

CLAUDIO CERRETI

MOVIMENTI PENDOLARI E INTEGRAZIONE TERRITORIALE: LAZIO E MARCHE

Il censimento 1981. — Il XII censimento generale della popolazione riporta, per la prima volta, dati sulla consistenza e composizione dei flussi migratori giornalieri in Italia. I dati, presentati in aggregazione a scala comunale (tav. 12 dei fascicoli provinciali) e provinciale (tavv. 30 e 31), sono relativi agli occupati, agli scolari e studenti, e alle persone che frequentano corsi di aggiornamento o formazione professionale; le tre categorie, nella tavola che riporta i dati per comune, sono ulteriormente scomposte secondo la destinazione dei pendolari censiti: all'interno dello stesso comune di residenza, o in altri comuni.

È il caso di specificare che l'ISTAT ha considerato «pendolari» tutti coloro che, lasciando la propria abitazione, compiono un sia pur brevissimo tragitto (foss'anche solo attraversare una strada), per raggiungere il luogo in cui svolgono attività di studio o di lavoro. Esulano da questa categoria, quindi, solo pochi casi: il professionista che esercita nella propria abitazione, il sacerdote che abita nella canonica annessa alla chiesa, il carabiniere che risiede nella stessa caserma, ecc. Questo spiega perché i pendolari all'interno del comune di residenza risultino quasi sempre (nel 90% degli oltre 750 comuni che ho preso in esame) più numerosi di quelli che invece si recano in altri comuni.

Questa particolarità dell'elaborazione ISTAT spiega anche un altro fenomeno: che l'insieme di tutti i pendolari censiti in un comune non sia mai pari all'insieme della popolazione suscettibile di movimenti pendolari (occupati più studenti e scolari), ma sempre inferiore di qualche unità o decina di unità, corrispondenti, appunto, a quelle situazioni che si sono esemplificate.

La novità rappresentata da questi dati, comunque, è stata accolta assai positivamente dagli studiosi interessati (anche se va aggiunto che in campo geografico le «ricadute» paiono molto ridotte) (1). E questo, nonostante che sia facile riscontrare una serie di limitazioni all'effettiva utilizzabilità dei dati pubblicati, le principali delle quali consistono nell'as-

(1) Qui, per il particolare carattere del contributo, non pare essenziale una panoramica degli studi sul pendolarismo in Italia, e più specificatamente sui dati ISTAT. A solo titolo di esempio recente si cita

senza di informazioni: a) sul tempo impiegato o sulla distanza coperta negli spostamenti effettuati dai censiti; b) sul dettaglio delle destinazioni dei pendolari stessi. Spesso insufficienti risultano, infatti, le notizie su questi argomenti, che l'ISTAT ha pubblicato solo in aggregazioni di sintesi, a livello provinciale.

È comunque possibile ottenere dall'ISTAT dati comunali di assai maggior dettaglio, comprendenti anche le principali destinazioni dei pendolari in uscita da ogni singolo comune. Per questa via si potrebbero quindi ricostruire nella loro quasi integrità i flussi pendolari (con matrici «origine/destinazione»), sebbene il trattamento delle informazioni stesse risulti poi alquanto complesso.

Anche se l'utilità e l'interesse di una simile elaborazione risultano evidenti, rischia infatti di essere prevalente la considerazione che l'analisi, su dati necessariamente minuti, non è affatto alla portata dello studio singolo, e implica forzatamente procedure informatizzate non semplici da gestire.

Qui ci si propone, al contrario, di tentare un'utilizzazione dei dati, così come risultano dai fascicoli del censimento, elaborandoli mediante procedure assai semplici, allo scopo di valutare lo stato delle interconnessioni funzionali tra comuni (lette, appunto, attraverso i flussi pendolari), o, in altri termini, lo stato dell'integrazione territoriale in una regione data.

Considerando i comuni non come «spazi conchiusi», ma come collettività territorializzate e (tendenzialmente) autoreferenti per la più vasta gamma possibile di soluzioni locali a problemi locali, l'integrazione territoriale risulterebbe dalla capacità che le singole popolazioni hanno di adottare le soluzioni (relativamente) più vantaggiose, anche se e quando queste soluzioni siano accessibili solo fuori del territorio di propria diretta pertinenza. In altri termini, individuerei l'integrazione territoriale, in prima istanza, nel superamento delle «frizioni» spaziali finalizzato all'accesso a scambi sovralocali: scambi sovralocali per soddisfare bisogni locali. Le collettività che in questo contributo si considerano sono quelle comunali: ma questa accezione larga di integrazione potrebbe, a rigore, riferirsi a forme spazialmente molto varie.

il Convegno internazionale su *Il pendolarismo. Studio del suo impatto sulle condizioni di vita e di lavoro*, tenutosi a Roma il 29 e 30 maggio 1986, su iniziativa dell'Istituto Italiano di Medicina Sociale (Roma) e della European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Dublino). I due enti sono coeditori del volume degli atti, dallo stesso titolo (Roma, 1987), che ospita svariati interventi relativi agli effetti territoriali del fenomeno, dovuti a demografi e studiosi di economia dei trasporti, come quelli di GESANO G., MANCINI A. e SCALIA A. M., *Mobilità per lavoro e insediamenti residenziali e produttivi in provincia di Roma*, pp. 309-337, e di DEL SOLE G., *Elementi conoscitivi sul pendolarismo nelle aree metropolitane in Italia*, pp. 291-301. Per un'impostazione geografica e più generale, si può vedere SALVATORI F., *Pendolarismo e ricerca geografica. Considerazioni preliminari ad una analisi della mobilità giornaliera in Italia*, in TESTUZZA M. C. (a cura di), *La popolazione in Italia: stato e prospettive socioeconomiche*, Catania, CUECM, 1986, pp. 418-424.

