



SPAZIO CONFRONTI

Pendolarismo in Umbria.
Dati comunali dei censimenti dal 1981 al 2011



Marta Scettri | Regione Umbria - CISIS

il pendolarismo nei Censimenti

Le prime analisi del pendolarismo sono state fatte in Italia a partire dal Censimento generale della popolazione del 1971.

L'Istat ha inserito un quesito specifico nel questionario di rilevazione e ne ha elaborato a campione le relative risposte.

Risalgono a quel periodo i primi lavori in questo ambito, tra cui si possono citare le analisi del servizio studi della Camera dei deputati e le analisi pionieristiche a livello comprensoriale, comunale e infra-comunale realizzate dal COSES (un consorzio per la ricerca e la formazione) per i dati relativi a Venezia.

- nel 2011 nella rilevazione censuaria sono state introdotte alcune innovazioni di metodo che hanno avuto un risvolto per quanto riguarda la raccolta dei dati di base della mobilità e del pendolarismo e le relative elaborazioni.
- la modifica più importante deriva dall'aver adottato un questionario di rilevazione in due versioni: versione ridotta (short form) e versione completa (long form).
- mentre le frequenze assolute relative alla popolazione residente in famiglia e nelle convivenze si potevano ricavare dai questionari in versione ridotta, i dati relativi ai tempi e al mezzo di trasporto impiegati per recarsi al luogo di studio/lavoro erano presenti solo nei fogli individuali del questionario in versione completa.
- pertanto, il calcolo della mobilità e del pendolarismo si è dovuto necessariamente basare su stime, riportando con degli appositi pesi all'universo della popolazione residente i dati raccolti solo per una parte di essa.



mobilità e pendolarismo - 2011

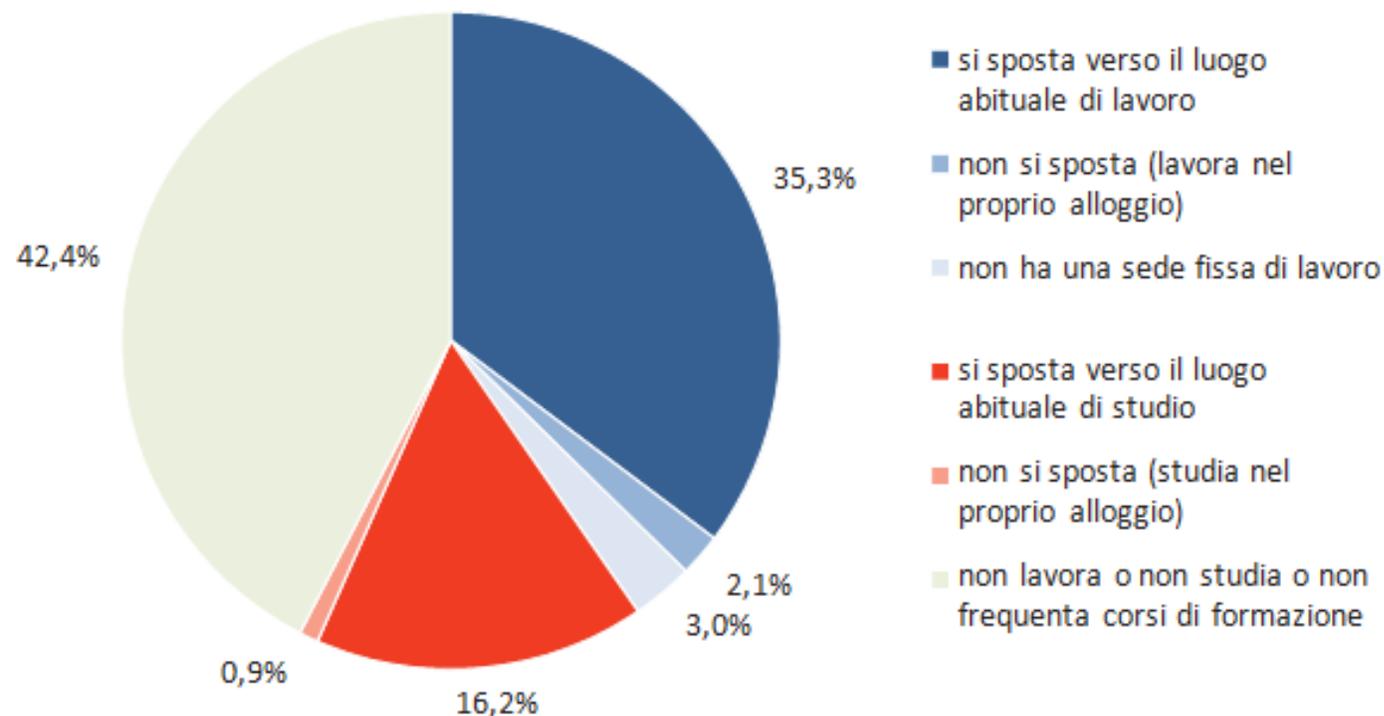
all'interno dell'insieme molto consistente di persone che si spostano *tout court*, assume un rilievo particolare la quota di quanti si spostano regolarmente per le loro attività consuete di lavoro e di studio

