

## Gerardo Massimi e Achille Serpente

Gerardo Massimi: *Dipartimento di Studi Filosofici, Storici e Sociali – Facoltà di Lingue e Letterature Straniere – Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara, Sede di Pescara*

Achille Serpente: *Dipartimento di Metodi Quantitativi e Teoria Economica – Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara, Sede di Pescara*

# Atlante on line degli addetti nelle province e negli ambiti macroregionali d’Italia (1991-2001) *Introduzione<sup>1</sup>*

## La schermata iniziale e le opzioni

La prima schermata dell’atlante è organizzata in sette sezioni che, per semplicità, sono individuate, nella riproduzione che qui si propone in figura 1, con la sovrapposizione di riquadri ellittici e lettere maiuscole.

**AtlanteWeb - Scelta cartogramma**

Comparto/Sezione ATECO: **A** TA Totale addetti

dati da rappresentare: **B** Provincia: quota del totale Italia al 1991

Tipo di cartogramma: **C**

simboli graduati

mosaico **C1** numero classi: 5 [minimo 2, massimo 10]

tipo di classi:  equispaziate  equinumerose  continue

Dimensione cartogramma: **D**  piccolo  medio  grande

Considera 'valori mancanti' i valori=0 **E**

**F** crea cartogramma

Figura 1 Schermata iniziale dell’atlante.

La procedura per realizzare i cartogrammi è semplicissima ed intuitiva. Tuttavia, per piena chiarezza anche per fruitori poco esperti, si riporta la sequenza delle operazioni da compiere:

A: cliccando con il mouse compare l’elenco delle attività cartografabili, selezionare l’attività da rappresentare (l’elenco completo è riportato nel prospetto 1).

B: cliccando con il mouse compare l’elenco degli indicatori, selezionare l’indicatore da rappresentare scegliendo in un paniere costituito da ben 39 elementi, elencati nel prospetto 2; per

<sup>1</sup> Autore del testo: G. Massimi.

una scelta ponderata si rinvia al paragrafo successivo nel quale per ciascun indicatore sono succintamente richiamate le caratteristiche fondamentali (modalità di computo, valenza territoriale, criteri interpretativi e modalità preferibile o preferibili di rappresentazione nel caso generale secondo il parere dello scrivente.

C: scelta tra il cartogramma per simboli graduati e quello a mosaico. Laddove si ritenesse più idoneo il cartogramma a mosaico, come evidente dal riquadro ellittico C1, è possibile scegliere il numero delle classi, tra un minimo di due e un massimo di 10, e la modalità di delimitazione delle classi, equispaziate o equinumerose. Infine, si può optare per classi continue che si traducono, nella rappresentazione cartografica, in mosaici con variazioni continue dell'intensità cromatica. La suddetta modalità risulta molto efficace nell'analisi centro/periferia, tramite le distanze medie, delle province nel contesto nazionale.

D: scelta della dimensione del cartogramma; si consiglia di optare per la dimensione *piccolo* nelle fasi di prova e di optare per la dimensione *grande* per il prodotto finale.

E: eventuale opzione per i valori pari a zero: se considerarli come mancanti (e perciò da segnalare a parte nel cartogramma) o effettivamente nulli. Valori mancanti si riscontrano in realtà, solo per alcuni indicatori e piuttosto di rado, allorquando essi conseguono all'applicazione di formule matematiche che, in casi particolarissimi, perdono di significato (esempio: divisioni del tipo numero/zero).

F: cliccare con il mouse per produrre il cartogramma illustrativo dell'attività d'interesse dalla prospettiva dell'indicatore prescelto, filtrata dalle modalità concrete insite nelle opzioni illustrate ai punti C, D ed E.

G: salvare, nel caso sia ritenuto soddisfacente, il cartogramma prodotto.

**Prospetto 1 Elenco delle attività economiche cartografabili riportate, salvo quelle costituenti i macroaggregati, con i codici e le denominazioni Istat**

Addetti in complesso

- 01 agricoltura, caccia e relativi servizi
- 02 silvicoltura e utilizzazione di aree forestali e servizi connessi

A Agricoltura, caccia e silvicoltura

- 05 pesca, piscicoltura e servizi connessi

B Pesca, piscicoltura e servizi connessi

- 10 Estrazione di carbon fossile e lignite; estrazione di torba
- 11 Estrazione di petrolio, gas naturale e servizi connessi, esclusa prospezione
- 12 Estrazione di minerali di uranio e di torio

CA Estrazione di minerali energetici

- 13 Estrazione di minerali metalliferi
- 14 Altre industrie estrattive

CB Estrazione di minerali non energetici

C Estrazione di minerali

- 15 Industrie alimentari e delle bevande
- 16 Industria del tabacco

DA Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco

- 17 Industrie tessili
- 18 Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tintura di pellicce

DB Industrie tessili e dell'abbigliamento

- 19 Preparazione e concia cuoio; fabbricazione art. da viaggio, borse, calzature

DC Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari

- 20 Industria del legno e prodotti in legno, sughero, paglia, esclusi i mobili

DD Industria del legno e dei prodotti in legno

- 21 Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta
- 22 Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati

DE Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta; stampa ed editoria

- 23 Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento combust. nucleari

DF Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari

- 24 Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
- DG Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
- 25 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
- DH Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
- 26 Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
- DI Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
- 27 Produzione di metalli e loro leghe
- 28 Fabbricazione e lavoraz. dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
- DJ Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo
- 29 Fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici; installazione e riparazione
- DK Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione
- 30 Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici
- 31 Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.
- 32 Fabbricazione apparecchi radiotelevisivi e per le comunicazioni
- 33 Fabbricazione apparecchi medicali, precisione, strumenti ottici e orologi
- DL Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche
- 34 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
- 35 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
- DM Fabbricazione di mezzi di trasporto
- 36 Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere
- 37 Recupero e preparazione per il riciclaggio
- DN Altre industrie manifatturiere
- D Attività manifatturiere
- 40 Produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda
- 41 Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua
- E Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua
- 45 Costruzioni
- F Costruzioni
- 50 Commercio, manutenz. e riparaz. autoveicoli e moto; vendita dett. carburante
- 51 Commercio all'ingrosso e intermediari del comm., autoveicoli e moto esclusi
- 52 Commercio al dettaglio, escluso auto e moto; riparaz. beni personali e casa
- Industria in complesso*
- G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa
- 55 Alberghi e ristoranti
- H Alberghi e ristoranti
- 60 Trasporti terrestri; trasporti mediante condotte
- 61 Trasporti marittimi e per vie d'acqua
- 62 Trasporti aerei
- 63 Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti; attiv. agenzie di viaggio
- 64 Poste e telecomunicazioni
- I Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni
- 65 Intermediazione monetaria e finanziaria (escluse assicuraz. e fondi pensione)
- 66 Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicur. sociali obbligatorie
- 67 Attività ausiliarie della intermediazione finanziaria
- J Intermediazione monetaria e finanziaria
- 70 Attività immobiliari
- 71 Noleggio macchinari, attrezz. senza operatore, beni per uso pers. e domestico
- 72 Informatica e attività connesse
- 73 Ricerca e sviluppo
- 74 Altre attività professionali ed imprenditoriali
- K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali
- 75 Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
- L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
- 80 Istruzione
- M Istruzione
- 85 Sanità e altri servizi sociali
- N Sanità e altri servizi sociali
- 90 Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili
- 91 Attività di organizzazioni associative n.c.a.
- 92 Attività ricreative, culturali e sportive
- 93 Altre attività dei servizi

O Altri servizi pubblici, sociali e personali  
*Terziario in complesso*

**Prospetto 2 Elenco degli indicatori elementari (in numero di dieci) e di quelli derivati (29, per un totale complessivo di 39).**

*Indicatori elementari*

- 1 Provincia: quota del totale Italia al 1991
- 2 Provincia: quota del totale Italia al 2001
- 3 Provincia: quota dell'ambito di 200 km al 1991
- 4 Provincia: quota dell'ambito di 200 km al 2001
- 5 Ambito di 200 km: quota del totale Italia al 1991
- 6 Ambito di 200 km: quota del totale Italia al 2001
- 7 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km al 1991
- 8 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km al 2001
- 9 Distanze medie in km in ambito nazionale al 1991
- 10 Distanze medie in km in ambito nazionale al 2001