Concretamente, qui si tratterà di arrivare a individuare: *a)* i comuni dotati di una forte carica di attrazione; *b)* i comuni che su questi poli gravitano; *c)* i comuni che non ricevono e non inviano, se non in misura minima, pendolari da e verso altri comuni.

La discriminante principale, per motivi che saranno chiariti fra poco, sarà quella tra pendolari all'interno dello stesso comune di residenza (intracomunali) e pendolari diretti verso altri comuni (extracomunali). I risultati, relativi al Lazio e alle Marche, saranno da considerarsi in ogni caso come preliminari; presentano però la caratteristica di essere ottenibili rapidamente e con una certa semplicità, tanto che il tipo di analisi sembra suscettibile anche di un'applicazione in chiave didattica, una volta chiariti alcuni presupposti.

I flussi pendolari. — La prima considerazione, ovvia, è che esistono pendolari (lavoratori o studenti, qui non si intende fare distinzioni) quando un dato ambito territoriale, nel nostro caso un comune, non è in grado di sopperire alle esigenze lavorative e scolastiche della propria popolazione. Inversamente, quindi, si può realizzare un flusso pendolare solo in presenza di comuni attrezzati in maniera diversa, gli uni meglio (poli di attrazione), gli altri peggio. In assenza di questo differenziale di offerta, non dovrebbe realizzarsi scambio di popolazione, mancandone uno dei presupposti (perciò l'analisi dei flussi pendolari implica la definizione di aree di attrazione). Lo scambio di pendolari, inoltre, non si realizza in assenza di domanda di impieghi e scuole, quali che ne siano le cause: in questo caso, sarà da parlare di autosufficienza e/o di isolamento (su questo punto si tornerà in seguito).

Naturalmente, lo schema proposto non è quasi mai valido in assoluto: può darsi, cioè, il caso di un comune che abbia impieghi e scuole teoricamente sufficienti per la propria popolazione, ma occupati in parte da persone provenienti da altri comuni; in queste condizioni, ancorché adeguatamente attrezzato, il comune vedrà un parte dei propri residenti migrare a sua volta verso altre destinazioni: con ogni verosimiglianza, si tratterà comunque di una parte abbastanza modesta del totale; oppure, di una situazione particolare dell'area in cui si trova il comune (per esempio, è un caso che si può verificare su larga scala in un'area metropolitana a forte integrazione territoriale e funzionale).

In condizioni «banali», perciò, un comune che presenti una forte quota di pendolari diretti all'esterno potrà essere considerato come non adeguatamente attrezzato, in ogni caso meno attrezzato di quanto occorrerebbe per saturare la sua domanda interna, e dipenderà da altri comuni, meglio attrezzati e il più possibile vicini; questo non esclude che, a sua volta, il comune in questione sostenga in parte la domanda di comuni ancor meno attrezzati.

Al di là della presenza di adeguate strutture, si possono individuare

a priori altri elementi che concorrono a determinare la presenza e la consistenza dei flussi pendolari extracomunali: la composizione per età della popolazione, che comporta tassi di attività e di scolarità variabili (una popolazione vecchia presenterà quote basse di pendolari); l'incidenza degli attivi in agricoltura (scarsamente mobili, o mobili entro brevi distanze, quindi più frequentemente all'interno del comune di residenza); l'estensione comunale, la cui variabilità può investire il rapporto tra pendolari intracomunali ed extracomunali (quanto più è vasta la circoscrizione, tanto più numerosi sono i pendolari intracomunali) (2). Questi elementi, oltre che evidenti, sono verificabili mediante semplici confronti tra i rispettivi dati di censimento. Un altro elemento, al contrario malamente verificabile, è costituito dall'accessibilità (in termini di facilità nelle comunicazioni).

Poste queste premesse, si possono dare varie combinazioni — e varie interpretazioni — dei movimenti pendolari:

a) I pendolari in uscita dal singolo comune (extracomunali) sono nettamente più numerosi dei lavoratori e studenti che rimangono all'interno del comune stesso (intracomunali): abbiamo una situazione di forte dipendenza dall'esterno e, per conseguenza, di buona integrazione territoriale, anche se in condizioni di subalternità.

b) Le due categorie si equivalgono: la dipendenza dall'esterno è minore, ma l'integrazione appare comunque assicurata, anche se occorre conoscere le quantità di pendolari in entrata, provenienti da altri comuni, per definire più precisamente le caratteristiche di questa integrazione.

c) I pendolari intracomunali sono nettamente più numerosi dei pendolari extracomunali. Questo è il caso che, nella nostra prospettiva, presenta i maggiori problemi di interpretazione. Un comune non invia propri residenti all'esterno: o perché dispone *in loco* delle attrezzature necessarie e sufficienti a saturare la domanda locale (e magari anche una quota di domanda esterna: è il caso dei centri propriamente urbani); oppure perché si trova in una situazione di isolamento tale da inibire o de-

(2) L'affermazione potrebbe forse essere dimostrata per via di speculazione: pare comunque confermata da un rapido saggio eseguito sui cinque comuni più estesi di ogni provincia, dei quali si è calcolato l'indice medio di introflessione (si veda oltre, nel testo), raffrontandolo con l'indice medio dei restanti comuni delle rispettive province di appartenenza. Per quanto il sondaggio così eseguito non possa dare pieno affidamento, pure il confronto delle coppie di indici ottenute per ogni provincia è piuttosto chiaro: in soli quattro casi (province di Campobasso, Lucca, Palermo e Siracusa) il «resto della provincia» presenta un'introflessione più accentuata di quella dei comuni più estesi; in soli altri tre (Grosseto, Novara e Siena) il rapporto è praticamente pari. Per tutte le altre province (quella di Trieste non è stata presa in considerazione), si registrano differenze anche molto marcate, a vantaggio dei comuni estesi. A questo aggiungo che in moltissimi casi gli stessi comuni capoluoghi di provincia (qui esclusi da ogni calcolo) sono fra i più estesi, e presentano sempre quote molto forti di pendolarità intracomunale.