	popolazione residente in famiglia che si sposta giornalmente		popolazione residente in famiglia che non si sposta giornalmente verso un luogo abituale			
	verso il luogo abituale di lavoro	verso il luogo abituale di studio	lavora nel proprio alloggio	studia nel proprio alloggio	non ha una sede fissa di lavoro	non lavora o non studia o non frequenta corsi di formazione
Italia	19.158.547	9.694.174	968.741	651.992	1.643.512	24.458.090
Umbria	296.881	136.682	17.634	7.865	25.471	357.150
Perugia	224.390	104.271	13.249	5.782	19.457	257.570
Terni	72.491	32.411	4.385	2.083	6.014	99.580

mobilità e pendolarismo - 2011

La consistenza di quanti lavorano o studiano a casa non è affatto trascurabile ed è pari a circa il 3 per cento della popolazione residente in famiglia, con una leggera predominanza dei lavoratori rispetto agli studenti, sia a livello nazionale (1,7 per cento rispetto a 1,2 per cento) che a livello regionale (2,1 per cento rispetto a 0,9 per cento).

Mobilità e pendolarismo in Umbria - 2011



le matrici origine / destinazione per l'Umbria

Le 34 matrici del pendolarismo elaborate per l'Umbria con i dati del censimento dal 1981 al 2011 sono costituite da 100 x 100 caselle.

Nelle righe e nelle colonne, i comuni della regione sono riportati in ordine alfabetico, separatamente per le province di Perugia e di Terni, dal 1° al 92° posto.

Nelle righe / colonne da 93 a 99 sono indicate nell'ordine le province confinanti di: Pesaro Urbino, Ancona, Arezzo, Siena, Viterbo, Rieti e Roma.

L'ultima riga e colonna riporta i dati degli spostamenti da e per il resto d'Italia / estero.

