

Gerardo Massimi

## ASPETTANDO I RISULTATI DEL CENSIMENTO 2001

### **4. I baricentri demografici nelle regioni e nelle province ai censimenti dal 1921 al 1991**

**Sommario**

Aspettando i risultati del censimento 2001	3
I baricentri demografici nelle regioni e nelle province ai censimenti dal 1921 al 1991	4
Linee interpretative	6
Figura <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> Baricentro tra comuni con pesi unitari e baricentri ponderati con la superficie (censimento 1991) e la popolazione residente nei comuni ai censimenti dal 1921 al 1991. Origine nel capoluogo.	5
Figura <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> Distanze in km dal capoluogo dei punti baricentrici ai censimenti 1921-1991.	5
Figura <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> Popolazione residente nel capoluogo in termini percentuali dell'ambito (regione o provincia)	6
Tabella <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> Principali elementi di valutazione della dinamica demografica tramite l'analisi baricentrica. Caso d'esempio: Abruzzo.	4

## Aspettando i risultati del censimento 2001

Sono ormai in corso, nel momento in cui si estendono queste note, le operazioni tese al rilevamento dei caratteri – demografici, sociali ed economici – dell'Italia previsti dal Censimento generale 2001. In attesa della diffusione dei risultati, da augurarsi in tempi più brevi e con modalità di fruizione più agevoli rispetto a quanto si è verificato in passato, allo scrivente è sembrato opportuno riconsiderare una serie di indagini, in gran parte inedite o a diffusione limitata, svolte nell'ultimo lustro (o poco più) sull'universo delle regioni amministrative, delle province, dei comuni e di particolari aggregati comunali (che saranno precisati nel seguito) in riferimento ai censimenti precedenti:

censimenti 1921-1991 per la popolazione residente;

censimenti 1951-1991 e censimento intermedio 1996 per gli addetti nelle attività manifatturiere;

censimento 1991 per i caratteri demografici concernenti la popolazione attiva e la struttura per sesso ed età.

La mole enorme delle elaborazioni statistiche e cartografiche, peraltro in qualche caso sovrabbondanti per le normali esigenze valutative degli assetti territoriali, ma sempre utili per confronti con quanto emergerà dal censimento 2001, ha suggerito l'opportunità di rendere pienamente disponibili le suddette indagini alla comunità scientifica, specie quella dei geografi, enfatizzando al massimo il ricorso a Internet e ai supporti informatici. Per contro, è stato ridotto al minimo l'impiego del supporto cartaceo. Supporto di fatto in più casi del tutto inutilizzabile, specie per le elaborazioni statistiche se si tiene conto di un dato illuminante: la pubblicazione di un elenco di tutti i comuni italiani con cinque colonne di attributi implica un volume di 150 pagine con 55 righe per pagina, e gli attributi da considerare sono centinaia e centinaia. Considerazioni simili valgono per le innumerevoli tavole cartografiche, sovente a colori, onerosissime da stampare e ingombranti, eppure meno facilmente utilizzabili rispetto a quelle raccolte in un floppy, in un CD o scaricabili dalla rete.

Circa gli aggregati comunali si precisa che essi sono rappresentati dagli *Ambiti comunali*: gli aggregati costituiti da un dato comune, per definizione il *comune centrale*, e da tutti quelli vicini secondo un prefissato criterio di vicinato. In queste ricerche, salvo altra indicazione, il criterio di vicinato è prefissato in una distanza in linea retta pari o inferiore a 30 km tra il centro capoluogo della tessera centrale e i centri capoluoghi delle tessere costituenti l'ambito.

Concludendo, si propone all'attenzione del cortese lettore una serie di tabelle pivot, diffuse nella forma di working papers, ciascuna dedicata ad un particolare insieme di elaborazioni, pienamente utilizzabili, laddove si disponga di un personal computer e dei programmi *Microsoft word 97-2000* ed *Excel 97-2000* (si raccomanda di attivare l'opzione *datamap*). In una fase successiva è in progetto la redazione di un'altra serie di working papers, destinata a più ampie note di commento e a valutazioni interpretative.