Al di là del caso presente, comunque, le caratteristiche dei singoli comuni e delle loro popolazioni, correlabili con forma ed estensione dei territori comunali stessi, meriterebbero forse di essere approfondite, come oggetto di studio da parte dei geografi.

primere la propensione a fruire di impieghi o scuole che si trovino in altri comuni. La differenza fra i due casi è la massima possibile, e si può compendiare così: nel primo caso, i residenti *possono* accontentarsi di quanto trovano nel proprio comune, nel secondo caso, *devono* accontentarsene.

Il procedimento impiegato. — Si è adottato, come indicatore, il rapporto diretto tra pendolari intracomunali ed extracomunali, perché sia la quota globale di pendolari sia la quota di soli pendolari extracomunali sono apparse insufficienti.

Infatti, l'insieme dei pendolari (intra- ed extracomunali), apparentemente assai variabile da comune a comune se riferito alla popolazione residente totale, risulta invece sostanzialmente costante quando sia rapportato solo a quei settori della popolazione (studenti e occupati) che possono essere effettivamente interessati dalle migrazioni quotidiane. Piuttosto, è la combinazione di queste due componenti — studentesca e lavorativa — a presentare una variabilità molto accentuata da comune a comune: ma ho premesso che qui non ne è prevista la disaggregazione.

In definitiva, abbiamo quote di pendolari ben diversificate solo quando le riferiamo alla popolazione totale: ma per interpretarne correttamente la variabilità occorrerebbe spostare l'indagine sui tassi di attività (per gli occupati) e sulla composizione per età (sia per gli occupati, sia per gli studenti) che ne sono la causa, e non se ne ricaverebbero notizie utili a chiarire le modalità dell'integrazione spaziale.

L'esame della sola pendolarità extracomunale, invece, sia che la si raffronti con la popolazione totale residente, o con la sola parte di popolazione suscettibile di migrazioni quotidiane, fa registrare sempre una forte divaricazione di valori: per la sola provincia di Roma, ad esempio, i pendolari extracomunali rappresentano da un minimo dell'1% a Roma ad un massimo di oltre il 31% a Monte Porzio Catone, sui rispettivi totali di popolazione residente. Un'adeguata diversificazione è dunque garantita, ma l'impiego di questo indicatore impedisce di considerare la mobilità intracomunale (tanto maggiore, come si è detto, quanto maggiori sono l'estensione comunale e la popolazione agricola, a scapito proprio della mobilità esterna); inoltre, anch'esso risente della quantità totale di occupati e studenti, che a sua volta dipende, come si accennava per il caso precedente, da fattori essenzialmente demografici.

Il rapporto tra pendolari intracomunali e pendolari extracomunali prescinde invece completamente dalle rispettive percentuali sulla popolazione residente, indicando sinteticamente la diversa propensione di occupati e studenti residenti ad utilizzare strutture site nel proprio o in altri comuni: in questo senso sembra l'indice più appropriato per valutare le capacità di «connessione spaziale» tra vari comuni.

Il rapporto è stato calcolato semplicemente dividendo il totale dei

pendolari intracomunali per il totale dei pendolari diretti verso altre circoscrizioni: con valori superiori ad 1, dunque, si avrà prevalenza dei movimenti interni (*introflessione*), con valori inferiori, inversamente, prevalenza delle uscite (*estroflessione*).

La maggior parte dei comuni, come si è accennato, risulta caratterizzata da introflessione: sull'insieme dei comuni presi in esame, infatti, quelli in cui prevalgono i pendolari extracomunali rappresentano meno del 10% (addirittura, meno del 6% se ci si limita al caso marchigiano). Ma la misura dell'introflessione è assai variabile secondo i casi, fino a situazioni in cui non appaiono affatto pendolari in uscita. Il problema è dunque quello di utilizzare la variabilità per individuare delle classi relativamente omogenee entro cui collocare i comuni.

Per ottenere queste classi, si è fatto ricorso alla mediana anziché alla media, o ad altre misure della tendenza centrale, principalmente perché la distribuzione degli indici di introflessione è tutt'altro che normale (gaussiana): presenta, anzi, una fortissima asimmetria verso i valori più bassi (così come, ad esempio, le curve di distribuzione in base alla popolazione residente o alla superficie comunale); inoltre, i valori più alti appaiono in grado di distorcere sensibilmente la media. Oltre la mediana, si sono individuati i quartili inferiore e superiore, ottenendo quindi quattro intervalli con i quali si sono fatte coincidere altrettante classi.

Una classificazione in base al solo indice di introflessione, tuttavia, risulta insufficiente, perché, come si è avuto modo di dire in precedenza, nell'ultima classe ricadono sia comuni di tipo urbano, sia comuni isolati, gli uni e gli altri presentando i più alti valori per l'indice stesso (giacché entrambi i tipi ricorrono modestamente alle opportunità di impiego o studio offerte da altri comuni).