13 Matrice origine/destinazione. Umbria. Censimento 2001.

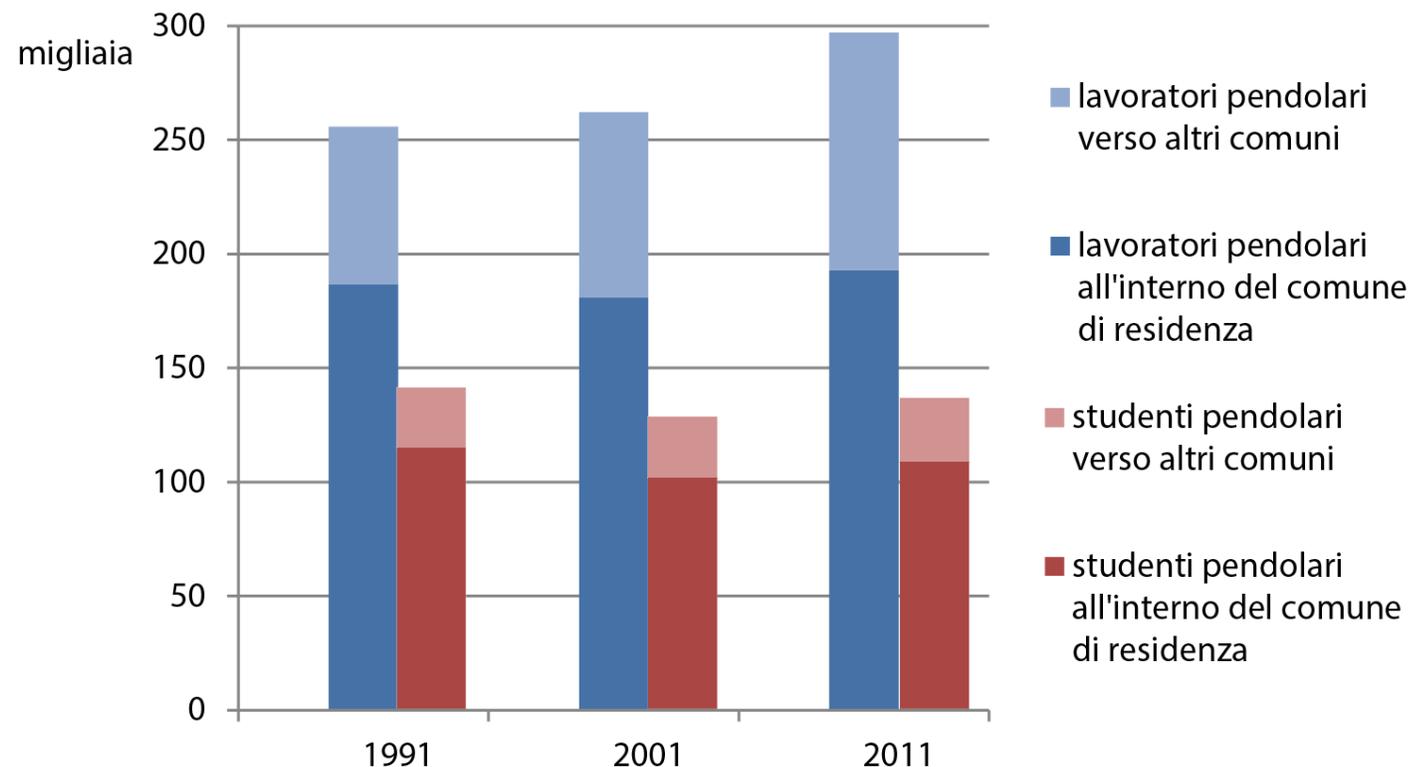
origine \ destinazione	destinazione																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1 Assisi	5157	1174	81	8	4	77	2	-	3	-	-	1	6	-	33	-	9	198	-	1	9	2	9	7	-	7	12	
2 Bastia Umbra	1334	3522	161	8	2	49	3	3	2	-	-	2	6	4	31	-	27	144	-	-	2	-	6	6	-	17	8	
3 Bettona	160	147	489	9	1	16	1	-	-	-	-	1	-	5	6	-	29	20	-	-	2	1	3	-	-	-	3	
4 Bevagna	46	53	10	475	1	70	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	5	433	-	-	17	15	3	1	-	3	2	
5 Campello sul Clitunno	2	1	-	-	363	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	1	2	1	-	1	1	
6 Cannara	172	125	43	24	1	495	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	9	139	-	-	1	5	2	-	-	-	2	
7 Cascia	-	-	-	-	-	-	812	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
8 Castel Ritaldi	5	3	-	1	20	-	1	315	-	-	-	-	-	1	-	-	-	62	-	-	-	13	6	-	-	-	1	
9 Castiglione del Lago	18	1	-	-	-	-	-	-	2725	-	-	97	1	-	41	-	2	6	-	-	-	-	-	1	-	-	91	6
10 Cerreto di Spoleto	1	-	-	-	2	-	7	3	-	174	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11 Citerna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	492	-	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12 Città della Pieve	9	1	1	-	-	-	-	-	92	-	-	1121	4	-	6	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	9	2
13 Città di Castello	28	7	-	1	-	1	-	-	3	-	111	2	10939	-	13	-	4	9	1	1	-	-	5	25	7	1	3	
14 Collazzone	9	8	4	-	-	3	-	-	1	-	-	1	410	-	-	-	72	1	-	3	4	15	-	-	-	1	109	
15 Corciano	35	38	4	-	-	4	1	-	17	-	-	8	14	2	2131	-	6	25	1	-	-	4	2	5	-	213	20	
16 Costacciaro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103	-	3	43	-	-	29	25	-	-	-	
17 Deruta	28	40	18	3	-	4	1	-	1	-	-	1	3	40	31	-	1519	12	-	1	1	3	-	2	-	7	97	
18 Foligno	384	219	17	172	28	94	9	22	4	5	-	1	7	4	18	-	10	11826	3	-	43	46	46	14	-	3	6	
19 Fossato di Vico	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	7	394	-	-	76	32	-	-	-	
20 Fratta Todina	2	3	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	18	1	-	6	3	-	202	1	1	-	-	-	1	172	
21 Giano dell'Umbria	6	3	1	3	2	4	2	14	-	-	-	-	-	7	-	-	5	69	-	-	514	105	-	1	-	-	1	