L'utilizzo delle tabelle pivot è incondizionatamente libero, pur essendo gradita la citazione della fonte.

Tutti i dati originali sono di fonte ISTAT.

## I baricentri demografici nelle regioni e nelle province ai censimenti dal 1921 al 1991

Il file Microsoft Excel Pivot bar P\_21\_91 (contenuto in formato compresso in Bar\_P.zip) riassume, tramite i risultati dell'analisi baricentrica, l'evoluzione della popolazione residente nei comuni delle unità amministrative superiori cui appartengono e raffronta tale evoluzione con quella dei corrispondenti capoluoghi di provincia o di regione.

Gli output sono costituiti da una tabella e da tre grafici; caso d'esempio è la regione Abruzzo.

**Tabella** Errore. Il segnalibro non è definito. **Principali elementi di valutazione della dinamica demografica tramite l'analisi baricentrica. Caso d'esempio: Abruzzo.**

Prima parte

Attributo	Regione o provincia	Capoluogo	Capoluogo	Baricentro	
	Valore ass.	Valore ass.	% ambito	x in km	y in km
N. comuni	305			1151	4700
sup in ha	1079413	46696	4.33	1142	4700
pop 1921	1131087	48204	4.26	1149	4707
pop 1931	1168099	51174	4.38	1149	4708
pop 1936	1201536	51160	4.26	1149	4708
pop 1951	1277207	54633	4.28	1150	4709
pop 1961	1206266	56019	4.64	1150	4710
pop 1971	1166694	60131	5.15	1151	4712
pop 1981	1217791	63678	5.23	1152	4713
pop 1991	1249054	66813	5.35	1152	4714
Capoluogo				1102	4714
R in km*	58.63				

\* R = raggio in km del cerchio di area equivalente all'ambito territoriale (regione o provincia).  
Il motivo in colore giallo segnala il baricentro tra comuni con pesi unitari.

Seconda parte

Attributi	Baricentro**		Direzione	
	x' in km	y' in km	Radiani	Gradi
Pesi unitari	49.03	-14.21	-0.28	-16
sup in ha	40.02	-13.50	-0.33	-19
pop 1921	46.51	-7.50	-0.16	-9
pop 1931	46.60	-6.29	-0.13	-8
pop 1936	46.84	-5.80	-0.12	-7
pop 1951	47.50	-4.86	-0.10	-6
pop 1961	47.85	-3.58	-0.07	-4
pop 1971	48.91	-1.55	-0.03	-2
pop 1981	49.82	-0.68	-0.01	-1
pop 1991	49.80	-0.20	0.00	0

\*\* Origine nel capoluogo

Terza parte

Baricentri	Distanze da		Distanze da		Distanze da	
	bar. sup km	bar pesi unit km	capoluogo km	bar. sup %R	bar pesi unit %R	capoluogo %R
Pesi unitari	9.04	0.00	51.05	15.41	0.00	87.06
sup in ha	0.00	9.04	42.24	0.00	15.41	72.04
pop 1921	8.84	7.17	47.11	15.08	12.23	80.35
pop 1931	9.76	8.29	47.02	16.65	14.13	80.20
pop 1936	10.28	8.69	47.20	17.54	14.82	80.50
pop 1951	11.43	9.47	47.75	19.50	16.16	81.44
pop 1961	12.63	10.69	47.98	21.55	18.23	81.83
pop 1971	14.90	12.66	48.93	25.41	21.60	83.46
pop 1981	16.14	13.55	49.82	27.53	23.12	84.97
pop 1991	16.51	14.04	49.80	28.16	23.94	84.93
CRL***	0.12	0.10	0.04	0.20	0.17	0.08

\*\*\* Coefficiente di regressione lineare.

