

FABRIZIO BARTALETTI

PRINCIPI E METODI PER LA DELIMITAZIONE  
DELLE AREE METROPOLITANE

In un articolo recentemente pubblicato nella Rivista Geografica Italiana<sup>1</sup>, ho elaborato alcuni criteri per individuare e delimitare le aree metropolitane italiane, prevedendo peraltro la possibilità di effettuare periodiche revisioni dei limiti stessi, dato il carattere prevalentemente dinamico degli indicatori utilizzati. Per motivi di spazio, tuttavia, non mi è stato possibile riportare per esteso, in appendice, tutta la complessa metodologia utilizzata, che costituisce parte integrante della ricerca, né tanto meno l'elenco dei comuni inclusi nelle 28 aree individuate. Perciò ritengo utile, a meno di un anno dal precedente lavoro, esporre in dettaglio tale normativa, al fine di fornire uno strumento di analisi e di verifica per successivi lavori, suscettibile naturalmente di essere integrato e migliorato.

Non è certo il caso di ritornare in questa sede sul significato del concetto di area metropolitana e sulla prospettiva che ho ritenuto di privilegiare, per la quale si rimanda all'articolo sopra menzionato. Ricorderò solo che le norme elaborate per l'aggregazione dei comuni, dovendo supplire ai dati sui flussi pendolari, sono impiegate sulle variazioni percentuali della popolazione in determinati periodi, integrate dalla densità di popolazione e dalla continuità edilizia (se attestata dal Censimento), nonché da un'ampia gamma di procedure specifiche connesse con la distanza fra i centri, la dimensione dei comuni, l'andamento dei confini amministrativi e delle vie di comunicazione; inoltre sono tanto più articolate e complesse quanto più devono permettere di risolvere in modo univoco e « impersonale » qualsiasi situazione possa presentarsi sul territorio. Il punto di riferimento fondamentale per l'impalcatura concettuale della normativa in questione è dunque la procedura adottata dal *United States Bureau of the Census* e dal Fe-

---

<sup>1</sup> F. BARTALETTI, *La delimitazione delle aree metropolitane italiane. Il caso della Toscana*, in « Rivista Geografica Italiana », 98, 1991, pp. 159-184.



deral Committee on Standard Metropolitan Statistical Areas<sup>2</sup>, con la differenza che il criterio demografico – ammesso in via subordinata per la delimitazione delle aree metropolitane americane<sup>3</sup> – assume qui un rilievo particolare, riprendendo un'idea del Mainardi per la definizione delle realtà metropolitane del nostro Paese<sup>4</sup> e sviluppandola in modo organico. Vorrei anche sottolineare la scelta di ricorrere al Censimento per verificare la continuità edilizia dei centri, allo scopo di evitare che l'intervento soggettivo dello studioso renda disomogenea la delimitazione delle aree sul piano nazionale. Certo è che le informazioni fornite dai fascicoli regionali sulla popolazione di frazioni, centri e nuclei abitati non sempre sono immuni da critiche, e a questo proposito vorrei citare solo un caso emblematico: nell'area metropolitana consolidata Milano-Bergamo-Como è incluso il comune bergamasco di Sarnico, situato nel punto in cui l'Oglio esce dal Lago d'Iseo, e non quello bresciano di Paratico, nonostante l'abitato si estenda fin sull'opposta riva del fiume (località Rivatico) dirimpetto a Sarnico, cui è collegato da un ponte, perché secondo l'ISTAT non è urbanisticamente contiguo al centro bergamasco<sup>5</sup>. D'altra parte, i vantaggi offerti dalla possibilità di ricorrere all'ISTAT come «arbitro» insindacabile per questioni demografiche ed urbanistiche è superiore a quelli derivanti da interventi personali del ricercatore, anche perché i dati pubblicati dall'Istituto Nazio-

---

<sup>2</sup> Essa si articola in 11 sezioni principali, più 5 dedicate alle aree del New England, dove l'unità amministrativa di base è costituita da «cities» e «towns» anziché dalle contee, come nel resto del paese. Cfr. FEDERAL COMMITTEE ON STANDARD METROPOLITAN STATISTICAL AREAS, *The Metropolitan Statistical Area Classification*, in «Statistical Reporter», dic. 1979, pp. 33-45; IDEM, *Documents Relating to the Metropolitan Statistical Area Classification for the 1980's*, in «Statistical Reporter», ago. 1980, pp. 335-384.

<sup>3</sup> La sezione 3A(4) prevede, infatti, che se il tasso di pendolarismo è compreso fra il 15% e il 25% dei residenti attivi in condizione professionale, una contea esterna (*outlying county*) possa essere inclusa nell'area metropolitana solo se ha una densità di popolazione di almeno 50 ab. per miglio quadrato e soddisfa almeno due requisiti su una lista di quattro, tra i quali è compreso l'incremento di popolazione  $\geq 20\%$  tra gli ultimi due censimenti decennali.

<sup>4</sup> Mainardi infatti pensò di individuare in via preliminare le aree metropolitane italiane sulla base di un incremento di popolazione superiore al 25% nel periodo 1951-77, riservandosi di controllare, area per area, l'effettiva significatività di tali aggregazioni. Cfr. R. MAINARDI, *Città e spazi regionali in Italia*, in R. MAINARDI e C. TOMBOLA (a cura di), *Grandi città e aree metropolitane. Vol. I: Città e spazi regionali in Italia*, Milano, Angeli, 1982, pp. 15-80, cfr. a p. 60.

<sup>5</sup> In altre occasioni, l'ISTAT ha considerato «contigui» centri situati sulle opposte sponde di un fiume e collegati da un ponte, come nel caso di Chiavari e Lavagna. Ugualmente poco credibile, in Toscana, è il considerare come un unico centro abitato Camaiore e Lido di Camaiore, anche se ciò non ha comportato alcuno scorporo ai fini della delimitazione dell'area spezzino-apuano-versiliese.



nale di Statistica vengono di regola accettati in blocco per qualsiasi ricerca sul territorio italiano.

Un'ultima osservazione riguarda la possibilità di migliorare la metodologia qui elaborata, che pure ha dimostrato di reggere bene a verifiche effettuate con dati sul pendolarismo per regioni come la Toscana ed il Piemonte. Certo è che se in taluni casi - ad es. l'esclusione di comuni come Ronco, Busalla e Bargagli dall'area metropolitana genovese, nonostante l'esistenza di frequenti relazioni - l'unico «correttivo» possibile è la disponibilità di dati sul pendolarismo estesi all'intero territorio nazionale, in altre occasioni (ad es. l'esclusione di Bitonto dall'area metropolitana barese) l'inserimento di norme integrative - peraltro da verificare a livello nazionale - potrebbe rendere il quadro ancora più realistico<sup>6</sup>.

Le norme esposte qui di seguito sono suddivise in 9 sezioni, più una decima non ancora attivata, contenente criteri integrativi da aggiungere quando e se saranno disponibili dati completi ed attendibili sul pendolarismo, non limitati ai singoli ambiti regionali<sup>7</sup>. Ciò consentirebbe anche di abolire, come vedremo, alcuni principi la cui ragion d'essere si spiega solo con l'assenza di statistiche sui flussi di lavoratori pendolari<sup>8</sup>. Mi è sembrato opportuno, infine, corredare di un adeguato commento alcune norme di più ardua interpretazione, inserendolo subito dopo l'esposizione dei criteri contenuti nelle varie sezioni, per non appesantirne la lettura e per rendere più agevole la loro applicazione.

---

<sup>6</sup> Alludo, in particolare, alla possibilità di aggregare comuni in base a un incremento demografico consistente in termini assoluti (ad es. almeno 5.000 abitanti in non meno di due periodi intercensuari), onde evitare che esso venga reso percentualmente poco rilevante dall'essere relativizzato a una popolazione di partenza numericamente importante (ad es. Bitonto contava 35.000 abitanti già nel 1951). L'impiego di valori assoluti ad integrazione di quelli relativi compare del resto anche nella normativa americana, e precisamente nella sezione 3A (4) (d), concernente la percentuale di popolazione che deve risiedere nelle *urbanized areas*.

<sup>7</sup> L'ISTAT, infatti, ha trasmesso a ciascuna Regione - limitatamente al territorio compreso entro i suoi confini - i dati censuari (1981) riguardanti gli spostamenti delle persone per motivi di lavoro, ma solo alcune hanno provveduto ad elaborarli, comune per comune, secondo una matrice origine-destinazione (che esclude comunque i flussi extra-regionali, in taluni casi assai importanti). L'Istituto Nazionale di Statistica fornisce poi a pagamento i dati riferiti a ogni comune del paese, ma i costi da sostenere diventano in tal caso decisamente proibitivi, anche volendo limitare l'analisi alla metà o a un terzo della Penisola.