mobilità e pendolarismo in Umbria - 1991 - 2011

I lavoratori e gli studenti pendolari nell'ultimo decennio sono aumentati in media più del 10 per cento, con un incremento più sostenuto per i lavoratori (pari al 13,3 per cento) nonostante il periodo considerato comprenda anche gli anni in cui si è incominciata a manifestare la crisi economica.

Rimane preponderante la quota di quelli che si spostano solo all'interno del comune di residenza, anche se si registra un incremento più consistente per i pendolari verso gli altri comuni.

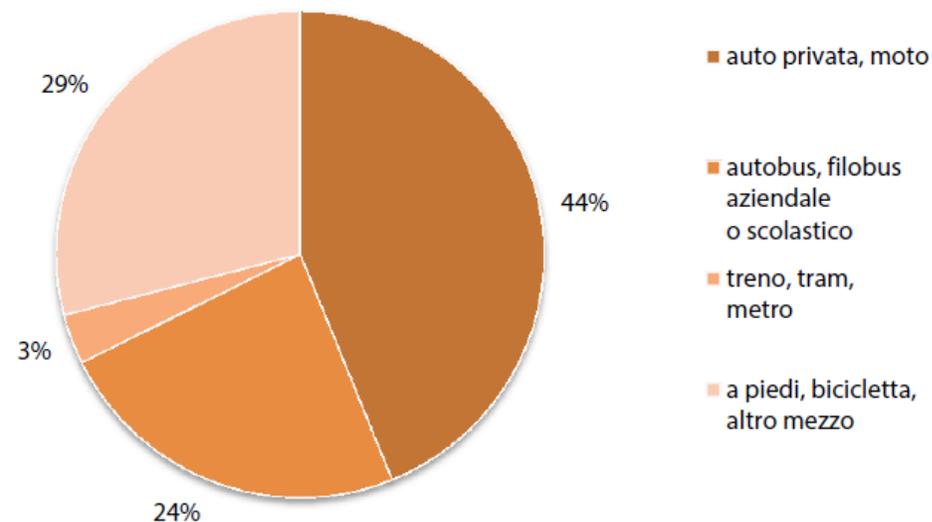


mezzi e tempi di trasporto in Umbria

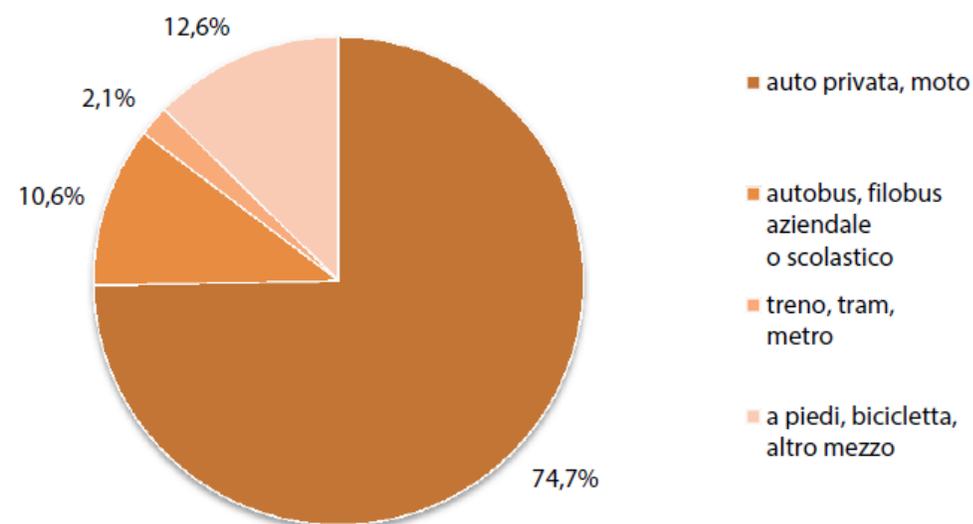
Dai dati elementari della sezione pendolarismo dei censimenti della popolazione è stato possibile stimare a livello comunale i tempi e i mezzi di trasporto impiegati dai pendolari.