Per la verità, riportando i risultati della classificazione su un cartogramma a mosaico, si riesce a risolvere una gran parte dei dubbi. Infatti, coerentemente con le ipotesi gravitazionali derivabili dalla teoria delle località centrali, i comuni urbani (introflessi) sono circondati da comuni «satelliti» (fortemente estroflessi proprio perché verso il comune urbano indirizzano pendolari); mentre i comuni isolati (ugualmente introflessi) dovrebbero essere attorniti da comuni con maggiore incidenza di pendolarità interna. In realtà, l'ipotesi è troppo schematica e casi di incerta collocazione permangono anche dopo un'attenta lettura delle relazioni di contiguità.

È parso dunque opportuno incrociare i dati sul tipo di mobilità con altri riflettenti, tendenzialmente, il livello urbano dei vari comuni. Dopo una serie di prove, tutte in vario modo assai istruttive (ad esempio, utilizzando la percentuale di addetti agricoli, o di addetti al terziario, o il grado di istruzione, ecc.), è risultato, una volta di più, che il criterio demografico è quello che meglio si avvicina alla soluzione del problema (per

	Qi	Md	Qs	
P O P O L A Z I O N E	I	II	III	IV
	V	VI	VII	VIII
	IX	X	XI	XII
	XIII	XIV	XV	XVI
				Qs
				Md
				Qi
	INTROFLESSIONE			

FIG. 1 — SCHEMA DEL DIAGRAMMA DI CORRELAZIONI.

Qs, quartile superiore; Md, mediana; Qi, quartile inferiore.

quanto ne siano ben noti i limiti intrinseci), tanto più se abbinato all'indicatore della mobilità.

Analogamente a quanto già fatto per l'indice di introflessione, sulla serie dei valori della popolazione residente si sono individuati la mediana e i quartili. Correlando su uno stesso diagramma le due serie (introflessione in ascissa, popolazione in ordinata), si ottengono non più quattro, ma sedici classi, che riflettono altrettante sfumature di comportamento (fig. 1).

Ciononostante, il procedimento presenta almeno due gravi inconvenienti.

Per individuare la mediana, si dispongono i valori a comporre una graduatoria che la mediana divide alla metà esatta della lunghezza (e i quartili alla metà della metà): ogni intervallo, dunque, comprende lo stesso numero di elementi. Nonostante l'incrocio di una seconda serie o graduatoria, la classificazione finale risulta ancora sostanzialmente simmetrica, e ogni intervallo — da intendersi come «classe» — comporta quantità abbastanza costanti di elementi: da qui, una scarsa selettività.

Inoltre, si verifica che nelle parti basse delle due graduatorie si susseguono valori molto simili, debolmente crescenti; man mano che si procede verso gli estremi superiori, invece, le graduatorie registrano forti discontinuità di valori. All'interno di una stessa classe, perciò, frequentissimi sono i casi di comuni contigui nella graduatoria, e tuttavia molto differenziati tra loro. Per esempio, nel caso della serie dei valori di popolazione, per quanto riguarda il Lazio, nell'ultima classe ricadrebbero in-

distintamente tutti i comuni con più di 4880 ab. (dove si situa il quartile superiore); analogamente per le Marche, dove il quartile superiore sarebbe pure intorno ai 5000 abitanti.

A questi inconvenienti si è cercato di ovviare con un ultimo passaggio, che consiste in una sorta di ponderazione di entrambe le serie di valori, allo scopo di aumentare la selettività del procedimento: avverto subito che gli inconvenienti tipici del criterio di classificazione permangono, ma abbastanza attenuati (per riprendere l'esempio di poco fa, il quartile superiore ponderato si sposta, per il Lazio, a circa 10.000 ab., e per le Marche a circa 7500).

Come argomenti di ponderazione sono stati introdotti la superficie comunale, per quanto riguarda la serie degli indici di introflessione, e la variazione della popolazione residente nel periodo 1951-81, per la serie dei valori di popolazione.

Calcolate la media delle superfici comunali e la media delle variazioni demografiche comunali per ognuna delle due aree in esame, si è adottata come unità di ponderazione (assolutamente arbitraria), la metà dei rispettivi valori medi.

La ponderazione, a questo punto, è stata eseguita attribuendo a ciascun valore (cioè a ciascun comune) delle due graduatorie un numero di posizioni consecutive proporzionale all'unità di ponderazione. Un esempio: il comune di Pomezia (1981) risulta avere una superficie di 104 km² e ha registrato una variazione di popolazione residente (calcolata come rapporto 1981/1951) pari a 6,23, vale a dire un incremento del 623%. Le medie calcolate per l'intera area laziale danno invece valori di circa 48 km² per la superficie e un indice di 0,97 per la popolazione (si tratta della media dei valori comunali, e non del valore della variazione media globale dell'area). Le unità di ponderazione sono dunque la metà di questi valori medi: 24 km² per la superficie, 0,485 per la variazione demografica. L'oscillazione ammessa rispetto ai valori delle unità di ponderazione è di più o meno il 50% del valore dell'unità stessa.

Rispetto a queste unità, il comune di Pomezia «vale» quattro volte in quanto a superficie, e ben tredici in quanto a incremento demografico: nella graduatoria per indice di introflessione occuperà pertanto quattro posizioni consecutive, e in quella per popolazione residente, tredici. Invece, un comune che, come Camerata Nuova, abbia una superficie di circa 40 km² e un indice della variazione demografica di 0,52 occuperà due sole posizioni nella serie degli indici di introflessione e una nella serie delle popolazioni residenti.