*Indicatori derivati*

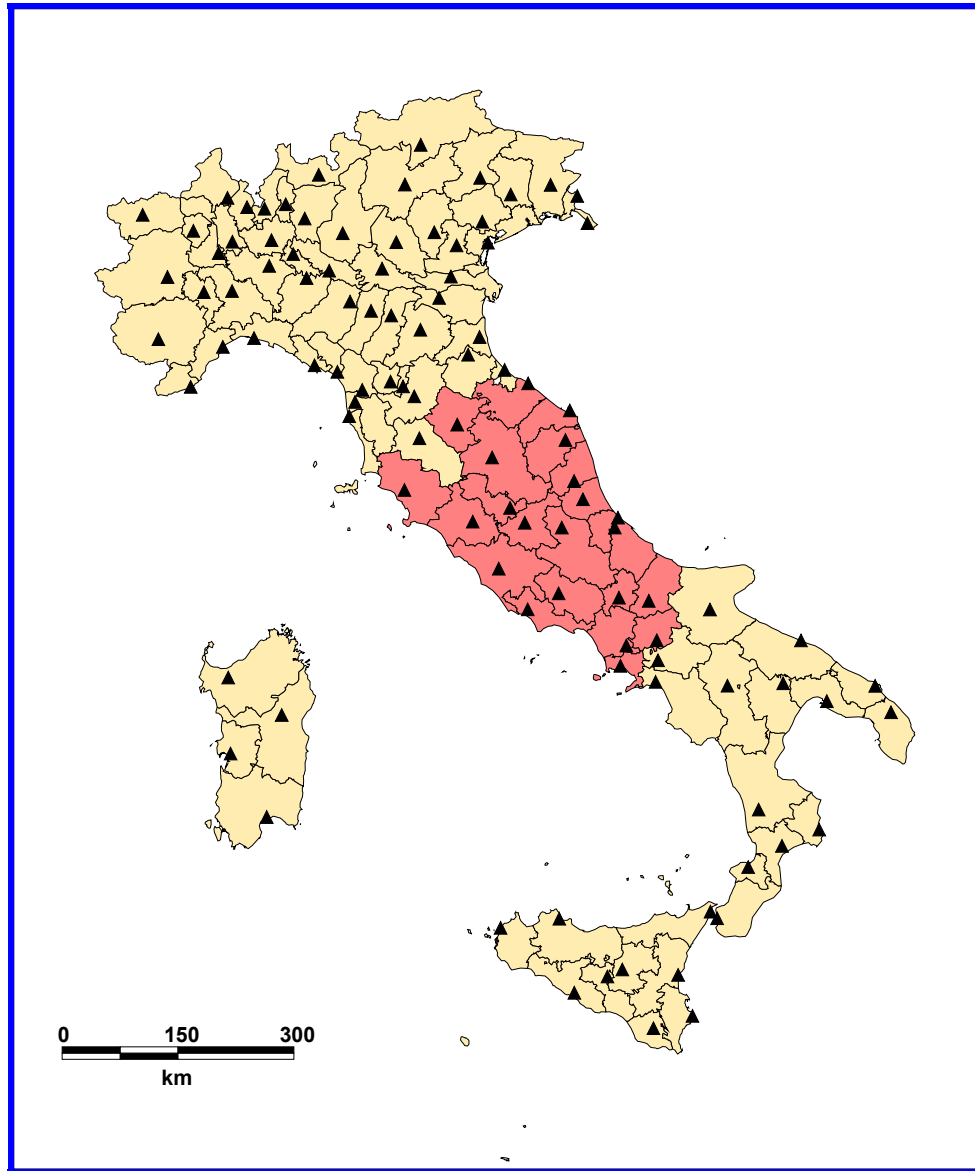
- 11 Provincia: quota del totale Italia - differenza intercensuale
- 12 Provincia: quota dell'ambito di 200 km - differenza intercensuale
- 13 Ambito di 200 km: quota del totale Italia - differenza intercensuale
- 14 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km - differenza intercensuale
- 15 Distanze medie in km in ambito nazionale - differenza intercensuale
- 16 Provincia: grado relativo (Italia = 100) -100 al 1991
- 17 Provincia: grado relativo (Italia = 100) -100 al 2001
- 18 Provincia: grado relativo (Italia = 100) - differenza intercensuale
- 19 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) -100 al 1991
- 20 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) -100 al 2001
- 21 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) - differenza intercensuale
- 22 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) -100 al 1991
- 23 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) -100 al 2001
- 24 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) - differenza intercensuale
- 25 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 1991
- 26 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 2001
- 27 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) - differenza intercensuale
- 28 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) al 1991
- 29 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) al 2001
- 30 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) - differenza intercensuale
- 31 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 1991
- 32 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 2001
- 33 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) - differenza intercensuale
- 34 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km al 1991 - 100
- 35 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km al 2001 - 100
- 36 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km - differenza intercensuale
- 37 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia al 1991 - 100
- 38 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia al 2001 - 100
- 39 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia - differenza intercensuale

## ***L'ambito di 200 km***

Data una provincia d'interesse, quale l'Aquila a titolo d'esempio, l'ambito di 200 km è costituito dall'insieme delle province i cui capoluoghi (in numero di 23, incluso quella di L'Aquila) sono compresi entro la soglia di 200 km in linea retta a partire dal centro capoluogo della provincia aquilana.

Ad un ambito così delimitato si attribuisce il ruolo di contesto macroregionale in quanto, nella generalità dei casi (le eccezioni, di fatto si riducono alle province della Sardegna) risultano

comprese un numero tale di province da corrispondere, mediamente, a più di due regioni amministrative di media taglia. In concreto, come si evince dal cartogramma che segue, l'ambito delineato per l'Aquila, includendo per intero le regioni Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo e Molise, nonché la sezione meridionale della Toscana e quella settentrionale della Campania, ha spiccata fisionomia macroregionale ed appare rappresentativo di tutta l'Italia Mediana dalla prospettiva delle aree interne della dorsale appenninica.



**Figura 2 L'ambito macroregionale della provincia di L'Aquila delimitato da una distanza massima di 200 km a partire dal centro capoluogo della suddetta provincia.**

Elementi (province) costitutivi dell'ambito di 200 km in linea retta con origine L'Aquila: L'Aquila, 0; Teramo, 39; Rieti, 45; Ascoli Piceno, 56; Chieti, 64; Pescara, 66; Terni, 69; Frosinone, 81; Roma, 85; Latina, 102; Macerata, 106; Viterbo, 107; Isernia, 119; Perugia, 127; Ancona, 139; Campobasso, 149; Caserta, 175; Pesaro e Urbino, 185; Arezzo, 188; Benevento, 194; Napoli, 194; Grosseto, 199.