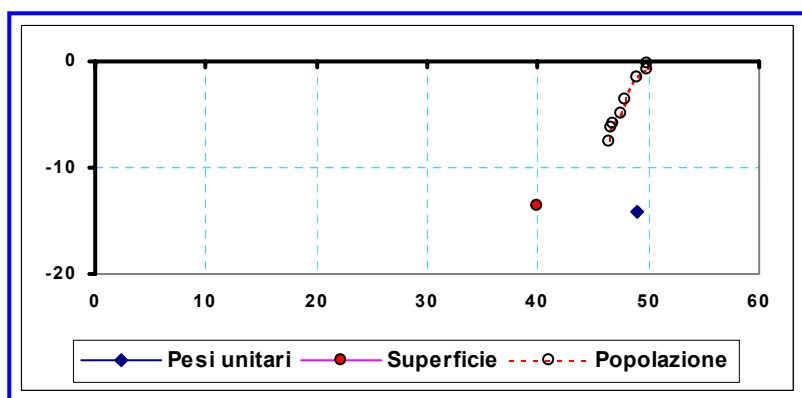


Figura Errore. Il segnalibro non è definito. Baricentro tra comuni con pesi unitari e baricentri ponderati con la superficie (censimento 1991) e la popolazione residente nei comuni ai censimenti dal 1921 al 1991. Origine nel capoluogo.

**Avvertenza: Questo grafico, prima di essere copiato in un documento, deve essere ridimensionato sulla tabella pivot in modo da rendere uniforme la suddivisione degli assi.**

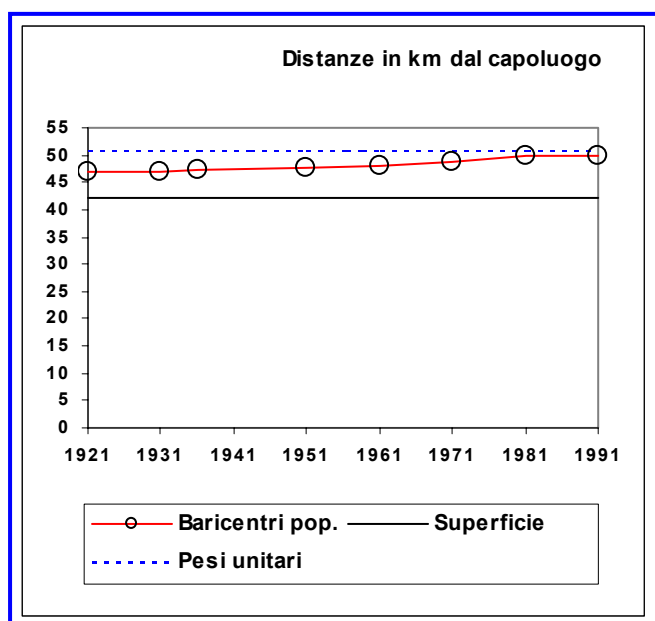
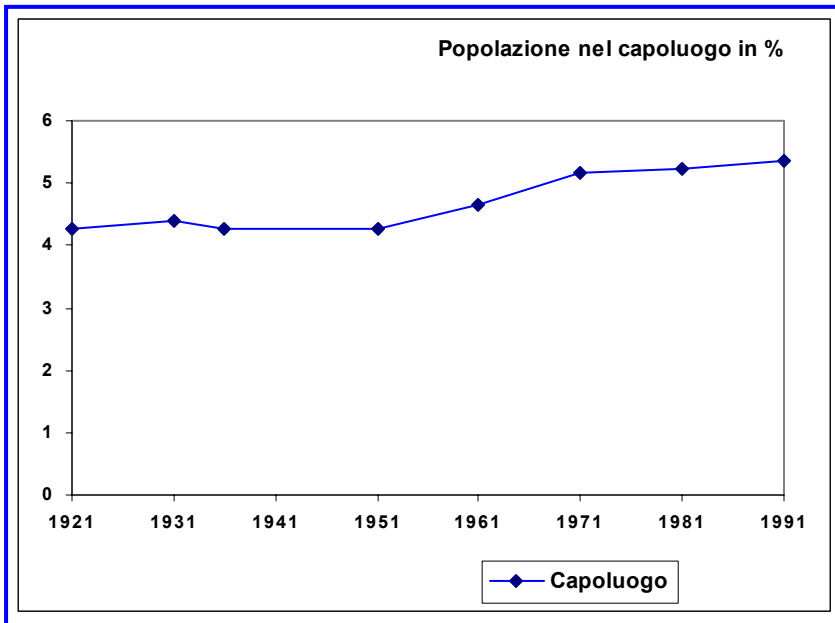