Applicando questo criterio, le due serie di valori si allungano fittiziamente: i comuni implicati nell'elaborazione relativa al Lazio sono 452, e 452 posizioni comportano le serie non ponderate; ma, introdotta la ponderazione, otteniamo che la serie per popolazione comporta 904 posizioni, e quella per indice di introflessione 1040. L'aspetto interessante sta

nel fatto che questo allungamento non agisce in maniera omogenea, ma, data la correlazione tra introflessione e superficie, da una parte, e popolazione residente e variazione della stessa, dall'altra, l'allungamento delle serie riguarda soprattutto le parti che comprendono i valori — di popolazione o di introflessione — più elevati, esaltandone l'incidenza. Vale a dire che la mediana e soprattutto il quartile superiore si spostano sensibilmente verso l'estremo superiore della serie, individuando delle classi i cui elementi reali sono assai meno numerosi e più omogenei.

L'applicazione: Lazio e Marche. — Il procedimento, di esecuzione molto più semplice di quanto non appaia dalla descrizione fattane, è stato applicato dapprima al Lazio, ottenendo dei risultati, a mio avviso, senz'altro plausibili, ma ovviamente molto influenzati dalla ingombrante presenza di Roma che viene meno, in parte, solo nel Viterbese e lungo l'Appennino. Per verificare il comportamento del metodo d'analisi in una situazione discretamente differente, se n'è fatta un'applicazione alle Marche, assunte come regione policentrica e, in un certo senso, più equilibrata.

In entrambi i casi, l'area di riferimento non è la sola regione amministrativa: a questa sono stati aggiunti, infatti, tutti i comuni (di altre regioni) immediatamente confinanti con la regione stessa, essenzialmente per tentare di tener conto dei più probabili *partners* dei comuni periferici, rispettivamente, del Lazio e delle Marche. Così facendo, sotto la voce Lazio risultano in realtà 452 comuni contro i 375 effettivamente appartenenti alla regione, e per le Marche ne sono stati presi in considerazione 286, rispetto ai 246 realmente marchigiani. È su questi insiemi maggiorati, che tutti i calcoli sono stati eseguiti. È chiaro che questo ampliamento rappresenta solo una modesta approssimazione. La pura e semplice giustapposizione territoriale non è, di per sé, sufficiente a garantire relazioni significative ai nostri fini: specie se la giustapposizione si realizza su un confine amministrativo che corre su rilievi non attraversati da vie di comunicazione, come ad esempio avviene in alcuni tratti fra Lazio e Abruzzo. Ma qualunque limite si ponga ad un'area sottoposta a questo tipo di analisi, a cominciare dagli stessi limiti amministrativi, lo si troverà insufficiente ed arbitrario: qui ho semplicemente inteso indicare che non può bastare il riferimento agli ambiti regionali.

Le classi utilizzabili in base al procedimento adottato sono dunque sedici, che possono senz'altro essere ridotte a otto senza perdere di significatività, distinguendo i comuni in quattro tipi a caratteristiche più accentuate, o «forti», e altrettanti a caratteristiche «deboli».

I tipi forti corrispondono ai «campi» estremi (fig. 1), vale a dire il I, il IV, il XIII e il XVI; i tipi deboli ai tre campi rispettivamente adiacenti a quelli estremi: così, se il campo IV comprende i comuni (a forte popolazione e forte introflessione) definiti come *poli d'attrazione* di tipo forte,