<sup>8</sup> Anche in assenza di tali principi, comunque, la normativa non può che essere complessa, come del resto è stato osservato dal Federal Committee nel 1980 (*Op. cit.*, cfr. p. 340): «These procedures are necessarily complex, since they must provide a standard and consistent means of treating a variety of unusual situations and exceptions».



*Principi generali*

- I L'area metropolitana è un complesso urbano con una popolazione residente e un numero di addetti ad attività terziarie superiori a una determinata soglia. Si compone di una città-fulcro o *città centrale*, o *metropoli*, e di uno o più comuni amministrativamente contigui caratterizzati da intense relazioni tra loro e con la città centrale.
- II Non è ammessa la possibilità di individuare aree metropolitane a sé stanti se la città centrale dista meno di 20 km da un'altra città centrale.
- III L'aggregazione di un comune all'area metropolitana deve considerarsi definitiva, con la sola eccezione della sezione 4dIIb.

Sezione 1. *Requisiti demografici ed economici*

1a La qualifica di « area metropolitana » è propriamente limitata ai complessi urbani aventi una popolazione residente di almeno 200.000 abitanti oppure un congruo numero di addetti ad attività industriali (escluse l'edilizia, la produzione/distribuzione di energia, acqua e gas e l'estrazione di minerali) e terziarie (esclusa la pubblica amministrazione).

Il numero di addetti deve corrispondere alla media italiana, arrotondata per eccesso, per una città di 200.000 abitanti secondo i dati dei più recenti Censimenti della popolazione e dell'industria<sup>9</sup> (nel 1981, la soglia di addetti era pari a 52.000).

1b Possono essere eventualmente individuate anche aree di minori dimensioni demografiche ed economiche, definite « aree urbane » regionali o aree « di livello B » (in contrapposizione alle aree « di livello A », cioè a quelle propriamente metropolitane) purché abbiano una popolazione residente di almeno 100.000 abitanti oppure un congruo numero di addetti ad attività industriali e terziarie, da intendersi come nella sezione 1a (nel 1981, la soglia era pari a 26.000 unità).

Sezione 2. *Città centrali*

<sup>9</sup> La soglia si ricava dalla formula  $\frac{Em + Et}{P} \cdot 200.000$ , dove Em è il to-

tale italiano degli addetti all'industria manifatturiera, Et il totale italiano degli addetti al terziario (senza la pubblica amministrazione), P la popolazione residente in Italia.



- 2a Città centrale di un'area metropolitana può essere ciascun comune con una popolazione residente di almeno 50.000 abitanti oppure un agglomerato di due o più comuni contigui dal punto di vista urbanistico, purché la popolazione complessiva sia di almeno 50.000 abitanti e il comune più popoloso conti almeno 25.000 abitanti.
- Nel secondo caso, il *continuum* urbanistico dovrà essere attestato con apposita dicitura («centro contiguo al centro... del comune di...») dai fascicoli regionali sulla popolazione delle frazioni geografiche e delle località abitate dei comuni del più recente Censimento della popolazione, e dovrà riferirsi ai *centri* più popolosi di comuni limitrofi. In entrambi i casi, per la città centrale o per l'agglomerato ad essa corrispondente, è richiesto un congruo numero di addetti ad attività industriali e terziarie, da intendersi come nella sez. 1a (nel 1981, la soglia era pari a 13.000 unità).
- 2b La città centrale, di regola, è il comune più popoloso dell'area metropolitana. È ammessa la presenza di più città centrali (fino a un massimo di tre), purché il rapporto fra la popolazione della prima e quella della seconda (o fra la popolazione della seconda e quella della terza) sia inferiore a 3, cioè la popolazione della prima città per numero di abitanti sia meno di tre volte quella della seconda.
- 2c Ai fini della delimitazione dell'area metropolitana, si procede all'aggregazione di comuni partendo dalla città centrale (vedi sez. 4). Nel caso di due o più città centrali, potenziali fulcri di un'area metropolitana e distanti fra loro meno di 20 km, si procede a partire da quella col maggior numero di abitanti.

### Sezione 3. *Comuni centrali e comuni esterni*

- 3a Si definiscono *centrali* i comuni, confinanti con quello della città centrale,
- 3aI il cui *centro* più popoloso sia unito da *continuum* urbanistico alla città centrale; oppure
- 3aII la cui densità di popolazione superi i 1.000 ab/kmq.
- 3aIII Si considerano centrali anche i comuni confinanti con comuni già definiti centrali, purché soddisfino almeno uno dei requisiti 3aI (dove il *continuum* urbanistico va inteso con un comune centrale) e 3aII.
- 3b Si definiscono *comuni esterni* i restanti comuni inclusi nell'area metropolitana, confinanti coi comuni centrali o con altri comuni esterni.

### Sezione 4. *Norme per l'aggregazione di comuni all'area metropolitana*

#### *Parte I<sup>a</sup>: condizioni preliminari*

- 4a L'inserimento di un comune in un'area metropolitana è possibile



solo se questo confina con la città centrale e/o con altri comuni già inclusi nell'area stessa (principio della *contiguità amministrativa*).

- 4b Il capoluogo (o il *centro* più popoloso) di ciascun comune confinante con quello della città centrale deve distare meno di 20 km da questa, oppure soddisfare particolari requisiti concernenti l'incremento di popolazione e/o la continuità edilizia con *centri* situati nel territorio comunale della città centrale (vedi sez. 5).
- 4c Il capoluogo (o il *centro* più popoloso) di ciascun comune non confinante con quello della città centrale non deve distare più di 10 km dal più prossimo capoluogo (o *centro* più popoloso) di un comune già aggregato all'area metropolitana. Se la distanza è compresa fra 10 e 20 km, il comune da aggregare deve soddisfare particolari requisiti concernenti l'incremento di popolazione e/o la continuità edilizia con *centri* situati nel territorio di un comune limitrofo già aggregato all'area metropolitana (vedi sez. 5). Se la distanza è uguale o superiore a 20 km, il comune viene escluso.

#### *Parte II<sup>a</sup>*: procedura per l'aggregazione

- 4d I comuni ammessi in base alle sezioni 4a, 4b, 4c vengono inclusi nell'area metropolitana se soddisfano *almeno uno* dei seguenti requisiti:
- 4dI densità di popolazione maggiore o uguale a 750 ab/kmq (secondo la più recente rilevazione anagrafica);
- 4dIIa incremento di popolazione maggiore o uguale al 20% in *almeno uno* dei decenni intercensuari del dopoguerra;
- 4dIIb incremento di popolazione corrispondente alla soglia di cui alla sez. 4dIIa (cioè 2 punti di percentuale all'anno) in almeno un periodo di durata non inferiore a 5 anni successivo all'ultimo Censimento della popolazione (ad es. 1981-86: +10%; 1981-87: +12%; ecc.). In questo caso, il comune viene aggregato *ad interim*, in attesa di ridefinire la sua situazione in base ai risultati del Censimento successivo.
- 4dIII Continuità dell'area edificata col tessuto urbanistico della città centrale o di altro comune già incluso nell'area metropolitana, attestata con apposita dicitura («centro contiguo al centro... del comune di...») dai fascicoli regionali sulla popolazione delle frazioni geografiche e delle località abitate dei comuni del più recente Censimento della popolazione. In particolare, l'aggregazione avviene se si verifica almeno una delle seguenti quattro condizioni:
- 4dIIIa il capoluogo o il *centro* più popoloso del comune da aggregare risulta *contiguo* al capoluogo o al *centro* di un comune già aggregato, o - a maggior ragione - alla città centrale;
- 4dIIIb la popolazione dell'agglomerato costituito da un *centro* del comune da aggregare e da un contiguo *centro* del comune già aggregato.



gato è di almeno 2.000 abitanti, purché il centro meno popoloso conti almeno 500 ab. all'ultimo Censimento;

- 4dIIIc la popolazione dell'agglomerato di cui alla sez. 4dIIIb è di almeno 1.000 abitanti, purché il *centro* meno popoloso conti almeno 500 ab., se dopo il 1945 il comune da aggregare (B) è stato amministrativamente staccato dal comune già aggregato (A) o dalla città centrale, o se dopo la stessa data sono intervenute variazioni amministrative che hanno comportato il distacco di porzioni abitate del territorio di B a favore di A;
- 4dIII d un *centro* del comune da aggregare (B), interposto tra il capoluogo di B e la città metropolitana o tra quello e un comune già aggregato (A), e con popolazione di almeno 2.000 abitanti al più recente Censimento, registra un incremento di almeno il 20% in uno dei decenni intercensuari di cui alla sez. 4dIIa.
- 4dIV Se la densità di popolazione è compresa fra 500 e 750 ab/kmq, un comune viene incluso nell'area metropolitana se soddisfa per almeno i 2/3 almeno uno dei requisiti di cui alle sezioni 4dIIa, 4dIIb (ad es. 2/3 del 20% = 13,3%; ecc.).

