



Migrazioni e capitale umano

Continua l'esodo di laureati e diplomati La Sardegna perde intelligenze

Il capitale umano è un elemento essenziale per lo sviluppo, ma negli ultimi decenni l'Isola ha registrato la partenza di un numero crescente di persone con livelli di studio medio alti. Una perdita compensata solo in parte dall'immigrazione. E il saldo negativo è sensibilmente peggiorato negli ultimi cinque anni.

di **Romano Piras**

docente di Economia politica presso la Facoltà di Economia dell'Università di Cagliari

Questo lavoro rientra nell'ambito del progetto di ricerca cofinanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (PRIN 2003) dal titolo "Mezzogiorno: Sviluppo e Nuove Teorie della Crescita".

In questa breve nota affronteremo due questioni principali. In primo luogo, tentiamo di misurare il livello del capitale umano regionale attraverso l'analisi del *capitale educativo*, vale a dire del livello di istruzione formale della popolazione residente. In secondo luogo, stimiamo l'impatto che hanno avuto i flussi migratori interregionali sul capitale umano della Sardegna.

Prima di procedere è indispensabile richiamare, sia pure per sommi capi, che cosa intendono gli economisti quando parlano di *capitale umano* e come esso può essere misurato.

Il capitale umano «...è da interpretarsi, in senso lato, come quel livello di conoscenze professionali e tecniche che si acquisiscono con l'istruzione formale e con il lavoro stesso» (Piras, 2002, pag. 99). Si tratta di una definizione molto generale che suggerisce di misurare il capitale umano sia in relazione ai livelli di scolarità raggiunti dalla forza lavoro (capitale educativo), sia come esperienza accumulata grazie all'attività lavorativa.

Tuttavia, nella stragrande maggioranza dei lavori empirici, sia a livello nazionale che internazionale, anche a causa delle difficoltà che si incontrano nel cercare di quantificare la seconda delle due componenti sopra menzionate, ci si limita a considerare pressoché esclusivamente il capitale educativo come misura del capitale umano. Si tratta, evidentemente, di una limitazione di carattere generale alla quantificazione del fenomeno che si riscontra in quasi tutti gli studi di carattere applicato e che deve essere tenuta presente anche in questa sede.

È opportuno ricordare il ruolo determinante svolto dal capitale umano come fattore di sviluppo di un sistema economico, per poi passare all'analisi dei dati relativi all'arco temporale che va dal 1980 al 2002. In primo luogo viene posto in evidenza, da un lato, come vi sia stato un progresso notevole, in termini assoluti, nel livello di istruzione della popolazione regionale; dall'altro come, tuttavia, tale progresso non abbia ancora colmato il divario, ancora molto ampio, che separa la Sardegna dalle regioni del Centro-Nord.

In secondo luogo si esaminano i flussi migratori con le altre regioni italiane, con un occhio di riguardo rispetto ai movimenti relativi agli individui in possesso di un titolo di studio medio-alto: i diplomati e i laureati. Il maggiore interesse per questa categoria di individui deriva dal fatto che, verosimilmente, sono

i più dotati di capitale umano e, dunque, i più importanti per lo sviluppo, non solo economico, della Sardegna.

Infine saranno proposti alcuni indici sintetici che consentono di confrontare il livello di capitale umano dei migranti e dei residenti, sia in termini pro capite sia in termini aggregati. I risultati che emergono da questi ultimi non sono per nulla incoraggianti: nel corso dei ventitre anni analizzati, la Sardegna ha perso in media ogni anno lo 0,07 per cento del proprio capitale umano, mentre, negli ultimi anni, questo fenomeno è persino aumentato toccando una media dello 0,14 per cento.

Capitale umano e sviluppo

È ben noto che, tra i fattori produttivi più importanti ai fini dello sviluppo di un'economia, il capitale umano gioca un ruolo fondamentale, in quanto grazie ad esso possono essere fatti avanzare i settori produttivi più dinamici, in grado di creare innovazioni e consentire percorsi di crescita sostenuti nel tempo. A diversi livelli è stato rilevato come le nuove tecnologie e la globalizzazione dei mercati abbiano accresciuto il peso del capitale umano. A livello internazionale già da una decina d'anni (OCSE, 1998; Commissione Europea, 1997) si è posto in luce il progressivo innalzamento delle competenze richieste per la gestione efficiente dei sistemi economici più avanzati, caratterizzati dal ruolo crescente di attività basate sulla conoscenza e, dunque, sul capitale umano.