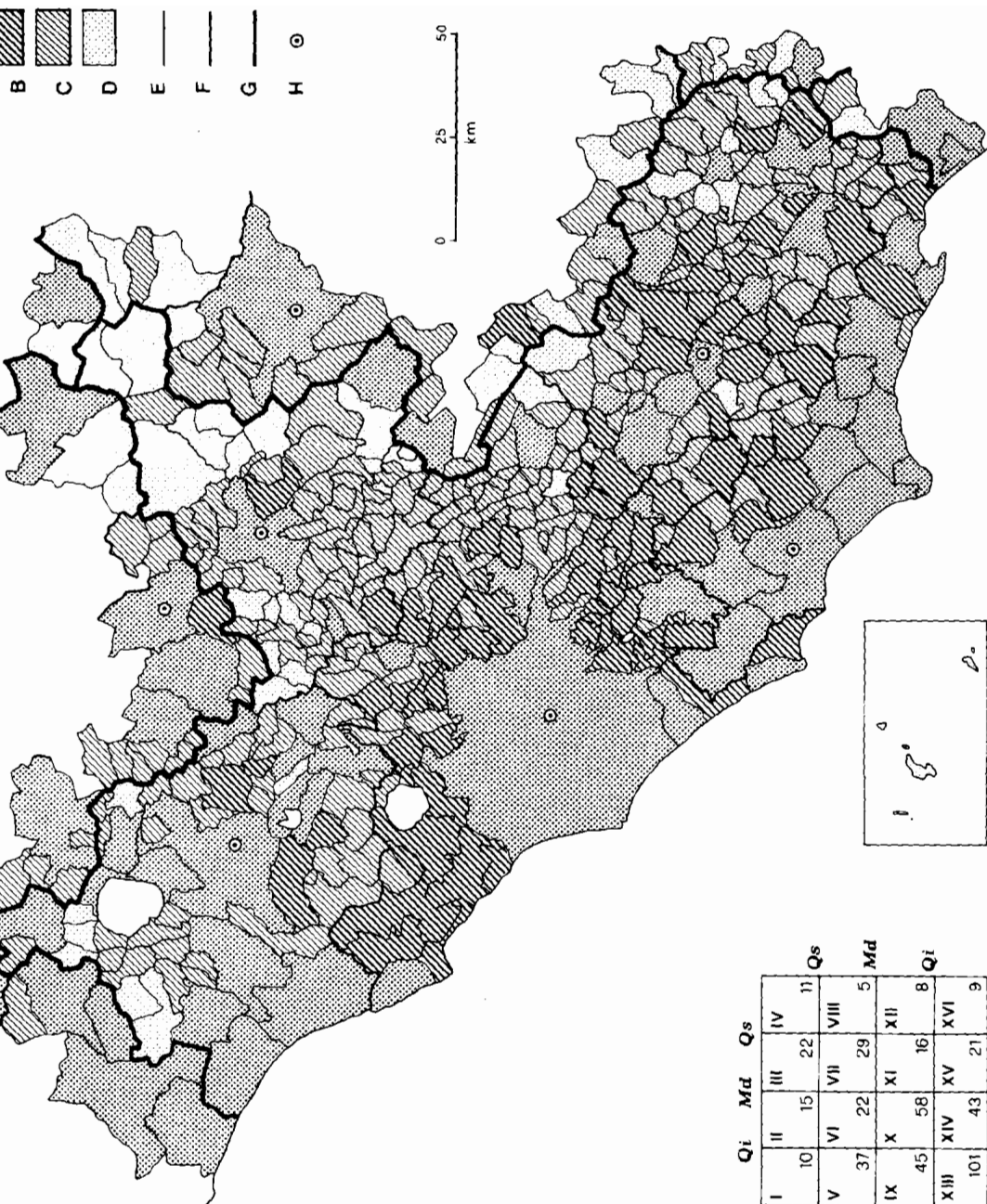


FIG. 2 — INTEGRAZIONE TERRITORIALE NEL LAZIO IN BASE AI MOVIMENTI PENDOLARI (Per il significato dei simboli, v. fig. 3).

A, comuni poli d'attrazione; B, com. dormitori; C, com. satelliti; D, com. isolati; E, limiti comunali; F, lim. provinciali; G, lim. regionali; H, capoluoghi di provincia.

i campi III, VII e VIII accoglieranno i poli d'attrazione di tipo debole. Si noti che questa «debolezza» è diversamente caratterizzata nei vari casi: i comuni del campo III avranno una popolazione analoga ai poli d'attrazione di tipo forte, ma una minore introflessione; i comuni del campo VIII avranno la stessa introflessione, ma meno abitanti; e infine quelli del VII presenteranno in minore misura entrambi gli elementi discriminanti.

Allo stesso modo va letta la distribuzione in campi dei comuni degli altri tipi, che, senza alcuna pretesa di proporne una qualche definizione categorica, possono essere denominati:

— *dormitori* quelli appartenenti ai campi I (tipo forte), II, V e VI (tipo debole), caratterizzati da una popolazione relativamente numerosa (comunque sopra il valore mediano), ma scarsamente attrezzati per soddisfarne i bisogni; il termine dormitorio, piuttosto spregiativo nell'uso corrente, vuole qui solo suggerire la predominanza del fattore popolazione rispetto alle opportunità lavorative e scolastiche offerte; si segnala che i «dormitori» del campo II possono essere intesi, in vari casi, come in fase di transizione verso la classe dei «poli d'attrazione»;

— *satelliti* quelli appartenenti ai campi XIII (tipo forte), IX, X e XIV (tipo debole): qui l'attrezzatura dei singoli comuni è modesta, causando una forte estroflessione, e relativamente modesta è anche la consistenza demografica; si tratta quindi di comuni, in un certo senso, dipendenti e subordinati, anche in prospettiva, rispetto a centri meglio attrezzati;

— *isolati* quelli relativi ai campi XVI (tipo forte), XI, XII e XV (tipo debole): comuni la cui popolazione è troppo poco numerosa da consentire un'adeguata strutturazione locale dei servizi, ma, al tempo stesso, pochissimo o per nulla orientata a fruire dei servizi offerti da altri comuni; nella maggior parte dei casi, si tratta di comuni palesemente male accessibili.

Per motivi di chiarezza, nella redazione delle figg. 2 e 3, si è tuttavia dovuto far ricorso ad un'ulteriore aggregazione nei soli quattro tipi principali, senza distinzioni tra forti e deboli; di queste distinzioni si è tenuto conto, invece, in sede di commento, tentando anche di darne la misura negli schemi annessi ai cartogrammi, dai quali risulta, almeno, la frequenza con la quale i comuni sono presenti nei sedici settori del diagramma.

L a z i o. La disposizione dei comuni definiti dormitori appare immediatamente significativa. Per la maggior parte, compresi quasi tutti quelli di tipo forte (Guidonia, Mentana e alcuni dei Castelli), questi si trovano a ridosso del comune di Roma, dichiarando esplicitamente, da una parte, il vincolo con la città, dall'altra, la diffusione degli effetti urbani; meno netta, ma di senso analogo, la situazione in provincia di Frosinone, dove il polo d'attrazione non è però unico. Assai meno numerosi a Latina, i dormitori si riducono ancora nel Viterbese e tendono a sparire in provincia di Rieti, dove solo Cittaducale assolve a questa funzione verso il capo-

luogo (mentre l'altro comune, Fara in Sabina, è contiguo all'area romana).

Per Viterbo, e soprattutto Rieti, si può probabilmente parlare di debolezza non tanto dell'attrazione esercitata, quanto della capacità di diffusione di effetti urbani: i centri minori circostanti inviano grandi quantità di pendolari, ma non traggono benefici locali in termini di incrementi della popolazione e delle attrezzature (sono, cioè, satelliti). I satelliti, del resto, sono ben presenti in tutte le province, ad eccezione parziale di Latina. Quelli di tipo forte, in particolare, presentano addensamenti molto netti: se ne contano quasi trenta compattamente disposti sui monti Prenestini e Simbruini, una decina immediatamente a sud di Rieti e un altro gruppo meno nutrito immediatamente a nord della stessa Rieti.

