e del 1936 quando una riforma legislativa introdotta nel 1930 stabilì una periodicità quinquennale, che venne però subito abolita.

Il primo censimento delle abitazioni fu effettuato nel 1951, in precedenza, in occasione dei censimenti della popolazione erano stati rilevati solamente alcuni caratteri concernenti le abitazioni. Una particolare indagine sulle abitazioni fu attuata nel 1931 con il 7° censimento demografico in 422 comuni, in quelli capoluogo e in quelli con più di 20mila abitanti, dal '51 il

censimento delle abitazioni è stato abbinato al censimento della popolazione.

Con il 14° censimento generale della popolazione vengono censite le famiglie, le convivenze, le singole persone e, per la prima volta, anche coloro che sono temporaneamente dimoranti in un comune; un dato necessario per stabilire la popolazione che utilizza il territorio.

Il questionario del 14° censimento della popolazione chiedeva, oltre ai dati anagrafici, titolo di studio, condizione professionale, luogo in cui si svolge l'attività di studio o di lavoro, alcune domande specifiche (tempo impiegato per andare al lavoro, mezzi di trasporto utilizzati, tempo dedicato al lavoro o allo studio nel corso della settimana), mentre il censimento delle abitazioni del 2001 rileva la consistenza numerica (stimata in 25 milioni) e le caratteristiche delle abitazioni occupate e non occupate.

### ***I dati territoriali sono obsoleti?***

I dati dei censimenti vengono spesso criticati in quanto obsoleti. I censimenti si realizzano infatti una volta ogni 10 anni e prima che il dato sia disponibile passano in genere 3-4 anni. Si è così costretti ad operare con informazioni che possono essere addirittura di 14 anni prima. Diversamente, i dati provenienti dalle anagrafi, sono disponibili dopo circa 1 anno e sono relativi alla popolazione maschi/femmine, classi di età, nati, morti, stranieri, immigrati e stato civile.

I dati territoriali che non provengono dai censimenti o dalle anagrafi sono, invece, aggiornati in continuazione, ad esempio trimestralmente o annualmente. Questi dati hanno però, in genere, il limite di produrre solo stime a livello provinciale o regionale e mancano della definizione e della precisione territoriale che caratterizza i censimenti e i dati anagrafici. Oggi sono disponibili tecniche di stima che consentono di dettagliare con precisione l'informazione provinciale e regionale fino a giungere al livello comunale e che consentono così di disporre di una banca dati dettagliata e aggiornata.

### ***I censimenti come strumento per la produzione di micro-dati aggiornati***

Per chi deve operare sul territorio i dati aggiornati a livello regionale risultano di scarsa utilità. Nasce così l'esigenza di estendere le stime regionali al micro-livello comunale.

L'unica base dati che consente di effettuare tale passaggio è il censimento. I dati raccolti nei censimenti sono infatti disponibili a qualsiasi livello: regionale, provinciale, comunale e sub-comunale.

Usualmente si utilizza la tecnica statistica delle regressioni multiple (basata sulle correlazioni) per costruire modelli che consentono il passaggio dei dati dal livello macro-regionale a quello micro-comunale, ma le stime che si ottengono sono in genere insoddisfacenti. Infatti anche se, al livello regionale, si individuano correlazioni estremamente forti tra gli indicatori prodotti dal censimento e l'indicatore che si vuole stimare a livello comunale, le prove successive mostrano che i risultati sono in genere inaccettabili. Ad esempio, una volta calcolati i valori assoluti per comune se si calcolano per somma i dati regionali si ottengono valori profondamente diversi da quelli di partenza.

Nel precedente numero di Syntropy<sup>3</sup> è stato presentato il metodo delle "proporzioni crescenti" che consente, utilizzando le basi dati dei censimenti, di produrre stime attendibili e affidabili dei dati comunali partendo da dati noti solo a livello regionale. Diventa così possibile realizzare anche dati complesse, con dati aggiornati sui temi più diversi della vita del paese.