#### Sezione 5. *Norme per l'aggregazione di comuni situati a una distanza superiore rispetto alle soglie di cui alle sezioni 4b, 4c*

- 5a Se il capoluogo (o il *centro* più popoloso) di un comune confinante con la città centrale dista da questa 20 o più km, il comune viene aggregato solo se soddisfa *almeno due* dei requisiti di cui alle sez. 4dI, 4dIIa, 4dIIb, 4dIIIa, 4dIIIb, 4dIV.
- 5b Gli stessi requisiti di cui alla sez. 5a sono richiesti se il capoluogo (o il *centro* più popoloso) di un comune non confinante con la città centrale dista da 10 a 20 km dal più prossimo capoluogo (o *centro* più popoloso) di un comune già aggregato all'area metropolitana.

#### Sezione 6. *Delimitazione dell'area metropolitana*

L'aggregazione di comuni all'area metropolitana prosegue finché vengono soddisfatti i requisiti di cui alle sezioni 3, 4, 5. Qualora due (o più) aree metropolitane vengano a contatto tramite due (o più) comuni confinanti, si procede alla delimitazione dei territori appartenenti a ciascuna area metropolitana, in base alla Legge di gravitazione del commercio al dettaglio di Reilly<sup>10</sup>, modificata au-

<sup>10</sup> Essa, com'è noto, si basa sul presupposto che nell'area di influenza di una città la distanza eserciti una resistenza che cresce in progressione esponenziale quanto più ci si allontana dalla città. Perciò, in analogia con la legge di gravitazione universale di Newton, Reilly ha potuto affermare che, per quanto concerne il com-



mentando a 2,7 l'esponente della distanza. Se il rapporto fra l'attrazione esercitata da due città metropolitane su un comune intermedio è uguale o inferiore a 1,1 il comune in questione viene aggregato all'area metropolitana della città centrale più vicina (in base alla distanza in km lungo la strada più breve).

#### Sezione 7. *Fusione di due (o più) aree metropolitane in un'unica area metropolitana consolidata*

Una volta effettuata la delimitazione di due (o più) aree metropolitane limitrofe, queste vengono riunite in un'unica *area metropolitana consolidata* se i capoluoghi o i *centri* più popolosi di almeno due comuni confinanti appartenenti alle rispettive aree metropolitane sono uniti da continuità edilizia, attestata con apposita dicitura (vedi sez. 4dIIIa), oppure se tali comuni soddisfano *almeno due* dei requisiti di cui alle sez. 4dI, 4dIIa, 4dIIb, 4dIIIb, 4dIIIc.

Queste condizioni devono essere rispettate anche se i comuni confinanti sono le città centrali delle due aree metropolitane. Per le aree separate da un braccio di mare, vedi sez. 8f.

#### Sezione 8. *Casi particolari*

Per l'aggregazione di un comune a un'area metropolitana si dovrà tener conto di eventuali anomalie nell'andamento dei confini comunali, procedendo come indicato nelle sez. 8a, 8b, 8c, 8d, 8e.

8aI Un comune C confinante con quello della città centrale A o con altro comune B già incluso nell'area metropolitana, non viene aggregato se la distanza fra il capoluogo del comune C e il capoluogo di A o B risulti superiore a quella che separa A o B dal capoluogo di un comune D escluso dall'area metropolitana, ma situato lungo lo stesso asse di comunicazione. L'aggregazione avviene invece se C - a differenza di D - è servito da stazione ferroviaria

mercio al dettaglio, due città attirano compratori da una località situata fra di esse in misura direttamente proporzionale alla loro popolazione e inversamente proporzionale al quadrato della distanza che le separa dalla località intermedia. La concorrenza fra due città (B, C) sarà dunque espressa dal rapporto fra le attrazioni da

esse esercitate su una località intermedia (M): 
$$\frac{A_{BM}}{A_{CM}} = \frac{P_B}{P_C} \cdot \frac{D_{CM}^{2,7}}{D_{BM}^{2,7}}$$

dove  $A_{BM}$  e  $A_{CM}$  sono l'attrazione esercitata rispettivamente dalle città B, C sulla località M, P è la popolazione (desunta dal più recente rilevamento anagrafico), D è la distanza di M dalle città B, C, misurata in km lungo la strada più breve. È stato dimostrato che per la totalità dei prodotti commerciali l'esponente della distanza deve essere lievemente aumentato (fino a 2,5 secondo Noin, a 2,7 secondo Delbes). Ai fini della presente ricerca, l'esponente utilizzato è 2,7.



- e/o casello autostradale, purché la ferrovia in questione non sia a binario unico e A non sia collegato a D da strada a scorrimento veloce (in caso contrario, C e D vengono esclusi).
- 8aII Un comune C confinante con altro comune non centrale non può essere aggregato all'area metropolitana per la sola contiguità urbanistica (sez. 4dIII), se la sua inclusione comporta automaticamente l'aggregazione di altri comuni D la cui presenza sia in contraddizione con le condizioni espresse dalla sez. 8aI. In tal caso esso viene aggregato solo se soddisfa uno dei criteri demografici (sez. 4dIIa, 4dIIb, 4dIV - valida quest'ultima anche se la densità supera i 750 ab/kmq -) mentre vengono esclusi i comuni D.
- 8b Un comune privo dei requisiti di cui alle sez. 4, 5 ma incastonato a guisa di *enclave* tra comuni già aggregati all'area metropolitana, viene aggregato solo se la sua superficie non supera quella media del comune italiano (37 kmq nel 1991). Ciò vale anche nel caso di più comuni contigui incastonati fra comuni già aggregati, che vengono inclusi nell'area solo se la somma delle loro superfici non supera quella media del comune italiano.
- 8c Un comune A amministrativamente contiguo ad un comune B già incluso nell'area metropolitana, ma ad esso non direttamente collegato da strada sempre percorribile, non viene considerato contiguo a B ai fini della delimitazione dell'area stessa.
- 8d Un comune C confinante con quello della città centrale o con altro comune metropolitano, il cui incremento demografico sia uguale o superiore al 10% in non meno di due periodi intercensuali - dei quali almeno uno successivo al ventennio 1951-71 - e la cui densità non sia inferiore alla metà della soglia più bassa stabilita nella sez. 4dI (cioè 250 ab/kmq), viene incluso se il suo *centro*-capoluogo è situato a non più di 5 km da un casello autostradale distante dal centro della città centrale non oltre 10 km; oppure se il capoluogo del comune in questione è collegato alla città centrale tramite linea ferroviaria e le due stazioni distano non più di 10 km.
- I comuni confinanti con C ed aggregabili all'area metropolitana solo in seguito alla sua inclusione, dovranno soddisfare almeno uno dei requisiti delle sez. 4dI, 4dIIa, 4dIIb, 4dIIIa, oppure verranno esclusi.
- 8e Due comuni separati da un braccio di mare non sono considerati contigui ai fini della delimitazione dell'area metropolitana, a meno che siano uniti da ponti o gallerie sottomarine o siano collegati da traghetti o aliscafi cadenzati almeno ogni ora per non meno di 14 ore al giorno (ad es. dalle 7 alle 21), assicurati con ogni condizione meteorologica. Nel caso di collegamenti con più porti del Continente, la contiguità è ammessa solo tra i più vicini comuni regolarmente serviti da imbarcazioni di linea.
- 8f Due aree metropolitane separate da un braccio di mare di am-



piezza inferiore a 20 km possono essere consolidate in un'unica area se si verificano le condizioni di cui alla sez. 8e, più almeno una delle seguenti:

- 8fI entrambe le città centrali rispondono ad almeno uno dei requisiti di cui alle sez. 4dIIa, 4dIIb, 4dIV (anche se la densità supera i 750 ab/kmq);
- 8fII Almeno due comuni confinanti con quello della città centrale priva dei requisiti di cui alla sez. 8fI soddisfano tali norme, purché l'altra città risponda ai requisiti della sez. 8fI.