Figura Errore. Il segnalibro non è definito. Distanze in km dal capoluogo dei punti baricentrici ai censimenti 1921-1991.



**Figura** Errore. Il segnalibro non è definito. **Popolazione residente nel capoluogo in termini percentuali dell'ambito (regione o provincia)**

### Linee interpretative

L'analisi baricentrica può essere utilizzata al fine di verificare se, in termini puramente spaziali, i processi in atto tra il 1921 e il 1991 abbiano avuto quale risultato la *convergenza* o la *divergenza* delle popolazioni residenti nei comuni e

- • Superfici territoriali
- • Comuni con pesi unitari
- • Capoluogo

In merito si precisa che la convergenza tra due attributi in un intervallo intercensuale è misurata dalla contrazione della distanza che intercorre tra i corrispondenti baricentri ponderati; la divergenza, dalla situazione opposta. I risultati possono essere così discriminati:

- a) a) *elevatissima convergenza* (o *divergenza*): variazioni superiori al 50%;
- b) b) *elevata convergenza* (o *divergenza*): variazioni comprese tra il 25 e il 50%;
- c) c) *apprezzabile convergenza* (o *divergenza*): variazioni comprese tra il 15 e il 15%;
- d) d) *moderata convergenza* (o *divergenza*): variazioni comprese tra il 5 e il 15%;
- e) e) *moderatissima convergenza* (o *divergenza*): variazioni inferiori al 5%.

Nel caso d'esempio, la regione Abruzzo, i baricentri demografici presentano una costante tendenza a divergere, in tutti i periodi intercensuali, dal baricentro popolazione: il processo del popolamento appare squilibrato e gli squilibri tendono ad accentuarsi nel tempo, tuttavia dopo il censimento 1971 la velocità delle trasformazioni si attenua progressivamente.

Censimento	Distanze dal bar. sup km	Variazioni %	Tipo	Intensità
pop 1921	8.84			
pop 1931	9.76	10.40724	Divergenza	moderata
pop 1936	10.28	5.327869	Divergenza	moderata
pop 1951	11.43	11.18677	Divergenza	moderata
pop 1961	12.63	10.49869	Divergenza	moderata
pop 1971	14.9	17.97308	Divergenza	apprezzabile
pop 1981	16.14	8.322148	Divergenza	moderata

Censimento	Distanze dal bar. sup km	Variazioni %	Tipo	Intensità
pop 1991	16.51	2.292441	Divergenza	moderatissima

Rispetto al capoluogo di regione (L'Aquila) gli esiti spaziali del popolamento si risolvono in una sostanziale stabilità nel lungo periodo e in moderatissime tendenze nei singoli intervalli intercensuali, peraltro discordi. Tuttavia, dai valori assoluti delle distanze emerge la posizione periferica del capoluogo rispetto all'area demografica centrale della regione:

Censimento	Distanze dal capoluogo km	Variazioni %	Tipo	Intensità
pop 1921	47.11			
pop 1931	47.02	-0.19104	convergenza	moderatissima
pop 1936	47.2	0.382816	divergenza	moderatissima
pop 1951	47.75	1.165254	divergenza	moderatissima
pop 1961	47.98	0.481675	divergenza	moderatissima
pop 1971	48.93	1.979992	divergenza	moderatissima
pop 1981	49.82	1.818925	divergenza	moderatissima
pop 1991	49.8	-0.04014	convergenza	moderatissima