Superficie, abitanti al censimento 2001 e numero delle province costituenti gli ambiti di 200 km.  
Superficie ed abitanti in parti per 10 mila del totale nazionale.

provincia	Sup.	Ab.	n° comp.	provincia	Sup.	Ab.	n° comp.
Torino	1743	2369	22	Vercelli	2199	2816	27

provincia	Sup.	Ab.	n° comp.	provincia	Sup.	Ab.	n° comp.
Novara	2509	3045	29	Firenze	2636	2436	32
Cuneo	1490	2091	19	Livorno	2083	1862	27
Asti	2160	2784	27	Pisa	2283	2069	29
Alessandria	2431	3107	30	Arezzo	2608	2509	30
Biella	1902	2563	23	Siena	2491	2475	29
Verbano-Cusio-Ossola	2184	2680	24	Grosseto	2167	2086	24
Aosta	1499	2073	18	Prato	2556	2466	31
Imperia	1616	2158	21	Perugia	2538	2433	28
Savona	2401	3121	31	Terni	2179	1950	22
Genova	2563	3493	34	Viterbo	2062	1911	21
La Spezia	3000	3428	37	Rieti	2080	1763	21
Varese	2365	2891	26	Roma	2054	1804	20
Como	2777	3191	29	Latina	1878	2385	19
Sondrio	2800	3328	30	Frosinone	2208	2559	21
Milano	2972	3411	33	Caserta	1772	2289	16
Bergamo	3168	3727	36	Benevento	1815	1899	16
Brescia	3163	3770	39	Napoli	1530	1589	14
Pavia	2909	3556	34	Avellino	1648	1847	15
Cremona	3665	4526	45	Salerno	1521	1728	13
Mantova	3399	4125	42	L'Aquila	2131	2408	22
Lecco	2637	3205	29	Teramo	1891	1832	20
Lodi	3372	3889	38	Pescara	2109	2449	21
Bolzano	2257	2656	24	Chieti	2109	2449	21
Trento	2803	3324	31	Campobasso	2103	2653	19
Verona	3400	4080	40	Isernia	2003	2418	19
Vicenza	3096	3697	38	Foggia	1654	1862	15
Belluno	2366	2230	24	Bari	1395	1165	11
Treviso	2373	2170	25	Taranto	1331	1034	10
Venezia	2523	2452	28	Brindisi	1013	848	8
Padova	2929	2835	34	Lecce	875	844	8
Rovigo	3207	3067	38	Potenza	1702	1858	14
Udine	1472	1288	15	Matera	1656	1348	13
Gorizia	1368	1143	14	Cosenza	1173	885	11
Trieste	1109	1151	15	Catanzaro	1013	930	10
Pordenone	2075	1964	21	Reggio di Calabria	1106	933	12
Piacenza	3429	4080	41	Crotone	956	816	10
Parma	3613	4220	45	Vibo Valentia	881	755	9
Reggio nell'Emilia	3415	4087	44	Trapani	504	449	5
Modena	3305	3927	41	Palermo	783	802	8
Bologna	3295	3213	38	Messina	1272	1150	13
Ferrara	3207	3067	38	Agrigento	959	971	10
Ravenna	2911	2731	36	Caltanissetta	959	971	10
Forlì - Cesena	2622	2559	33	Enna	997	1001	11
Rimini	2567	2382	32	Catania	994	991	11
Pesaro e Urbino	2407	1984	28	Ragusa	877	896	9
Ancona	1858	1787	19	Siracusa	749	709	9
Macerata	2115	1909	21	Sassari	799	286	4
Ascoli Piceno	2080	1763	21	Nuoro	799	286	4
Massa - Carrara	2746	3437	36	Cagliari	799	286	4
Lucca	2727	2673	34	Oristano	799	286	4
Pistoia	2595	2610	31				

## **Caratteristiche degli indicatori**

### **Indicatori elementari**

#### **1 Provincia: quota del totale Italia al 1991 in parti per 10 mila**

- a) **computo:** 10000(addetti nella provincia/addetti in Italia);
- b) **valenza:** peso relativo nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere i massimi e i minimi locali;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

#### **2 Provincia: quota del totale Italia al 2001 in parti per 10 mila**

- a) **computo:** 10000(addetti nella provincia/addetti in Italia);
- b) **valenza:** peso relativo nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere i massimi e i minimi locali;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

#### **3 Provincia: quota dell'ambito di 200 km al 1991 in parti per 10 mila**

- a) **computo:** 10000(addetti nella provincia/addetti nell'ambito di 200 km);
- b) **valenza:** peso relativo nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere i massimi e i minimi locali;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

#### **4 Provincia: quota dell'ambito di 200 km al 2001 in parti per 10 mila**

- a) **computo:** 10000(addetti nella provincia/addetti nell'ambito di 200 km);
- b) **valenza:** peso relativo nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere i massimi e i minimi locali;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

#### **5 Ambito di 200 km: quota del totale Italia al 1991 in parti per 10 mila**

- a) **computo:** 10000(addetti nell'ambito di 200 km della provincia/addetti in Italia);
- b) **valenza:** peso relativo dell'ambito nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere le tendenze spaziali dominanti nella distribuzione degli addetti;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

### 6 Ambito di 200 km: quota del totale Italia al 2001 in parti per 10 mila

- a) **computo:** 10000(addetti nell'ambito di 200 km della provincia/addetti in Italia);
- b) **valenza:** peso relativo dell'ambito nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** i valori dell'indicatore, se considerati isolatamente, sono privi del tutto, o quasi, d'interesse; tuttavia, dal confronto visuale (utilizzando la seconda modalità di rappresentazione) tra province contigue possono emergere le tendenze spaziali dominanti nella distribuzione degli addetti;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