---

<sup>3</sup> Di Corpo U., *Il metodo delle proporzioni crescenti*, Syntropy 2006; 1: 51-56.  
<http://www.sintropia.it/italiano/2006-it-1-4.pdf>

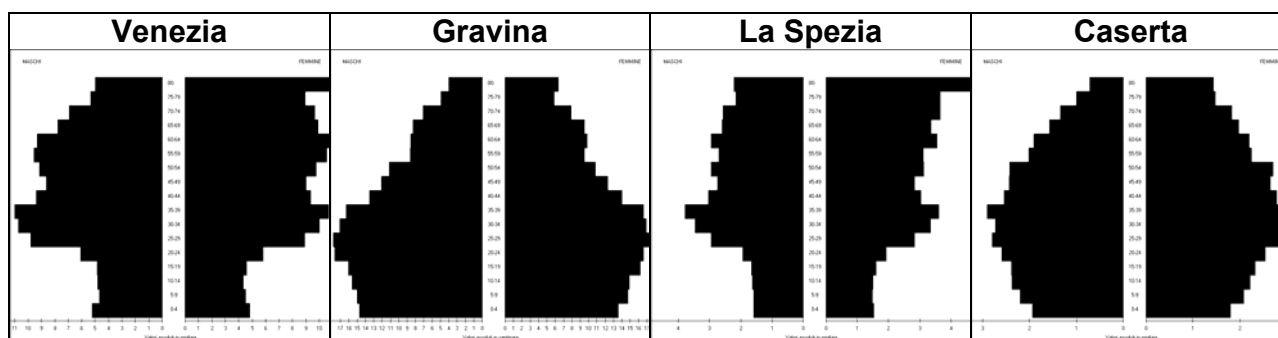
### ***I dati demografici***

I dati più oggettivi e aggiornati oggi disponibili sono quelli demografici e di stato civile provenienti dalle anagrafi.

Classicamente, i dati demografici vengono analizzati per mezzo delle piramidi delle età. La piramide dell'età è divisa nella distribuzione dei maschi a sinistra e nella distribuzione delle femmine a destra, con al centro la colonna delle classi di età (i giovani in basso gli anziani in alto) e consente, in modo semplice ed efficace, di cogliere sia l'informazione quantitativa (di stock) che quella dinamica (flussi).

Il nome "piramide" nasce dal fatto che fino a pochi anni fa la popolazione anziana era inferiore a quella giovane e la forma di questa rappresentazione grafica era in genere a piramide. Oggi, a causa del drastico calo delle nascite e del prolungarsi della vita, la piramide dell'età può assumere le forme più diverse, trasformandosi così in una "impronta" che consente di riconoscere, a colpo d'occhio, le caratteristiche di un territorio.

Ad esempio:



- a Venezia, si osserva una marcata contrazione dei giovani, fatto che segnala una forte difficoltà nell'intraprendere un progetto di coppia e di famiglia e una drastica riduzione di coloro che sono in cerca di occupazione e di alloggio. La forte presenza di anziani

sottolinea l'esistenza di bisogni di accudimento che porteranno ad una richiesta crescente di immigrati.

- A Gravina in Puglia si osservano pochi anziani, molti giovani adulti e molti giovani: un territorio che, fino a qualche anno fa, era caratterizzato da un'alta mortalità e da una forte natalità. Le esigenze di questo territorio sono perciò centrate sui bisogni dei giovani e dei nuovi adulti.
- A La Spezia si osserva un forte sbilanciamento verso la popolazione anziana femminile.
- Caserta mostra, invece, una forte presenza di popolazione in età adulta..

### *Il rapporto maschi/femmine*

I dati che consentono la costruzione della piramide dell'età possono essere rappresentati anche nella forma tabellare:

Età	M	F	T	% M	Italia	% F	Italia	% Tot	Italia	% M/F	Italia
0-4	56.472	52.867	109.339	2,22	2,36	2,08	2,24	4,29	4,59	106,82	105,48
5-9	56.018	53.037	109.055	2,20	2,41	2,08	2,29	4,28	4,70	105,62	105,50
10-14	55.799	52.855	108.654	2,19	2,53	2,08	2,39	4,27	4,92	105,57	105,57
15-19	58.036	55.716	113.752	2,28	2,66	2,19	2,54	4,47	5,20	104,16	104,99
20-24	69.214	68.306	137.520	2,72	3,05	2,68	2,96	5,40	6,01	101,33	103,23
25-29	92.813	95.534	188.347	3,64	3,75	3,75	3,70	7,40	7,45	97,15	101,41
30-34	103.087	107.505	210.592	4,05	4,01	4,22	3,97	8,27	7,97	95,89	101,04
35-39	106.806	112.379	219.185	4,19	4,06	4,41	4,05	8,61	8,11	95,04	100,19
40-44	90.175	97.217	187.392	3,54	3,55	3,82	3,58	7,36	7,13	92,76	99,23
45-49	80.378	90.088	170.466	3,16	3,25	3,54	3,31	6,69	6,56	89,22	97,93
50-54	81.007	93.394	174.401	3,18	3,33	3,67	3,43	6,85	6,75	86,74	96,99
55-59	74.175	87.566	161.741	2,91	2,84	3,44	2,99	6,35	5,83	84,71	95,04
60-64	78.384	92.986	171.370	3,08	2,91	3,65	3,17	6,73	6,08	84,30	91,70
65-69	66.498	81.981	148.479	2,61	2,50	3,22	2,90	5,83	5,40	81,11	86,31
70-74	55.509	73.371	128.880	2,18	2,16	2,88	2,76	5,06	4,92	75,66	78,07
75-79	39.877	61.573	101.450	1,57	1,60	2,42	2,41	3,98	4,01	64,76	66,50
80-	34.844	71.337	106.181	1,37	1,43	2,80	2,91	4,17	4,34	48,84	49,18
Totale	1.199.092	1.347.712	2.546.804	47,08	48,40	52,92	51,60	100,00	100,00	88,97	93,81