I poli d'attrazione forti sono solo i capoluoghi di provincia, con l'aggiunta di Tarquinia, Civitavecchia e Anagni, e Orvieto fuori della regione. Numerosi, invece, quelli di tipo debole, a parte il caso della provincia di Rieti (solo Poggio Mirteto e Borgorose). È notevole, in particolare, la circostanza che presso Roma conservino questo ruolo Anzio, Velletri e Tivoli, cui si aggiungono — da tempi più recenti — Fiano e Pomezia. Ancora più autonomi appaiono Subiaco e Colleferro. Notevole anche, e forse sintomo di un migliore equilibrio, la frequenza di questo tipo intorno a Viterbo e soprattutto lungo il litorale pontino, dove accanto a casi comprensibili e quasi ovvi (Terracina, Fondi, Gaeta, Formia, ecc.), l'elaborazione ne mostra altri meno lampanti (Sabaudia, San Felice Circeo, Sperlonga). Dovunque, tuttavia, risalta il ruolo della grande viabilità: Aurelia, Cassia e A1 verso nord, in parte l'A24 (Carsoli e Borgorose) verso est, Casilina, A2, Appia e Pontina verso sud sono, con tutta evidenza, più che lo strumento, la ragion d'essere di questo assetto urbano.

Anche i comuni isolati di tipo forte sono pochi: se ne contano tre nei Monti Reatini e altrettanti in Sabina, cui si aggiungono Vallepietra (Roma) e due comuni non laziali. Adiacenti a questi, però, sono altri comuni isolati, di tipo debole, a confermare la presenza di sacche non abbastanza coinvolte nei processi integrativi recenti. La loro disposizione è generalmente ben comprensibile: a parte casi sporadici, e a parte Ponza e Ventotene (soli comuni isolati, in tutti i sensi, in provincia di Latina), questi comuni sono in aree montuose; fanno eccezione i due addensamenti a nord e a ovest del Lago di Bolsena e in Sabina.

M a r c h e. Alquanto differente è la situazione delle Marche: intanto, mediamente, i tassi di introflessione sono molto più elevati che nel Lazio, fatto che indica già di per sé una ben minore intensità negli scambi pendolari e, dunque, una minore interconnessione. Inoltre, si registra una più forte proporzione di poli d'attrazione, a significare, probabilmente, relazioni città-campagna e assetti urbani più localizzati e circo-

scritti; alle stesse ragioni può farsi risalire la distribuzione quasi uniforme (secondo due allineamenti, uno litoraneo e sublitoraneo, l'altro, parallelo, ai piedi dell'Appennino) dei poli d'attrazione.

Anche qui l'importanza delle comunicazioni spicca con evidenza, specie per l'allineamento costiero. Manca invece un asse stradale adeguato che sostenga le eventuali relazioni reciproche tra i poli d'attrazione pedemontani che, quindi, forse compongono un allineamento solo apparente: questi centri, cioè, potrebbero essere non in funzione reciproca, ma in funzione delle valli nelle cui alte sezioni rispettivamente sorgono. In altri termini, l'azione dei centri litoranei non raggiunge le aree interne, consentendovi il mantenimento di altri poli d'attrazione, magari scarsamente raccordati fra loro, ma ben attestati nelle valli sulle quali si esercita la loro azione.

Quanto ai risultati, per le Marche, del procedimento statistico adottato, si può notare l'inconveniente che la diversità dei valori, sia per l'introflessione, sia per la popolazione, ha comportato l'adozione di valori medi assai diversi da quelli applicati al Lazio: la cosa risulta ben evidente per quei pochi comuni di confine presenti in entrambi i cartogrammi (così, mentre Norcia conserva inalterato il ruolo di polo d'attrazione debole, Acquasanta Terme con il Lazio appare polo di tipo debole, e con le Marche dormitorio, e Arquata del Tronto, debolmente isolato se considerato con il Lazio, diviene satellite con le Marche). Aggiungo che non necessariamente questa oscillazione rappresenta un dato negativo: potrebbe forse dare la misura della diversa propensione dei comuni in questione verso l'uno o l'altro degli ambiti di riferimento.

Passando ad esaminare la situazione nel dettaglio, si può subito notare la scarsità di dormitori di tipo forte: cinque in tutto, uno dei quali esterno alla regione (San Giustino, stretto fra Sansepolcro e Città di Castello), e altri due (Falconara Marittima e Chiaravalle) adiacenti ad Ancona; a questi si aggiungono Mondolfo, tra Fano e Senigallia, e Grottammare (presso San Benedetto del Tronto). Il tipo forte non è affatto rappresentato in provincia di Macerata. I dormitori di tipo debole, invece, sono ben presenti sia lungo il litorale, sia parallelamente a quello, al centro della regione: non ne risulta però, mi pare, una distribuzione tendenzialmente a corona intorno ai poli d'attrazione, ma piuttosto una frammistione che potrebbe essere interpretata, come si accennava poco sopra, come indice di rapporti strettamente locali.

I comuni definiti satelliti di tipo forte sono molto più disseminati che nel Lazio, anche se risultano ugualmente assenti dalla fascia litoranea: modesti addensamenti si riscontrano nel Montefeltro orientale e nei pressi di Fermo (mentre non se ne hanno, nella stessa provincia, intorno al capoluogo Ascoli). Globalmente considerati, comunque, i comuni satelliti sono particolarmente numerosi intorno a Camerino, nell'Ascolano (frammisti però a comuni isolati di tipo debole) e, nelle province di Pesa-

ro e Ancona, tra i due allineamenti di centri urbani di cui s'è detto.