### Sezione 9. *Intitolazione delle aree metropolitane*

L'area metropolitana è intitolata col nome della città centrale più popolosa. Può ricevere al massimo due ulteriori denominazioni, scelte ed ordinate in base ai seguenti principi, elencati per importanza decrescente:

- 9aI Città capoluogo di provincia, ordinate in base al numero di abitanti residenti secondo il più recente rilevamento anagrafico. Le città con più di 100.000 abitanti, tuttavia, precedono i capoluoghi di provincia che non raggiungono quella soglia.
- 9aII Città con più di 100.000 abitanti, ordinate in base all'entità della popolazione residente.
- 9aIII Città con popolazione pari ad almeno 1/3 di quella della città centrale, ordinate in base al numero di abitanti<sup>11</sup>.
- 9b Per quanto riguarda le aree consolidate, sono previste non meno di due e non più di tre denominazioni, ottenute dalle intitolazioni delle rispettive aree metropolitane, ordinate in base al numero di abitanti e scritte in corsivo<sup>12</sup>. Alla denominazione di un'area consolidata partecipano anche i capoluoghi di provincia a sé stanti - connessi a un comune metropolitano per densità o continuità edilizia - che, pur rispondendo ai requisiti di cui alla sez. 2, risul-

<sup>11</sup> L'area metropolitana pisana, ad esempio, prende il nome di Pisa-Cascina perché il rapporto fra la popolazione dei due comuni (dic. 1987) è inferiore a 3 (103.527: 35.907 = 2,88), mentre nell'area cagliaritano non compare il nome di Quartu Sant'Elena, nonostante nel 1987 questo comune contasse ben 55.000 abitanti, poiché la sua popolazione è solo 1/4 di quella di Cagliari.

<sup>12</sup> Ad esempio, nell'area consolidata *Milano-Bergamo-Como* non compaiono i nomi di città come Monza, Varese, Busto Arsizio, Vigevano e Lodi. D'altra parte Monza, nonostante una popolazione comunale di quasi 123.000 abitanti e un agglomerato urbano dell'ordine di 290.000, non è città centrale di un'area metropolitana a sé stante (cfr. *Principi generali*, II) perché dista da Milano appena 15 km, per cui non può concorrere all'intitolazione dell'area metropolitana consolidata; Varese, invece, è esclusa perché la sua popolazione comunale è inferiore a quella di Como (e di Bergamo), e Busto per lo stesso motivo e perché non è capoluogo di provincia.



tano privi di una cintura di comuni limitrofi poiché questi sono attratti dall'influenza di altre città metropolitane<sup>13</sup>.

#### Sezione 10. *Norme integrative connesse alla disponibilità di dati sul pendolarismo*

Nell'eventualità che un giorno siano disponibili, per ciascuno dei comuni italiani, dati sul pendolarismo ordinati secondo una matrice origine-destinazione, indipendentemente dai confini regionali, si prevede di inserire le seguenti norme integrative per l'aggregazione di comuni ad un'area metropolitana:

- 4fI il numero di pendolari per motivi di lavoro diretti alla città centrale (o da essa provenienti) è pari ad almeno il 25% dei residenti attivi in condizione professionale del comune da aggregare;
- 4fIIa Il numero di pendolari per motivi di lavoro diretti alla città centrale (o da essa provenienti) è pari ad almeno il 15% dei residenti attivi in condizione professionale del comune da aggregare, purché si verifichi la condizione di cui alla sez. 4fIIc;
- 4fIIb La somma dei pendolari per motivi di lavoro diretti alla e provenienti dalla città centrale (cioè i pendolari in uscita più i pendolari in entrata) è pari ad almeno il 35% dei residenti attivi in condizione professionale del comune da aggregare;
- 4fIIc La somma dei pendolari per motivi di lavoro diretti alla e provenienti dalla città centrale (cioè i pendolari in uscita più i pendolari in entrata) è pari ad almeno il 20% dei residenti attivi in condizione professionale del comune da aggregare, purché si verifichi la condizione di cui alla sez. 4fIIc;
- 4fIIc I requisiti di cui alle sez. 4fIIa e 4fIIc devono essere abbinati a un incremento di popolazione del comune da aggregare non inferiore al 10% in almeno uno dei periodi intercensuari del dopoguerra.

Sarà dunque sufficiente che si verifichi una delle condizioni previste

---

<sup>13</sup> È il caso di Pistoia, alla cui area di influenza sfuggono i comuni limitrofi di Quarrata ed Agliana, perché attratti da Prato in base alla Legge di gravitazione di Reilly.

Con la definitiva puntualizzazione dei criteri adottati per la denominazione delle aree metropolitane, effettuata nel presente lavoro, l'intitolazione dell'area consolidata fiorentina diventa *Firenze-Prato-Pistoia* (anziché *Firenze-Pistoia-Prato*, come risulta dalla precedente pubblicazione): infatti, perché una città capoluogo di provincia sia preceduta dal nome di una città non capoluogo (e Prato, a quell'epoca, non lo era ancora), occorre che la prima, a differenza della seconda, non raggiunga i 100.000 abitanti (cfr. anche il caso di Rimini-Pesaro). In presenza di due città con più di 100.000 abitanti (per pura ipotesi, Rimini e Forlì), precede il nome del capoluogo di provincia, indipendentemente dall'entità della loro popolazione.



dalla sezione 4f perché un comune venga aggregato all'area metropolitana. In ogni caso, l'attivazione della sezione 4f comporterà l'integrazione con norme sul pendolarismo delle sezioni 4b, 4c, 7, nonché la soppressione delle sezioni 4dIIIc, 4dIIIId, 8, in quanto concepite unicamente per supplire a tali dati in presenza di situazioni particolari. Allo stesso modo, per la delimitazione dell'area metropolitana (sez. 6) si dovrà tener conto anche dei flussi di pendolari diretti alla (o provenienti dalla) città centrale.

Prima di concludere, mi sembra opportuno aggiungere un breve commento ad alcune norme, il cui significato non è direttamente ricavabile dall'articolo citato all'inizio di queste note (Bartaletti, 1991, *Op. cit.*). Premetto innanzi tutto che la delimitazione in esso effettuata, per quanto concerne la popolazione in anni successivi al 1981, si basa sui dati del dicembre 1987 (i più recenti tra quelli disponibili durante l'elaborazione della ricerca): a quell'epoca, dunque, vanno ricondotti i riferimenti ai casi particolari presenti in questo lavoro, nonché l'elenco dei comuni inclusi nelle aree metropolitane, inserito in appendice. Per la struttura stessa della metodologia utilizzata, un aggiornamento dei dati demografici ad anni successivi (ad es. 1990 o 1991) comporta automaticamente la revisione dei confini di tutte le aree individuate e una verifica dell'eventuale raggiungimento di tale qualifica da parte di altre aree.

Non è superfluo aggiungere, poi, che i criteri sopra elencati sono stati applicati in modo tassativo: si spiega in tal modo l'esclusione di Udine - già ricordata nell'articolo più volte citato (pg. 168, cfr. nota 14) - declassata ad area «di livello B» perché il numero di addetti sfiora ma non raggiunge la soglia minima per la qualifica (sez. 1a); oppure l'esclusione di Bionto dall'area barese, nonostante la città si avvicini molto alla soglia prevista dalla sez. 8d. Vorrei anche sottolineare il fatto che, in base alle sez. 1a, 1b, può verificarsi il caso di aree urbane «di livello B» (ad es. Reggio Calabria) con popolazione superiore ad aree propriamente metropolitane, poiché al di sotto dei 200.000 abitanti l'area è qualificata dall'entità degli addetti al terziario e all'industria manifatturiera e non dalla popolazione residente.

Per quanto riguarda le sezioni 4b, 4c, la necessità di fissare una distanza-limite è dettata dal fatto che, in assenza di dati sul pendolarismo, esiste il rischio di attribuire al fenomeno metropolitano un incremento di popolazione che può essere dovuto a peculiarità economiche del comune in esame. Per i comuni della prima cintura, comunque, il fattore distanza può essere annullato se vengono soddisfatti particolari requisiti concernenti l'incremento di popolazione e/o la continuità edilizia.