La percentuale maschi/femmine è particolarmente importante in quanto si regola in modo da compensare l'ipermortalità maschile: i maschi sono più vulnerabili delle femmine e ciò richiede alla nascita un numero maggiore di maschi al fine di garantire, durante il periodo

riproduttivo, la parità dei sessi. Quando questo delicato meccanismo di auto-regolazione alla nascita si sbilancia si possono cogliere segnali di crisi e di difficoltà<sup>4</sup>, ma anche quando i valori delle classi di età si discostano significativamente da quelli di riferimento (Italia) si possono cogliere segnali quali emigrazione/immigrazione o di difficoltà della popolazione.

E' interessante soffermarsi sui valori percentuali che si discostano dai valori di riferimento dell'Italia. In questo esempio, relativo al comune di Roma, vengono riportati in rosso i valori più elevati e in giallo quelli più bassi.

### ***Gli indicatori***

L'informazione quantitativa, il valore assoluto, è poco indicativa in quanto si riferisce a territori di dimensioni diverse. Ad esempio, 1.020.973 abitazioni occupate a Roma non ha necessariamente un peso maggiore di 49.943 abitazioni occupate a Reggio nell'Emilia. Infatti mentre a Roma 1.020.973 abitazioni corrispondono all'88% delle abitazioni a Reggio nell'Emilia 49.943 abitazioni corrispondono al 92% delle abitazioni.

Il dato territoriale viene perciò letto, in genere, nella forma di un rapporto (percentuale o indicatore). Nell'esempio precedente il rapporto potrebbe essere:

$$\% \text{ Abitazioni occupate} = \frac{\text{Abitazioni occupate}}{\text{Totale abitazioni}} \times 100$$

Quando si leggono i valori quantitativi si osservano sempre i valori più elevati nei comuni con una popolazione più numerosa, ad esempio Roma e Milano e le cartine appariranno tutte uguali (i comuni più popolati colorati con colori scuri). In altre parole, il potere informativo delle variabili si perde. Per far emergere l'informazione presente nelle variabili è necessario

---

<sup>4</sup> Maggiori informazioni sono disponibili nell'articolo di Ulisse Di Corpo, *Conoscere il futuro per governare il presente*, Syntropy 2006; 1: 40-50. <http://www.sintropia.it/italiano/2006-it-1-3.pdf>