### 7 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km al 1991

- a) **computo:** media delle distanze, ponderate con il numero di addetti, che intercorrono tra la provincia d'interesse e tutte quelle comprese nell'ambito di 200 km;
- b) **valenza:** posizione, dalla prospettiva della mediana spaziale, nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** dal confronto visuale con le province contigue emerge la posizione tendenzialmente centrale, se l'indicatore presenta un basso valore nella provincia d'interesse, il contrario, per un valore elevato;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

### 8 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km al 2001

- a) **computo:** media delle distanze, ponderate con il numero di addetti, che intercorrono tra la provincia d'interesse e tutte quelle comprese nell'ambito di 200 km;
- b) **valenza:** posizione, dalla prospettiva della mediana spaziale, nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** dal confronto visuale con le province contigue emerge la posizione tendenzialmente centrale, se l'indicatore presenta un basso valore nella provincia d'interesse, il contrario, per un valore elevato;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con variazione continua dell'intensità cromatica.

### 9 Distanze medie in km in ambito nazionale al 1991

- a) **computo:** media delle distanze, ponderate con il numero di addetti, che intercorrono tra la provincia d'interesse e tutte le altre nel contesto nazionale;
- b) **valenza:** posizione, dalla prospettiva della mediana spaziale, nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** dal confronto con le province contigue, emerge la posizione tendenzialmente centrale se l'indicatore presenta un basso valore nella provincia d'interesse, il contrario, per un valore elevato;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5,7 o 9) o con variazioni continue dell'intensità cromatica.

### 10 Distanze medie in km in ambito nazionale al 2001

- a) **computo:** media delle distanze, ponderate con il numero di addetti, che intercorrono tra la provincia d'interesse e tutte le altre nel contesto nazionale;
- b) **valenza:** posizione, dalla prospettiva della mediana spaziale, nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** dal confronto con le province contigue, emerge la posizione tendenzialmente centrale se l'indicatore presenta un basso valore nella provincia d'interesse, il contrario, per un valore elevato;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5,7 o 9) o con variazioni continue dell'intensità cromatica.



## Indicatori derivati

### 11 Provincia: quota del totale Italia – differenza intercensuale

- e) **computo:** indicatore 2 - indicatore 1;
- f) **valenza:** crescita allometrica della provincia nel contesto nazionale;
- g) **criteri interpretativi:** se la differenza è positiva, la crescita è ipermetrica nel sistema Italia; se nulla, è isometrica; se negativa, è ipometrica;
- h) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

### 12 Provincia: quota dell'ambito di 200 km – differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 4 - indicatore 3;
- b) **valenza:** crescita allometrica della provincia nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** se la differenza è positiva, la crescita è ipermetrica nel sistema macroregionale; se nulla, è isometrica; se negativa, è ipometrica;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

### 13 Ambito di 200 km: quota del totale Italia – differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 6 - indicatore 5;
- b) **valenza:** crescita allometrica dell'ambito di 200 km nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** se la differenza è positiva, la crescita è ipermetrica nel sistema nazionale; se nulla, è isometrica; se negativa, è ipometrica;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5, 7 o nove).

### 14 Distanze medie in km negli ambiti di 200 km – differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 8 - indicatore 7;
- b) **valenza:** tendenza spaziale, verso il centro o verso la periferia, nel contesto macroregionale;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se negativa, denota un incremento di centralità nel decennio intercensuale; se positiva, un incremento di perifericità; se nulla, una dinamica del tutto conservativa in quanto al censimento 2001 gli eventuali cambiamenti nella distribuzione degli addetti tra le province costituenti l'ambito non si riflettono sulle distanze media;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

### 15 Distanze medie in km in ambito nazionale – differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 10 - indicatore 9;
- b) **valenza:** tendenza spaziale, verso il centro o verso la periferia, nel contesto nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se negativa, denota un incremento di centralità nel decennio intercensuale; se positiva, un incremento di perifericità; se nulla, una dinamica del tutto conservativa in quanto al censimento 2001 gli eventuali cambiamenti nella distribuzione degli addetti tra le province italiane non si riflettono sulle distanze media della provincia d'interesse;

- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**16 Provincia: grado relativo (Italia = 100) -100 al 1991**

- a) **computo:** 100(indicatore 1/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione nazionale alla data di riferimento;  
 c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro nazionale, se il valore è nullo;  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**17 Provincia: grado relativo (Italia = 100) -100 al 2001**

- a) **computo:** 100(indicatore 2/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione nazionale alla data di riferimento;  
 c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro nazionale, se il valore è nullo;  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**18 Provincia: grado relativo (Italia = 100) – differenza intercensuale**

- a) **computo:** indicatore 17 - indicatore 16;  
 b) **valenza:** crescita allometrica per la provincia, nel contesto nazionale, degli addetti in funzione della popolazione residente;  
 c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, denota una crescita più che proporzionale degli addetti, rispetto alla popolazione residente, nella provincia d'interesse posta a confronto con la dinamica rilevata nel contesto nazionale; se la differenza è negativa la precedente valutazione si ribalta sicché la dinamica della provincia si configura come regressiva;  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**19 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) -100 al 1991**

- a) **computo:** 100(indicatore 3/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione, alla data di riferimento, rilevata nel contesto macroregionale;  
 c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro macroregionale, se il valore è nullo;

- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**20 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) -100 al 2001**