Anche le sezioni 4dIIIa, 4dIIIb mirano ad individuare eventuali relazioni tra i comuni al di là dei dati sul pendolarismo: si presuppone infatti che, pur in mancanza di un forte incremento demografico, la continuità edilizia tra i *centri* capoluogo di due comuni limitrofi o tra i loro *centri* più popolosi sia di per se stessa garanzia dell'esistenza di flussi fra i comuni. Talora si dà il caso che un *centro* (non capoluogo, né con maggior numero di abitanti del capoluogo comunale) situato nel territorio del comune da



aggregare si sia sviluppato al punto da fondersi con un altro *centro* appartenente a un comune già aggregato. Ciò è stato ritenuto sufficiente per l'aggregazione (sez. 4dIIIb), in quanto indice di sicure relazioni. Da rilevare il fatto che vengono presi in considerazione unicamente i *centri* ed esclusi quindi i *nuclei*, in quanto aggregati di popolazione con funzioni inesistenti o troppo elementari; si prevedono inoltre due soglie minime per la popolazione complessiva dei centri urbanisticamente contigui e per quella di ciascun centro, per evitare che l'inclusione di un comune dipenda dalla presenza di aggregati urbanistici troppo poco consistenti.

Lo stesso compito delle due sezioni precedenti si propongono di assolvere le sez. 4dIIIc, 4dIII d, 8, le quali, essendo riferite a casi ancor più specifici, sono destinate ad essere soppresse quando e se saranno disponibili dati completi sul pendolarismo. La prima, in particolare, si basa sul presupposto che recenti variazioni amministrative non possano annullare di colpo relazioni esistenti da lungo tempo (è il caso di Vaiano, staccato nel 1949 da Prato).

Con la sezione 4dIV si è voluto rendere meno determinante l'elemento densità, anche perché legato a situazioni amministrative ereditate dal passato: si pensi a Monreale, il cui vastissimo comune (529 kmq) comprende località assai lontane (ad es. Sirignano, a 54 km dal capoluogo, tra Alcamo e Gibellina) che niente hanno a che vedere con l'area metropolitana di Palermo. Pertanto è sembrato plausibile includere comuni con densità pari ai 2/3 della soglia di cui alla sez. 4dI, purché registrino un incremento demografico pari ad almeno i 2/3 delle soglie di cui alle sez. 4dIIa, 4dIIb.

La sezione 7 affronta il problema se due aree metropolitane tra loro confinanti debbano o meno essere consolidate in un'unica area di più vaste dimensioni. In analogia con quanto è stato stabilito per le aree metropolitane statunitensi, la fusione avviene solo se si verificano determinate condizioni, concernenti l'incremento di popolazione, la densità e la continuità edilizia tra due (o più) comuni appartenenti alle diverse aree. Così, ad esempio, l'area di Padova viene consolidata a quella di Venezia tramite i comuni di Pianiga (in provincia di Venezia, ma assegnato all'area metropolitana di Padova in base alla Legge di Reilly) e Dolo, in quanto il primo è urbanisticamente contiguo al secondo tramite il *centro* di Cazzago-ex Polo, il più popoloso del comune; l'area di Venezia, a sua volta, viene consolidata a quella di Treviso tramite i comuni di Mogliano Veneto (in provincia di Treviso, ma assegnato all'area metropolitana di Venezia in base alla Legge di Reilly) e Preganziòl, in quanto entrambi soddisfano a due requisiti di incremento demografico<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Non sarà inutile sottolineare che Mogliano V. risulta urbanisticamente contiguo a Mestre tramite il *centro* di Marocco, il che non può che confermare l'intensità delle relazioni esistenti nell'area. Merita di essere segnalato anche il fatto che ai fini dell'aggregazione di comuni all'area veneziana e delle procedure a questa connesse, è stata considerata «città centrale» - per ovvi motivi - Mestre anziché Venezia.



Per quanto concerne la sezione 8f, la distanza massima ammessa (20 km) non intende riferirsi a nessun caso particolare, ma allinearsi alle soglie massime indicate dalle sez. 4b, 4c, 5c, 5b, mentre le sezioni 8a, 8b, 8c, 8d richiedono una spiegazione più articolata. Nel primo caso e nel terzo si vuole evitare - in assenza di dati sul pendolarismo - che un anomalo andamento dei confini comunali porti ad avallare situazioni contraddittorie. Nel settore meridionale dell'area metropolitana torinese, ad esempio, si dà il caso che Carignano, situato a una ventina di km dal capoluogo piemontese, non possieda i requisiti necessari per l'aggregazione, al contrario di Carmagnola, situata 9 km più a sud di Carignano e quindi più distante da Torino, ma ugualmente confinante con un comune già aggregato. L'inclusione di Carmagnola, dunque, renderebbe alquanto problematica l'esclusione di Carignano, tanto più che entrambi i centri si collocano lungo il medesimo asse stradale (statale n. 20 del Colle di Tenda). La sez. 8a offre quindi una giustificazione all'esclusione di Carignano, in quanto Carmagnola - benché più distante da Torino - a differenza dell'altro comune è servita dalla ferrovia Torino-Savona e dall'omonima autostrada (stazione e casello)<sup>15</sup>.

La sezione 8aII pone un limite all'aggregazione di comuni appartenenti alle cinture più esterne grazie al solo requisito della continuità edilizia, qualora tale processo porti ad includere comuni più distanti dalla città centrale rispetto ad altri già esclusi e situati lungo lo stesso asse di comunicazione. In base a tale principio, ad esempio, è stato escluso dall'area metropolitana torinese il comune di Villanova Canavese nonostante il *continuum* urbanistico con Nole, perché la sua aggregazione avrebbe comportato anche quella di Mathi, Balangero, Lanzo Torinese e Germagnano, e gli ultimi due sono in antitesi con l'avvenuta esclusione di Cafasse.

Per quanto concerne la sez. 8c, si cerca di evitare che possano essere considerati amministrativamente contigui - ai fini dell'aggregazione all'area metropolitana - comuni come ad esempio quelli alla destra e alla sinistra del Ticino a valle di Turbigo che non siano direttamente collegati da una strada (i ponti sono a Turbigo, Boffalora, Vigevano e Bereguardo), in quanto il loro incremento può essere dovuto a ragioni diverse dal processo di metropolizzazione. Oppure, per quanto riguarda l'area torinese, comuni come ad esempio Villar Perosa e San Pietro Val Lémina, che confinano per un tratto in corrispondenza di una dorsale valicata a quota 916 da una stra-

---

<sup>15</sup> Il problema di Carignano e Carmagnola, in realtà, non può considerarsi del tutto risolto, anche perché il tasso di pendolarismo dei due comuni su Torino è tutt'altro che elevato e vede una leggera prevalenza di Carignano (16%, contro il 13% di Carmagnola). In base alle norme integrative di cui alla sez. 10, tuttavia, Carignano sarebbe comunque escluso, mentre Carmagnola resterebbe inclusa per il tasso di incremento demografico sostenuto. Problemi di minor rilievo ha posto l'esclusione di Rivarossa, nel Canavese; l'aggiornamento della delimitazione dell'area metropolitana coi dati del 1989 porterebbe però ad includere Rivarossa insieme a Castagneto Po (presso Chivasso).



detta malagevole, ma che non risultano contigui se si considera l'asse di comunicazione comunemente utilizzato (statale n. 23) che segue il fondo della Val Chisone.

Lo scopo della sezione 8b è quello di impedire che siano aggregati «d'ufficio» e per una vuota ricerca di armonia nella delimitazione delle aree, i comuni circondati da altri già inclusi nell'area metropolitana, a meno che si tratti di entità di modesta estensione, riguardo alle quali sarebbe ancor meno giustificabile eccedere in sottili discriminazioni, in assenza di indicatori adatti ad integrare quelli utilizzati nella presente ricerca. Mi è parso non privo di significato, pertanto, porre per le circoscrizioni che si trovano in tale condizione una soglia di superficie pari a quella media del comune italiano, sufficiente tra l'altro a non escludere dall'area consolidata milanese alcuni micro-comuni brianzoli tra loro contigui, le cui indubbe relazioni col resto dell'area non sarebbero sufficientemente messe in risalto dagli indicatori demografici.

Con la sezione 8d si affronta il problema di comuni poco distanti da città metropolitane, caratterizzati da un buon incremento demografico in più di un periodo intercensuale, ma con indici in ogni caso inferiori agli *standard* stabiliti. La prossimità a un casello autostradale della città centrale o di un comune centrale o la presenza di un collegamento ferroviario di breve lunghezza con la città centrale, assicurando l'esistenza di strette relazioni, consentono dunque di includere tali comuni, purché la densità e l'andamento demografico siano pari ad almeno la metà delle soglie fissate ed il secondo si verifichi in almeno due periodi<sup>16</sup>. Zànica, a sud di Bergamo, è stato incluso grazie a questa norma, ma non il limitrofo comune di Urganò che, essendo aggregabile solo in seguito all'inclusione di Zànica<sup>17</sup>, non soddisfa i requisiti di densità, incremento o continuità edilizia previsti dalla sez. 8d. Tale risultato, del resto, è in linea con la delimitazione operata ai fini del Piano Urbanistico Intercomunale, comprendente Bergamo e 32 comuni vicini<sup>18</sup>.