Per il censimento del 2011, la procedura adottata dall'Istat ha prodotto delle stime non del tutto coerenti con la situazione effettiva di riferimento per alcuni comuni dell'Umbria; in questi casi sono state riviste le stime, compresi i totali provinciali e regionali.

Mezzo di trasporto utilizzato dai pendolari. Umbria Censimento 1981



Mezzo di trasporto utilizzato dai pendolari. Umbria Censimento 2011



i dati del pendolarismo e i sistemi locali del lavoro

dal 1981 la raccolta di statistiche sugli spostamenti sistematici è effettuata regolarmente in occasione dei censimenti, utilizzando i risultati anche per approfondire fenomeni diversi.

Nella delimitazione dei sistemi locali del lavoro - definiti come bacini di più comuni confinanti in cui le persone vivono e lavorano - utilizzando algoritmi che ordinano e raggruppano i comuni, massimizzando i flussi al loro interno.

- in questi casi di norma si utilizza Intramax, un algoritmo elaborato e indicato dallo statistico inglese Ian Masser.
- per la delimitazione dei sistemi locali del lavoro non si prendono in considerazione gli spostamenti per motivi di studio, e a differenza del pendolarismo sono compresi nel calcolo anche i lavoratori non pendolari, considerati nel luogo di residenza.
- la matrice origine / destinazione viene disaggregata in una matrice a blocchi (bacini) massimizzando i flussi al loro interno.
- si tratta di un metodo di cluster analysis in cui il dendrogramma che deriva dall'aggregarsi delle zone mostra quanto via via si riducano i flussi interzonal, rimanendo la quasi totalità dei flussi all'interno dei bacini risultanti dall'aggregazione.



i dati del pendolarismo e i distretti industriali e urbani

applicando metodi e tecniche statistiche (per es. l'analisi in componenti principali) alla geografia funzionale dei sistemi locali del lavoro, in Italia sono state realizzate delle analisi che raggruppano i SLL omogenei rispetto alla struttura demografica, alla dinamica della popolazione e alle forme dell'insediamento residenziale.



Ulteriori possibili sviluppi...

Censimento 2011 Popolazione residente (e pendolarismo)

popolazione non attiva	+
------------------------	---

pendolari all'interno del comune di residenza	+
---	---

persone che lavorano / studiano a casa	+
--	---

persone che si spostano senza una sede fissa di lavoro	+
--	---

pendolari in uscita	-
---------------------	---

progetto Archimede Popolazione insistente (e pendolarismo)

popolazione non attiva	+
------------------------	---

popolazione che lavora / studia nello stesso comune	+
---	---

popolazione temporaneamente dimorante (risiede in un'altra località)	+
--	---

pendolari in entrata	+
----------------------	---

pendolari in uscita	-
---------------------	---

i dati del pendolarismo e la programmazione dei trasporti

conoscere in modo più approfondito i percorsi e le modalità prescelte da quanti si spostano con regolarità all'interno del territorio è condizione imprescindibile per programmare e organizzare al meglio il servizio di trasporto pubblico locale, cercando al contempo di minimizzare i costi di gestione ma anche le diseconomie esterne, prima tra tutte il costo della congestione e dell'inquinamento causato dal traffico stradale con mezzi privati.

- La Giunta regionale dell'Umbria ha adottato a luglio 2015 la proposta di Piano regionale dei Trasporti e del Piano di Bacino unico regionale.
- Il Piano è stato trasmesso il 23 novembre 2015 alla Commissione consiliare competente.
- La sua approvazione definitiva è avvenuta il 15 dicembre 2015, con la deliberazione n.42 dell'Assemblea legislativa.
- Il Piano ha una validità di 10 anni, con avvio quadriennale e periodi di monitoraggio e revisione triennali.