A prescindere dalle linee di tendenza, le distanze tra coppie di attributi ad un prefissato censimento presentano specifico interesse in quanto possono essere interpretate alla stregua di misure sintetiche della *concordanza* (piccole distanze) o della *discordanza* (notevoli distanze) spaziale tra le corrispondenti distribuzioni statistiche. Tuttavia, l'eterogeneità delle unità amministrative, suggerisce di rapportare le distanze in km all'ampiezza territoriale (kmq) delle aree in cui sono state rilevate tramite il rapporto  $d/R$  in %, avendo posto  $R$  pari raggio in km del cerchio di area equivalente all'ambito territoriale (regione o provincia)..

Le distanze così espresse possono essere classificate in questi tipi:

- a) *assetti molto squilibrati*:  $d$  in %  $R$  pari o maggiore di 100;
- b) *assetti decisamente squilibrati*:  $d$  in %  $R$  compreso tra 50 e 100;
- c) *assetti squilibrati*:  $d$  in %  $R$  compreso tra 15 e 50;
- d) *assetti moderatamente squilibrati*:  $d$  in %  $R$  compreso tra 5 e 15,
- e) *assetti equilibrati*:  $d$  in %  $R$  inferiore a 5.

In termini più espliciti si evince una sostanziale differenza tra i binomi convergenza/divergenza e concordanza/discordanza: mentre il primo riguarda l'apprezzamento di un processo, il secondo propone una valutazione di stato ad una certa data.

Nel caso della regione Abruzzo, le distanze tra i baricentri demografici e il baricentro superficie inducono a valutare in squilibrati gli assetti ai vari censimenti, mentre le distanze tra i baricentri demografici e il capoluogo di regione sottolineano per quest'ultimo la già segnalata eccentricità, che ora si esprime in termini di assetti decisamente squilibrati. Peraltro, il peso del capoluogo di regione è in Abruzzo decisamente modesto, conta in media circa il 5% del totale quanto a popolazione, seppure con una lieve tendenza ad accrescersi negli ultimi decenni.

Per ultimo si segnala l'utilità per confronti tra province o tra regioni di prospetti riassuntivi, agevolmente derivabili dalla tabella pivot, del tipo che qui si presenta per discriminare i capoluoghi in funzione del censimento in cui hanno registrato la migliore performance (distanza minima, o massima convergenza) nei riguardi dei baricentri demografici:

- Censimento 1921: Ascoli Piceno, Caltanissetta, Campobasso, Cosenza, Cuneo, Firenze, Foggia, Gorizia, Lecco, Napoli, Ragusa, Savona, Sondrio, Sondrio, Teramo, Toscana, Trieste, Varese, Venezia.

- Censimento 1931: Vercelli
- Censimento 1936: Brescia, Imperia, Milano.
- Censimento 1951: Potenza.
- Censimento 1961: Alessandria, Genova, La Spezia, Novara.
- Censimento 1971: Bologna, Bolzano-Bozen, Ferrara, Forlì, Pistoia, Roma, Rovigo, Torino, Torino, Verbania.
- Censimento 1981: Ancona, Arezzo, Bari, Brindisi, Catania, Catanzaro, Como, Enna, Livorno, Mantova, Messina, Modena, Pescara, Rieti, Rimini, Sardegna, Taranto, Terni, Trento, Viterbo,
- Censimento 1991: Agrigento, Aosta, Aosta, Asti, Avellino, Belluno, Benevento, Bergamo, Biella, Cagliari, Caserta, Chieti, Crema, Crotone, Frosinone, Grosseto, Isernia, L'Aquila, Latina, Lecce, Lodi, Lucca, Macerata, Massa, Matera, Nuoro, Oristano, Padova, Palermo, Parma, Pavia, Perugia, Pesaro, Piacenza, Pisa, Pordenone, Prato, Ravenna, Reggio di Calabria, Reggio nell'Emilia, Salerno, Siena, Siracusa, Trapani, Treviso, Udine, Verona, Vibo Valentia, Vicenza.