Solo due parole, infine, merita la sez. 8e, dedicata ai comuni separati da

---

<sup>16</sup> Il problema delle località vicine a una città centrale, che presentano indicatori vicini ad una o più soglie senza qualificarsi con nessuno di essi (ad es. Remanzacco e Povoletto, a est di Udine) potrebbe essere definitivamente risolto inserendo la norma (tutta da verificare) in base alla quale comuni il cui capoluogo dista non più di 10 km dalla città centrale, si qualificano se registrano un incremento di popolazione - poniamo - pari almeno ai 7/8 della soglia del 20%.

<sup>17</sup> Urganò, in realtà, confina anche con Cavernago, che è stato incluso nell'area bergamasca, ma tra i due centri mancano collegamenti diretti (li divide il fiume Serio, che a Sud di Seriate per lungo tratto non è attraversato da ponti); pertanto Urganò non risponde ai requisiti della sez. 8c e non viene considerato limitrofo a Cavernago.

<sup>18</sup> Cfr. a questo proposito AA.VV., *L'area di Bergamo: trentasette comuni, una città?*, Provincia di Bergamo-Assessorato Istruzione e Cultura, Contributi allo studio del territorio bergamasco, V, Grafica Monti, Bergamo, 1990.



un braccio di mare, che per essere considerati amministrativamente contigui (con la possibilità, quindi, per i comuni insulari di essere aggregati a un'area metropolitana) dovranno essere serviti da numerosi e regolari collegamenti.

## APPENDICE

Elenco dei comuni delle aree metropolitane italiane. Situazione al 31 dicembre 1987.

AREA METROPOLITANA DI TORINO. *Provincia di Torino*: Torino, Airasca, Almesse, Alpignano, Andezeno, Avigliana, Baldissero Tor., Beinasco, Borgaro Tor., Bosconero, Brandizzo, Bruino, Buttigliera Alta, Cambiano, Candiolo, Cantalupa, Carmagnola, Caselette, Caselle Tor., Castiglione Tor., Chieri, Chivasso, Ciriè, Collegno, Cumiana, Druento, Favria, Feletto, Fiano, Frossasco, Gassino Tor., Giaveno, Givoletto, Grugliasco, La Cassa, La Loggia, Leini, Lombardore, Marentino, Moncalieri, Montaldo Tor., Nichelino, Nole, None, Orbassano, Pavarolo, Pecetto Tor., Pianezza, Pinerolo, Pino Tor., Piobesi Tor., Piossasco, Piscina, Poirino, Reano, Rivalba, Rivalta di Tor., Riva presso Chieri, Rivarolo Can., Rivoli, Robassomero, Roletto, Rosta, S. Benigno Can., S. Carlo Can., S. Francesco al Campo, Sangano, S. Gillio, S. Maurizio Can., S. Mauro Tor., S. Pietro Val Lemina, S. Raffaele Cimena, S. Secondo di Pinerolo, Sant'Ambrogio di Tor., Santena, Sciolze, Settimo Tor., Trana, Trofarello, Val della Torre, Valgioie, Venaria, Villarbasse, Villar Dora, Villastellone, Vinovo, Volpiano, Volvera. *Provincia di Asti*: Villanova d'Asti.

AREA METROPOLITANA CONSOLIDATA MILANO-BERGAMO-COMO. *Provincia di Milano*: Milano, Abbiategrasso, Agrate Bri., Aicurzio, Albiate, Arconate, Arcore, Arese, Arluno, Assago, Bareggio, Barlassina, Basiano, Basiglio, Bellinzago Lomb., Bellusco, Bernareggio, Besana in Brianza, Biassono, Binasco, Boffalora sul Ticino, Bollate, Borgo S. Giovanni, Bovisio Masciago, Bresso, Briosco, Brugherio, Buccinasco, Burago di Molgora, Buscate, Busnago, Bussero, Busto Garolfo, Cambiagio, Camparada, Canegrate, Caponago, Carate Brianza, Carnate, Carpiano, Carugate, Casaletto Lodigiano, Casalmaiocco, Casarile, Caselle Lurani, Casorezzo, Cassano d'Adda, Cassina de' Pecchi, Castiraga Vidardo, Cavenago Bri., Ceriano Laghetto, Cernusco sul Naviglio, Cerro al Lambro, Cerro Maggiore, Cesano Boscone, Cesano Maderno, Cesate, Cinisello Balsamo, Cisliano, Cogliate, Cologno Monzese, Colturano, Concorezzo, Corbetta, Cormano, Cornaredo, Cornate d'Adda, Corngliano Laudense, Correzzana, Corsico, Cusago, Cusano Milanino, Dairago, Desio, Dresano, Gaggiano, Garbagnate Mil., Gessate, Giussano, Gorgonzola, Grezzago, Gudo Visconti, Inveruno, Inzago, Lainate, Lazzate, Legnano, Lentate sul Seveso, Lesmo, Limbiate, Liscate, Lissone, Locate di Triulzi, Lodi, Lodi Vecchio, Macherio, Magenta, Magnago, Marcallo con Casone, Masate, Massalengo, Meda, Mediglia, Melegnano, Melzo, Mesero, Mezzago, Misinto, Montanaso Lomb., Monza, Muggiò, Nerviano, Nova Mil., Novate Mil., Noviglio, Opera, Ornago, Ossona, Paderno Dugnano, Pantigliate, Parabiago, Paullo, Pero, Peschiera Borromeo,



Pessano con Bornago, Pieve Emanuele, Pioltello, Pogliano Mil., Pozzo d'Adda, Pregnana Mil., Renate, Rescaldina, Rho, Rodano, Roncello, Ronco Briantino, Rozzano, Salerano sul Lambro, S. Donato Mil., S. Giorgio su Legnano, S. Giuliano Mil., S. Stefano Tic., S. Vittore Olona, S. Zenone al Lambro, Sedriano, Segrate, Senago, Seregno, Sesto S. Giovanni, Settala, Settimo Mil., Seveso, Solaro, Sordio, Sovico, Sulbiate, Tavazzano con Villavesco, Trezzano s. Nav., Trezzano Rosa, Trezzo d'Adda, Tribiano, Triuggio, Usmate Velate, Vanzaghello, Vanzago, Vaprio d'Adda, Varedo, Vedano al Lambro, Veduggio con Colzano, Verano Bri., Vermezzo, Vignate, Villa Cortese, Villasanta, Vimercate, Vimodrone, Vittuone, Vizzolo Predabissi, Zelo Surrigone, Zibido S. Giacomo.

*Provincia di Bergamo:* Bergamo, Albano S. Alessandro, Almè, Almenno S. Bartolomeo, Almenno S. Salvatore, Alzano Lomb., Ambivere, Arcene, Azzano S. Paolo, Bagnatica, Barzana, Bolgare, Boltiere, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Bottanuco, Brembate, Brembate di Sopra, Brusaporto, Calolziocorte, Calusco d'A., Canonica d'A., Capriate S. Gervasio, Caprino Berg., Carobbio degli Angeli, Carvico, Casirate d'A., Castelli Calepio, Castel Rozzone, Cavernago, Cenate Sotto, Chignolo d'Isola, Chiuduno, Cisano Berg., Ciserano, Costa di Mezzate, Credaro, Curno, Dalmine, Fara Gera d'A., Filago, Gorlago, Gorle, Grassobbio, Grumello del Monte, Lallio, Levate, Madone, Mapello, Medolago, Montello, Monte Marzeno, Mozzo, Nembro, Orio al Serio, Osio Sopra, Osio Sotto, Paladina, Pedrengo, Pognano, Ponteranica, Ponte S. Pietro, Pontida, Pontirolo Nuovo, Presezzo, Ranica, S. Paolo d'Argon, Sarnico, Scanzorosciate, Seriate, Solza, Sorisole, Sotto il Monte Giov. XXIII, Stezzano, Suisio, Telgate, Terno d'Isola, Torre Boldone, Torre de' Roveri, Trescore Balneario, Treviglio, Treviolo, Valbrembo, Vercurago, Verdellino, Verdello, Villa d'A., Villa d'Almè, Villa di Serio, Villongo, Zanica.