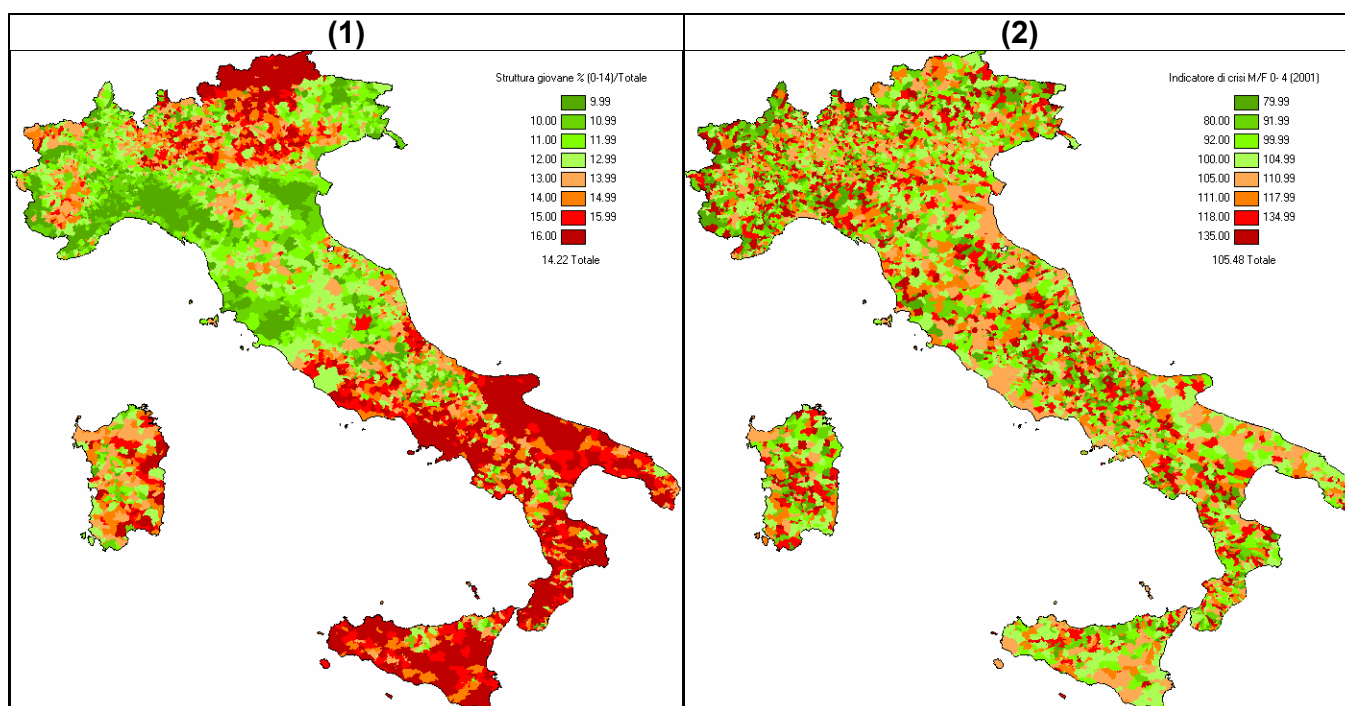
trasformarle in indicatori.

Disponendo di migliaia di variabili grezze le possibili combinazioni, i possibili indicatori, sono nell'ordine dei milioni. La scelta e la creazione degli indicatori deve quindi discendere dall'obiettivo dell'analisi e i software dovrebbero lasciare all'utente la possibilità di combinare, in piena libertà, le variabili grezze, giungendo in questo modo alla individuazione degli indicatori che rispondono correttamente alle proprie domande.

### ***Come scegliere gli indicatori***

In genere è possibile valutare il potere informativo di un indicatore semplicemente osservando la sua rappresentazione grafica. Gli indicatori che mostrano distinzioni nette sono in genere quelli più informativi.

Ad esempio:





nel primo caso la distinzione tra zone con valori elevati (color rosso) e valori bassi (color verde) è netta, mentre nel secondo caso è diffusa. Al fine di effettuare questa valutazione è necessario rappresentare i valori dell'indicatore su cartine a base comunale. Le basi provinciali e regionali risultano infatti eccessivamente ampie e non consentono di procedere a una valutazione "visiva".

Ovviamente, un indicatore oltre a produrre rappresentazioni cartografiche "belle" deve anche avere un significato concettuale chiaro. La semplice "bellezza" della rappresentazione cartografica non è un criterio sufficiente per l'individuazione di indicatori utili.

### **Dati territoriali e governo**

I principali destinatari dei dati territoriali sono le istituzioni: se ne servono il Parlamento, la Presidenza del consiglio, le amministrazioni centrali e locali e gli altri organi dello stato. L'informazione censuaria è utile anche alle aziende per programmare le attività, agli operatori dell'informazione per attingere a dati attendibili e obiettivi, agli studenti e ai ricercatori come mezzo di studio e di analisi, ai sociologi e agli economisti per effettuare le proprie ricerche e, naturalmente, ad ogni cittadino per comprendere meglio la realtà del proprio paese.

Poiché il censimento raccoglie dati a livello di microaree, cioè di comune, di frazione, di città e persino di quartiere, è l'unico strumento che offre una conoscenza territoriale estremamente minuziosa e fornisce importanti informazioni necessarie, ad esempio, per migliorare i trasporti, localizzare ospedali, scuole e altre attività e in generale per decidere con maggiore consapevolezza.