Quanto ai comuni poli d'attrazione, al di là della loro disposizione, se ne registrano addirittura sedici di tipo forte: quattro sono extraregionali (Sansepolcro, Città di Castello, Gubbio e Foligno), ma appaiono senz'altro in grado di incidere sulle strutture gravitazionali proprie delle Marche. Entro la regione, si nota un discreto addensamento al centro: infatti, mentre a nord solo Pesaro e Urbino raggiungono la soglia richiesta, e a sud solo Ascoli, nella zona centrale troviamo Fabriano e Ancona, in provincia di Macerata (oltre al capoluogo stesso) Camerino, San Severino, Tolentino e Civitanova, ai quali ancora si aggiungono, al limite settentrionale della provincia di Ascoli, Montegranaro e Porto Sant'Elpidio. Tenendo però conto anche dei poli d'attrazione deboli, il quadro si fa più equilibrato, con la parziale eccezione del sud della regione, dove Ascoli continua a campeggiare sostanzialmente da sola, non trovando, o forse avendo vinto, la concorrenza di altri centri vicini.

La frequenza, che diventa quasi affollamento (come tra Civitanova Marche e Fermo), di poli d'attrazione, porta a concludere che l'assenza di un centro fortemente egemone ha garantito la sopravvivenza, anche nei centri minori (alcuni dei quali non raggiungono i 10.000 ab.) di capacità di organizzazione territoriale, scarsamente competitive (sicché sono possibili gli addensamenti), ma abbastanza vivaci da consentire discrete quote di autosufficienza.

Da ultimo, un cenno ai comuni isolati, che proporzionalmente hanno la stessa incidenza che nel Lazio, ma sono molto più distribuiti sull'intero territorio regionale: modeste concentrazioni si hanno solo nel Montefeltro occidentale e sui Monti Sibillini (Ussita e Visso sono fra i tre soli comuni marchigiani che risultino isolati di tipo forte). Un addensamento più notevole è al centro della provincia di Ascoli Piceno, dove otto comuni, disposti lungo la valle dell'Aso, risultano isolati di tipo debole, probabilmente perché non hanno un referente né allo sbocco della valle, sulla costa, né verso l'interno, dove il comune di Amandola (polo di attrazione di tipo debole) non deve essere in grado di garantire altro che una certa autosufficienza.

Considerazioni conclusive. — È certo difficile immaginare che il procedimento — semplice ma anche semplicistico — fin qui descritto e saggiato possa surrogare le analisi raffinate e complesse cui sono abituati gli studiosi dei fenomeni spaziali. Ma è anche il caso di insistere sul fatto che per questa via, in fondo, è possibile abbozzare una partizione territoriale plausibile, forse addirittura forme di regionalizzazione, e questo con uno sforzo relativamente modesto: l'applicazione del procedimento, superati i lunghi preliminari occorsi per una messa a punto soddisfacente, ha richiesto ben poco lavoro.

Progettato, a suo tempo, solo allo scopo di tentare di individuare i

comuni isolati, le «aree interne», il procedimento proposto sembra aver fruttato qualcosa di più e di diverso: sia pure con valore di prima approssimazione, consente di selezionare gruppi di comuni relativamente omologhi per certi comportamenti e certe caratteristiche, tanto nel senso di aree e popolazioni marginali ai processi territoriali innovativi, come nel senso di ambiti, invece, centrali a questi processi; sia, salvo ulteriori riscontri, anche di indicare *grosso modo* la presenza e l'estensione di certe relazioni: intendo quelle relazioni di dominanza, dipendenza, complementarità che si ritengono in genere utili alla definizione sul terreno di aree metropolitane o comunque di aree gravitazionali di vario livello.

Inversamente, mi pare si mettano in luce anche quei casi in cui le strutture locali sono in grado di rispondere alla domanda locale, anche al di fuori della dimensione strettamente urbana. Va da sé che altri approfondimenti sono necessari, ma una prima indicazione può già venire dalla casistica di questa elaborazione, e non solo per i comuni che appaiono nettamente autocentrati: basti pensare alla rilevanza generale dei movimenti pendolari intracomunali, che hanno un senso solo in presenza di un'attrezzatura locale discretamente correlata alla popolazione.

Infine, ammessa almeno in linea generale l'accettabilità di queste risultanze, se l'ISTAT ripeterà il rilevamento sarà possibile un'analisi diacronica che aiuti a chiarire la tendenza in atto in molte aree che ora appaiono di transizione in senso topografico e comportamentale: forse, in mani più esperte, già oggi i dati disponibili potrebbero dire qualcosa di più in questa direzione.

Più modestamente, questo contributo potrebbe almeno raggiungere lo scopo di richiamare l'attenzione sull'importanza dei movimenti pendolari, uno dei mezzi più vistosi (e uno dei pochi misurabili) attraverso cui si esplicitano relazioni tipicamente regionali. E, forse, anche su elementi un tempo ritenuti geografici per eccellenza (ma oggi un po' accantonati), come la quantità di popolazione, e la posizione, forma ed estensione dei territori comunali.

COMMUTING AND TERRITORIAL INTEGRATION: LAZIO AND MARCHE. —

The author proposes a simple processing method as to the data drawn from the latest census of the population referring to commuting. Its main purpose is to get a sufficiently reliable preliminary survey of the territorial integration relationships in the various towns of a region.

This method is applied to the present situation in Latium and Marche and its results are discussed.

Università di Roma «La Sapienza», Dipartimento di Teoria economica e Metodi quantitativi per le scelte politiche.