*Provincia di Como:* Como, Abbazia Lariana, Airuno, Albavilla, Albese con Casano, Albiolo, Alserio, Alzate Bri., Annone di Bri., Anzano del Parco, Appiano G., Arosio, Asso, Ballabio, Barzago, Barzanò, Beregazzo con Figliaro, Binago, Bizzarone, Bosisio Parini, Bregnano, Brenna, Brivio, Brunate, Bulciago, Bulgarograsso, Cabiato, Cadorago, Cagno, Calco, Cantù, Canzo, Capiago Intimiano, Carbonate, Carimate, Carugo, Casatenovo, Casnate con Bernate, Cassago Bri., Cassina Rizzardi, Castello di Bri., Castelmarte, Castelnuovo Bozzente, Cavallasca, Cermenate, Cernobbio, Cernusco Lombardone, Cesana Bri., Cirimido, Civate, Colle Bri., Costa Masnaga, Cremella, Cucciago, Dolzago, Drezzo, Ello, Erba, Eupilio, Faloppio, Fenegrò, Figino Serenza, Fino Mornasco, Galbiate, Garbagnate Monastero, Garlate, Gironico, Grandate, Guanzate, Imbersago, Inverigo, Lambrogo, Lecco, Limido Comasco, Lipomo, Locate Varesino, Lomagna, Lomazzo, Longone al Segrino, Luisago, Lurago d'Erba, Lurago Marinone, Lurate Caccivio, Malgrate, Mandello del Lario, Mariano Comense, Maslianico, Merate, Merone, Missaglia, Molteno, Monguzzo, Montano-Lucino, Montevecchia, Monticello Bri., Montorfano, Mozzate, Nibionno, Novedrate, Oggiono, Olgiate Comasco, Olgiate Molgora, Olginate, Oltrona di San Mamette, Orsenigo, Osnago, Paderno d'A., Parè, Perego, Pescate, Ponte Lambro, Proserpio, Pusiano, Robbiate, Roderò, Rogeno, Ronago, Rovagnate, Rovellasca, Rovello Porro, S. Fermo d. Batt., Santa Maria Hoè, Senna Comasco, Sirone, Sirtori, Solbiate, Suello, Tavernerio, Turate, Uggiate-Trévano, Valgreghentino, Valmadrera, Valmorea, Veniano, Verderio Inf., Verderio Sup., Vertemate con Minoprio, Viganò, Villa Guardia.



*Provincia di Varese:* Varese, Albizzate, Angera, Arcisate, Arsago Seprio, Azzate, Barasso, Bardello, Besano, Besnate, Besozzo, Biandronno, Bisuschio, Bodio-Lomnago, Brebbia, Bregano, Brenta, Brunello, Buguggiate, Busto Arsizio, Cadrezzate, Cairate, Cantello, Caravate, Cardano al Campo, Carnago, Caronno-Pertusella, Caronno Var., Casale Litta, Casalzuigno, Casciago, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Castellanza, Castelseprio, Castiglione Olona, Castronno, Cavaria con Premezzo, Cazzago Brabbia, Cislago, Cittiglio, Clivio, Cocquio-Trevisago, Comabbio, Comerio, Crosio della Valle, Cuveglio, Cuvio, Daverio, Fagnano Ol., Ferno, Gallarate, Galliate Lomb., Gavirate, Gazzada-Schianno, Gemonio, Gerenzano, Gorla Maggiore, Gorla Minore, Gornate Ol., Inarzo, Induno Ol., Ispra, Jerago con Orago, Lonate Ceppino, Lonate Pozzolo, Lozza, Luviniate, Malgesso, Malnate, Marnate, Mercallo, Morazzone, Mornago, Oggiona con S. Stefano, Olgiate Ol., Origgio, Orino, Osmate, Porto Ceresio, Ranco, Saltrio, Samarate, Saronno, Sesto Calende, Solbiate Arno, Solbiate Ol., Somma Lomb., Sumirago, Taino, Ternate, Tradate, Travedona-Monate, Uboldo, Varano Borghi, Vedano Ol., Venegono Inf., Venegono Sup., Vergiate, Viggìù.

*Provincia di Novara:* Arona, Borgo Ticino, Castelletto sopra Ticino, Dormelletto, Varallo Pombia.

*Provincia di Brescia:* Capriolo, Palazzolo sull'Oglio. *Provincia di Pavia:* Siziano, Vigevano.

AREA METROPOLITANA DI BRESCIA. Brescia, Agnosine, Borgosatollo, Botticino, Bovezzo, Capriano del Colle, Castel Mella, Cellatica, Collebeato, Concesio, Flero, Gardone Val Trompia, Gussago, Lumezzane, Marcheno, Mazzano, Montirone, Nave, Nuvolera, Odolo, Rezzato, Rodengo Saiano, Roncadelle, S. Zeno Naviglio, Sarezzo, Torbole Casaglia, Villa Carcina.

AREA METROPOLITANA DI VERONA: Verona, Bussolengo, Caldiero, Castel d'Azano, Colognola ai Colli, Grezzana, Lavagno, Mozzecane, Negrar, Pescantina, Povegliano Ver., S. Giovanni Lupatoto, S. Martino Buon Albergo, S. Pietro in Cariano, Sommacampagna, Sona, Villafranca di Ver., Zevio.

AREA METROPOLITANA DI VICENZA. Vicenza, Altavilla Vic., Arzignano, Bolzano Vic., Brendola, Caldogno, Chiampo, Costabissara, Creazzo, Dueville, Grumolo delle Abbadesse, Montecchio Maggiore, Monticello Conte Otto, Quinto Vic., Sovizzo, Torri di Quartesolo, Trissino.

AREA METROPOLITANA CONSOLIDATA VENEZIA-PADOVA-TREVISO. *Provincia di Venezia:* Venezia, Dolo, Fiesso d'Artico, Marcòn, Martellago, Mira, Mirano, Noale, Pianiga, Quarto d'Altino, Salzano, Scorzè, Spinea, Strà, Vigonovo.

*Provincia di Padova:* Padova, Abano Terme, Albignasego, Battaglia T., Cadoneghe, Campodarsego, Carrara S. Giorgio, Carrara S. Stefano, Casalserugo, Legnaro, Limena, Maserà di Pad., Mestrino, Montegrotto T., Noventa Pad., Polverara, Ponte S. Nicolò, Rubano, Saonara, Selvazzano Dentro, Torreglia, Vigodarzere, Vigonza, Villafranca Pad. *Provincia di Treviso:* Treviso, Carbonera, Casièr, Mogliano Ven., Paese, Ponzano Ven., Preganziòl, Quinto di Trev., Roncade, Villorba.



AREA METROPOLITANA DI TRIESTE. *Provincia di Trieste*: Trieste, Duino-Aurisina, Muggia, Sgonico. *Provincia di Gorizia*: Monfalcone, Ronchi dei Legionari, Staranzano.

AREA METROPOLITANA DI PARMA: Parma, Felino, Montechiarugolo, Sala Baganza, Torrile.

AREA METROPOLITANA DI REGGIO EMILIA. Reggio Emilia, Albinea, Casalgrande, Castellarano, Cavriago, Quattro Castella, Rubiera, Scandiano, Sant'Ilario d'Enza.

AREA METROPOLITANA DI MODENA-CARPI. Modena, Bastiglia, Carpi, Castelnuovo Rangone, Fiorano Mod., Formigine, Maranello, Sassuolo.

AREA METROPOLITANA DI BOLOGNA. Bologna, Anzola dell'Emilia, Argelato, Calderara di Reno, Casalecchio di R., Castel Maggiore, Castenaso, Granarolo d. Em., Monterezenzio, Monte S. Pietro, Monteveglio, Ozzano d. Em., Pianoro, S. Lazzaro di Savena, Sasso Marconi, Zola Predosa.

AREA METROPOLITANA DI RAVENNA. Ravenna, Bagnacavallo, Cervia, Russi.

AREA METROPOLITANA DI RIMINI-PESARO. *Provincia di Forlì*: Rimini, Bellaria-Igea Mar., Cattolica, Cesenatico, Coriano, Gambettola, Gatteo a Mare, Misano Adriatico, Morciano di Romagna, Poggio Berni, Riccione, S. Giovanni Marignano, S. Mauro Pascoli, Sant'Arcangelo di Rom., Savignano sul Rubicone, Verucchio. *Provincia di Pesaro*: Pesaro, Gabicce Mare, S. Angelo in Lizzola.