- a) **computo:** 100(indicatore 4/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione, alla data di riferimento, rilevata nel contesto macroregionale;  
 c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro macroregionale, se il valore è nullo;  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**21 Provincia: grado relativo nell'ambito di 200 km (ambito = 100) – differenza intercensuale**

- a) **computo:** indicatore 20 - indicatore 19;  
 b) **valenza:** crescita allometrica per la provincia, nel contesto macroregionale, degli addetti in funzione della popolazione residente;  
 c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, denota una crescita più che proporzionale degli addetti, rispetto alla popolazione residente, nella provincia d'interesse posta a confronto con la dinamica rilevata nel contesto macroregionale; se la differenza è negativa la precedente valutazione si ribalta sicché la dinamica della provincia si configura come regressiva,  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**22 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) -100 al 1991**

- a) **computo:** 100(indicatore 5/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione, alla data di riferimento, rilevata nel contesto nazionale;  
 c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue per l'ambito centrato sulla provincia d'interesse (quella su cui si posiziona il simbolo graduato o la campitura nella rappresentazione cartografica) una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro nazionale, se il valore è nullo;  
 d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**23 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) -100 al 2001**

- a) **computo:** 100(indicatore 6/quota pop) -100;  
 b) **valenza:** consistenza del numero degli addetti, in rapporto alla popolazione residente, posta a confronto con la situazione, alla data di riferimento, rilevata nel contesto nazionale;

- c) **criteri interpretativi:** se l'indicatore ha un valore positivo consegue per l'ambito centrato sulla provincia d'interesse (quella su cui si posiziona il simbolo graduato o la campitura nella rappresentazione cartografica) una valutazione *più che proporzionale* della consistenza degli addetti in rapporto al carico demografico; una valutazione *men che proporzionale*, se il valore è negativo; del tutto in linea nel quadro nazionale, se il valore è nullo;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

#### 24 Ambito di 200 km: grado relativo (Italia = 100) – differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 23 - indicatore 22;
- b) **valenza:** crescita allometrica per l'ambito macroregionale, nel contesto nazionale, degli addetti in funzione della popolazione residente;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, denota una crescita più che proporzionale degli addetti, rispetto alla popolazione residente, nell'ambito d'interesse posto a confronto con la dinamica rilevata nel contesto nazionale; se la differenza è negativa la precedente valutazione si ribalta sicché la dinamica dell'ambito si configura come regressiva;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

#### 25 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 1991

- a) **computo:** indicatore 1 - quota popolazione;
- b) **valenza:** deficit o surplus di addetti in parti per 10 mila del totale nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

#### 26 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 2001

- a) **computo:** indicatore 2 - quota popolazione;
- b) **valenza:** deficit o surplus di addetti in parti per 10 mila del totale nazionale;
- c) **criteri interpretativi:** differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

#### 27 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) - differenza intercensuale

- a) **computo:** indicatore 26 - indicatore 25;
- b) **valenza:** dinamica del surplus o del deficit di addetti in relazione al carico demografico;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, indica una dinamica progressiva; se negativa, una dinamica regressiva della provincia nel contesto nazionale;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con classi equispaziate.

**28 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) al 1991**

- a) computo: indicatore 3 - quota popolazione;
- b) valenza: deficit o surplus di addetti in parti per 10 mila del totale attribuito all'ambito di 200 km;
- c) criteri interpretativi: differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) modalità preferibile/i di rappresentazione: cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**29 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) al 2001**

- a) computo: indicatore 4 - quota popolazione;
- b) valenza: deficit o surplus di addetti in parti per 10 mila del totale attribuito all'ambito di 200 km;
- c) criteri interpretativi: differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) modalità preferibile/i di rappresentazione: cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**30 Provincia: distacco tra quota addetti e quota popolazione nell'ambito di 200 km (ambito = 10 mila) - differenza intercensuale**

- a) **computo:** indicatore 30 - indicatore 29;
- b) **valenza:** dinamica del surplus o del deficit di addetti in relazione al carico demografico;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, indica una dinamica progressiva; se negativa, una dinamica regressiva della provincia nel contesto macroregionale;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati o cartogramma a mosaico con classi equispaziate.

**31 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 1991**

- a) computo: indicatore 5 - quota popolazione;
- b) valenza: deficit o surplus di addetti, nell'ambito di 200 km, in parti per 10 mila del totale nazionale;
- c) criteri interpretativi: differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) modalità preferibile/i di rappresentazione: cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**32 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) al 2001**

- a) computo: indicatore 6 - quota popolazione;
- b) valenza: deficit o surplus di addetti, nell'ambito di 200 km, in parti per 10 mila del totale nazionale;
- c) criteri interpretativi: differenza positiva, surplus; differenza negativa, deficit; differenza nulla, indifferenza;
- d) modalità preferibile/i di rappresentazione: cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**33 Ambito di 200 km: distacco tra quota addetti e quota popolazione (Italia = 10 mila) - differenza intercensuale**

- a) **computo:** indicatore 32 - indicatore 31;

- b) **valenza:** dinamica del surplus o del deficit di addetti in relazione al carico demografico;
- c) **criteri interpretativi:** la differenza, se positiva, indica una dinamica progressiva; se negativa, una dinamica regressiva dell'ambito macroregionale nel contesto nazionale;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose o con variazioni continue dell'intensità cromatica.