AREA METROPOLITANA DI GENOVA. Genova, Arenzano, Bogliasco, Camogli, Campomorone, Carasco, Casella, Ceranesi, Chiavari, Cogoleto, Cogorno, Lavagna, Leivi, Mele, Mignanego, Pieve Lig., Rapallo, Recco, Santa Margherita Lig., Sant'Olcese, Serra Riccò, Sori, Zoagli.

AREA METROPOLITANA CONSOLIDATA SPEZIA-CARRARA-MASSA. *Provincia di Spezia*: La Spezia, Ameglia, Arcola, Bolano, Castelnuovo Magra, Follo, Lerici, Ortonovo, Portovenere, Riccò del Golfo di Spezia, S. Stefano Magra, Sarzana, Vezzano Lig. *Provincia di Massa-Carrara*: Carrara, Massa, Fosdinovo, Montignoso. *Provincia di Lucca*: Camaione, Forte dei Marmi, Pietrasanta, Seravezza, Viareggio.

AREA METROPOLITANA CONSOLIDATA FIRENZE-PRATO-PISTOIA. *Provincia di Firenze*: Firenze, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Carmignano, Fiesole, Impruneta, Lastra a Signa, Montemurlo, Pelago, Poggio a Caiano, Pontassieve, Prato, Rufina, Scandicci, Sesto Fior., Signa, Vaglia, Vaiano. *Provincia di Pistoia*: Pistoia, Agliana, Montale, Quarrata.

AREA METROPOLITANA DI PISA-CASCINA. Pisa, Calcinaia, Cascina, Ponsacco, Pontedera, S. Giuliano Terme, Vecchiano.

AREA METROPOLITANA DI LIVORNO. Livorno, Collesalveti.

AREA METROPOLITANA DI PERUGIA. Perugia, Bastia, Corciano.



AREA METROPOLITANA DI PESCARA-CHIETI. *Provincia di Pescara*: Pescara, Cappelle sul Tavo, Cepagatti, Montesilvano, Spoltore. *Provincia di Chieti*: Chieti, Francavilla al Mare, S. Giovanni Teatino, Torrevecchia Teat.

AREA METROPOLITANA DI ROMA-LATINA. *Provincia di Roma*: Roma, Albano Laz., Anguillara Sabazia, Anzio, Ardea, Ariccia, Campagnano di Roma, Capena, Castel Gandolfo, Castelnuovo di Porto, Cerveteri, Ciampino, Civitavecchia, Colonna, Fiano Rom., Formello, Frascati, Galliciano nel Lazio, Genzano di Roma, Grottaferrata, Guidonia Montecelio, Labico, Ladispoli, Lanuvio, Lariano, Marino, Mentana, Montecompati, Monte Porzio Catone, Monterotondo, Morlupo, Nettuno, Palestrina, Pomezia, Riano, Rignano Flaminio, Rocca di Papa, Rocca Priora, Sacrofano, S. Polo dei Cavalieri, Santa Marinella, Tivoli, Trevignano Rom., Velletri, Zagarolo. *Provincia di Latina*: Latina, Aprilia, Cisterna di Lat., Pontinia, Sermogeta. *Provincia di Viterbo*: Monterosi.

AREA METROPOLITANA CONSOLIDATA NAPOLI-SALERNO-CASERTA. *Provincia di Napoli*: Napoli, Acerra, Afragola, Arzano, Bacoli, Boscoreale, Boscorecase, Brusciiano, Caivano, Calvizzano, Camposano, Carbonara di Nola, Cardito, Casalnuovo di Nap., Casamarciano, Casandrino, Casavatore, Casola di Nap., Casoria, Castellammare di Stabia, Castello di Cisterna, Cercola, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Crispano, Ercolano, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano in Campania, Gragnano, Grumo Nevano, Liveri, Marano di Nap., Marigliano, Mariglianella, Melito di Nap., Mugnano di Nap., Monte di Procida, Nola, Ottaviano, Palma Campania, Pimonte, Poggioreale, Pollena Trocchia, Pomigliano d'Arco, Pompei, Portici, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, Roccarainola, S. Gennaro Vesuviano, S. Giorgio a Cremano, S. Giuseppe Ves., S. Paolo Bel Sito, S. Sebastiano al Ves., Sant'Anastasia, S. Maria La Carità, Sant'Antimo, Sant'Antonio Abate, S. Vitaliano, Saviano, Scisciano, Somma Ves., Striano, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase, Villaricca, Volla. *Provincia di Salerno*: Salerno, Angri, Battipaglia, Baronissi, Castel San Giorgio, Cava de' Tirreni, Eboli, Fisciano, Montecorvino Rovella, Nocera Inf., Nocera Sup., Pagani, Pellezzano, Pontecagnano-Faiano, Roccapiemonte, S. Mango Piemonte, S. Marzano sul Sarno, Sant'Egidio di Monte Albino, S. Valentino Torio, Sarno, Scafati, Siano, Vietri sul Mare. *Provincia di Caserta*: Caserta, Aversa, Capodrise, Carinaro, Casagiove, Casal di Principe, Casaluce, Casapesenna, Casapulla, Castel Volturno, Cesa, Curti, Frignano, Gricignano d'Aversa, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Orta di Atella, Parete, Portico di Cas., Recale, S. Cipriano d'Av., S. Felice a Cancelli, S. Marcellino, S. Marco Evangelista, S. Nicola la Strada, S. Maria a Vico, S. Maria Capua Vetere, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno. *Provincia di Avellino*: Avella, Domicella, Pago del Vallo di Lauro, Sperone.

AREA METROPOLITANA DI BARI. Bari, Adelfia, Binetto, Bitetto, Bitritto, Capurso, Cellamare, Giovinazzo, Modugno, Molfetta, Noicattaro, Triggiano, Valenzano.

AREA METROPOLITANA DI TARANTO. Taranto, Carosino, Crispiano, Leporano, Masafra, Monteiasi, Palagiano, Pulsano, Roccaforzata, S. Giorgio Jonico.



AREA METROPOLITANA DI MESSINA: Messina, Itala, Rometta, Saponara, Scaletta Zanclea, Spadafora, Torregrotta, Valdina, Venetico, Villafranca Tirr.

AREA METROPOLITANA DI CATANIA. Catania, Aci Bonaccorsi, Aci Castello, Aci Catena, Acireale, Aci Sant'Antonio, Belpasso, Camporotondo Etneo, Giarre, Gravina di Cat., Mascalucia, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Nicolosi, Pedara, Riposto, S. Giovanni la Punta, S. Gregorio di Cat., S. Pietro Clarenza, Sant'Agata li Battiati, Trecastagni, Tremestieri Et., Valverde, Viagrande.

AREA METROPOLITANA DI PALERMO. Palermo, Bagheria, Balestrate, Capaci, Carini, Cinisi, Ficarazzi, Isola delle Femmine, Misilmeri, Monreale, Terrasini, Trappeto, Villabate.

AREA METROPOLITANA DI CAGLIARI, Assemini, Capoterra, Decimomannu, Decimoputzu, Donori, Maracalagonis, Monastir, Pula, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, San Sperate, Sarroch, Selargius, Sestu, Settimo San Pietro, Sinnai, Soleminis, Usana, Uta, Villa San Pietro, Villaspeciosa.

N.B. Dopo il 1987, sono stati istituiti i nuovi comuni di Massa di Somma ed Elmas, per distacco rispettivamente da Cercola (Na) e Cagliari. Essi devono dunque considerarsi automaticamente integrati nelle due aree metropolitane. Allo stesso modo, non si è tenuto conto delle province di Lodi, Lecco, Rimini e Prato, istituite nel 1992.

#### RÉSUMÉ

L'auteur expose dans le détail les critères appliqués pour délimiter les agglomérations multicomunales italiennes, ce qui constitue une contribution complémentaire à un article récemment donné par la Rivista Geografica Italiana. Suit une explication de certaines procédures conçues pour faire face à des situations particulières et à l'insuffisance de données sur les migrations quotidiennes. Finalement, on dresse la liste des communes comprises dans les 28 agglomérations (1987).

#### SUMMARY

The author gives a detailed account of the standards for designating and defining Italy's metropolitan areas, as recognized in a paper recently published in the Rivista Geografica Italiana. An illustrative description of selected procedures and criteria, conceived with a view to bridging the information gap on commuting flows and to managing unusual situations, is then presented. Finally, the author provides the list of the communities included in the 28 metropolitan areas (1987).