**34 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km al 1991 - 100**

- a) **computo:** 100(indicatore 7/ d media pop) -100;
- b) **valenza:** tendenza spaziale, nel contesto macroregionale, verso il centro o verso la periferia in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** valore negativo, centro; valore positivo, periferia; valore nullo, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5, 7 o 9).

**35 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km al 2001 - 100**

- a) **computo:** 100(indicatore 8/ d media pop) -100;
- b) **valenza:** tendenza spaziale, nel contesto macroregionale, verso il centro o verso la periferia in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** valore negativo, centro; valore positivo, periferia; valore nullo, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5, 7 o 9).

**36 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione nell'ambito di 200 km - differenza intercensuale**

- a) **computo:** Indicatore 35 - indicatore 34;
- b) **valenza:** dinamica della tendenza spaziale in ambito macroregionale in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** differenza negativa, dinamica progressiva (incremento di centralità o contrazione della perifericità) ; differenza positiva, dinamica regressiva; differenza nulla, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma per simboli puntiformi graduati.

**37 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia al 1991 - 100**

- a) **computo:** 100(indicatore 9/ d media pop) -100
- b) **valenza:** tendenza spaziale, nel contesto nazionale, verso il centro o verso la periferia in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** valore negativo, centro; valore positivo, periferia; valore nullo, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5, 7 o 9).

**38 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia al 2001 - 100**

- a) **computo:** 100(indicatore 10/ d media pop) -100;
- b) **valenza:** tendenza spaziale, nel contesto nazionale, verso il centro o verso la periferia in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** valore negativo, centro; valore positivo, periferia; valore nullo, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose (5, 7 o 9).

**39 Provincia: scostamento in % da distanza media popolazione in Italia - differenza intercensuale**

- a) **computo:** indicatore 38 - indicatore 37;
- b) **valenza:** dinamica della tendenza spaziale in ambito nazionale in relazione all'assetto demografico;
- c) **criteri interpretativi:** differenza negativa, dinamica progressiva (incremento di centralità o contrazione della perifericità) ; differenza positiva, dinamica regressiva; differenza nulla, indifferenza;
- d) **modalità preferibile/i di rappresentazione:** cartogramma a mosaico con classi equinumerose o con variazioni continue dell'intensità cromatica.

## Contenuti delle tabelle pivot

### Avvertenza

Non modificare o *salvare* sul proprio computer i file delle tabelle pivot. I contenuti possono essere utilizzati copiando, prima, i dati d'interesse per incollarli, con la modalità *incolla speciale* su un altro foglio di calcolo o su un documento di testo.

### Le tabelle e i contenuti

Le tabelle, disponibili in singoli file nel formato Microsoft Excel, sono cinque e sono tutte organizzate alla stessa maniera, sicché nell'esempio che segue, riferito alla provincia di Macerata, si prenderanno in considerazione soltanto gli output della prima di tali tabelle:

- 1 *pivot prov 9101 quote Italia;*
- 2 *pivot prov 9101 distanze Italia;*
- 3 *pivot prov 9101 quote nell'ambito;*
- 4 *pivot prov 9101 distanze negli ambiti;*
- 5 *pivot prov 9101 quote degli ambiti.*

Dopo aver aperto il file si seleziona prima il foglio *pivot* e successivamente la provincia d'interesse dal primo record della colonna B, se è confermata la scelta il foglio si aggiorna automaticamente e rende disponibili tre tabelle: la prima, riguarda gli indicatori analitici; la seconda, la valutazione sommaria dei dati analitici e, la terza, il conteggio delle valutazioni.

Si tenga conto, inoltre, che si aggiorna anche il foglio *grafici* dal quale si possono estrarre, limitatamente alle sezioni di censimento, due rappresentazioni grafiche illustrative della provincia selezionata.

	B	C	D
1	MACERATA		
2			MACERATA
3	Totale		

Figura 3 Principali elementi del file *1 pivot prov 9101 quote Italia*, a sinistra, e angolo superiore a sinistra del foglio *pivot*.



**Tabella 1 Provincia di Macerata: spezzone della prima tabella.**

Attributo	Indicatori analitici			Grado relativo	
	Quota in parti per 10 mila			Cens. 1991	Cens. 2001
	Cens. 1991	Cens. 2001	Differenza		
<b>Generali</b>					
Superficie	92,1	92,1	0,0		
Popolazione	52,0	52,9	0,9		
<b>Addetti</b>					
Totale addetti	58,1	60,0	1,9	111,7	113,4
<b>Settori</b>					
Industria in complesso	72,2	81,8	9,5	138,8	154,6
Terziario in complesso	48,8	48,5	-0,3	93,7	91,6
<b>Sezioni</b>					
A	119,8	53,9	-65,9	230,3	101,9
B	192,2	134,7	-57,5	369,4	254,7
C	46,5	51,1	4,5	89,4	96,5
D	77,4	90,5	13,2	148,6	171,1

[e così via fino all'Ateco 93]

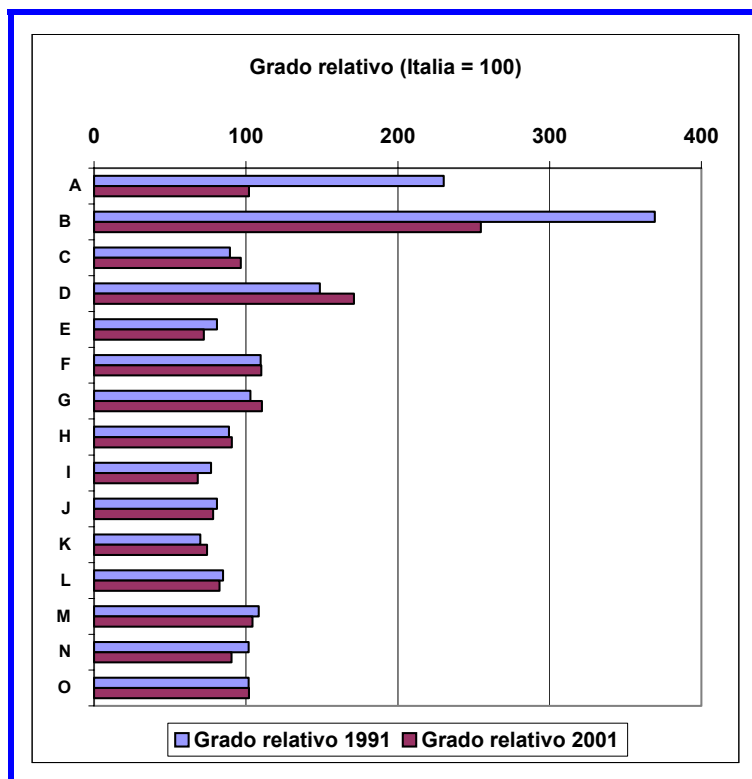
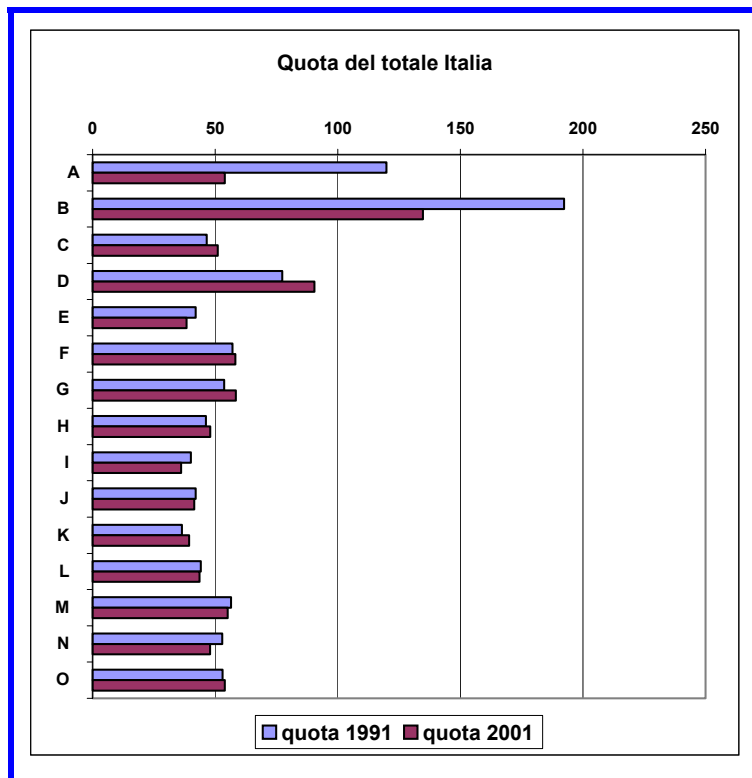
**Tabella 2 Provincia di Macerata: spezzone della seconda tabella.**

Attributo	Valutazione sommaria degli indicatori			
	Dinamica	Grado relativo		
		Cens. 1991	Cens. 2001	Conferma
<b>Generali</b>				
Superficie				
Popolazione	Ipermetrica			
<b>Addetti</b>				
Totale addetti	Ipermetrica	Più che proporzionale	Più che proporzionale	Conferma
<b>Settori</b>				
Industria in complesso	Ipermetrica	Più che proporzionale	Più che proporzionale	Conferma
Terziario in complesso	Ipometrica	Men che proporzionale	Men che proporzionale	Conferma
<b>Sezioni</b>				
A	Ipometrica	Più che proporzionale	Più che proporzionale	Conferma
B	Ipometrica	Più che proporzionale	Più che proporzionale	Conferma
C	Ipermetrica	Men che proporzionale	Men che proporzionale	Conferma
D	Ipermetrica	Più che proporzionale	Più che proporzionale	Conferma

[e così via fino all'Ateco 93]

**Tabella 3 Provincia di Macerata: terza tabella.**

Conteggi delle valutazioni	Numero
Ipermetrica	56
Ipometrica	36
Più che proporzionale 1991	35
Più che proporzionale 2001	42
Men che proporzionale 1991	56
Men che proporzionale 2001	49
Conferma	78
Inversione	13



**Figura 4** Grafici a disposizione nel file *1 pivot prov 9101 quote Italia*.

Si precisa che in ciascun file è contenuto un foglio Grafici, pertanto sono dieci le rappresentazioni sulle sezioni di censimento per ciascuna provincia italiana che il set delle tabelle pivot consente di produrre in automatico.