A livello nazionale e con un occhio di riguardo rispetto al Mezzogiorno è stato rilevato come, per poter attrarre investimenti esterni rispetto a quest'area del paese, sia indispensabile promuovere l'insediamento di imprese ad elevato livello di tecnologia e di capitale umano (CNEL, 2004). In coerenza con questo discorso il Piano Operativo Nazionale Ricerca ha evidenziato la necessità di un aumento della capacità innovativa delle imprese meridionali e l'esigenza di radicare nel territorio la *società dell'innovazione*, mirando a stimolare la crescita degli interventi innovativi nel territorio meridionale, a raffor-

zare il sistema della ricerca scientifico-tecnologica del Mezzogiorno e a migliorare il sistema dell'alta formazione meridionale al fine di creare nuovo capitale umano qualificato.

L'evoluzione del livello del capitale umano in Sardegna

Per cercare di rispondere alle domande che ci siamo posti è necessario disporre di dati statistici appropriati. In Italia l'ISTAT pubblica i dati riferiti al livello di istruzione sia della forza lavoro che della popolazione residente, ma nelle pubblicazioni riguardanti il titolo di studio posseduto dai migranti, l'istituto di statistica riporta i dati con riferimento alla popolazione e non alla forza lavoro⁽¹⁾. Dunque, per poter procedere ad analizzare il ruolo dei flussi migratori interregionali sul capitale umano della Sardegna, è gioco forza analizzare non la forza lavoro, come sarebbe più corretto, ma l'intera popolazione.

Nella tabella 1 è riportata la composizione percentuale della popolazione residente per titolo di studio. Il primo dato - che evidentemente emerge in maniera non inaspettata, data la crescita del tessuto non solo economico, ma anche, più in generale, di quello socio-culturale in un arco di tempo lungo quasi un quarto di secolo - riguarda l'aumento della quota di popolazione in possesso di un livello di istruzione medio-alto (laurea e diploma). Nel 1980 i laureati e i diplomati erano, rispettivamente, l'1,84 e l'8,39 per cento della popolazione residente regionale. Dopo ventitre anni, nel 2002, la quota dei primi quasi triplicava, passando al 5,17 per cento, mentre quella dei secondi raggiungeva il 22,17 per cento, con un incremento proporzionale solo di poco inferiore rispetto ai primi.

Specularmente, si è registrato un declino, dal 68,53 al 39,04 per cento, nella percentuale della popolazione residente in possesso della sola licenza elementare o del tutto priva di titolo di studio. Tuttavia, constatare che nel 2002 il quaranta per cento circa della popolazione isolana risulti in possesso al massimo della licenza elementare non può certo essere con-

1) Per la fonte originale dei dati utilizzati in questo lavoro si veda ISTAT (anni vari a, b). Dal 1995 in poi il dato riferito ai titolari di licenza media e a coloro i quali sono privi di titolo viene fornito in termini aggregati. Per una descrizione più dettagliata dei dati e per le modalità di elaborazione degli stessi si rimanda a Piras (2005a, b).

siderato come un indice di un buon livello di capitale umano. Per quanto riguarda la popolazione che ha conseguito la licenza media inferiore, nell'arco di tempo considerato si è registrato un incremento dal 21,23 al 33,61 per cento.

Nel complesso, se nel 1980 circa il dieci per cento della popolazione possedeva un livello di studio medio-alto, poco più del venti per cento la licenza media inferiore e quasi il settanta per cento la licenza elementare o nessun titolo, nel 2002 si registra quasi il trenta per cento della popolazione con la laurea o il diploma, circa un terzo con la licenza media inferiore e poco meno del quaranta per cento con un livello di istruzione molto basso ovvero del tutto priva di titolo.

È possibile calcolare anche il numero medio di anni di studio della popolazione residente attribuendo a ciascun livello di istruzione il numero di anni necessari per il conseguimento del titolo. Posta a confronto con le altre regioni italiane (Piras, 2005b, tabelle 1 e 2), nell'intero arco di tempo preso in considerazione la Sardegna si colloca al sedicesimo posto, davanti al Molise, alla Sicilia, alla Puglia e alla Basilicata. Questa graduatoria è guidata dal Lazio, seguito dalla Liguria e dal Friuli Venezia Giulia, mentre quasi tutte le regioni meridionali, escluso l'Abruzzo e la Campania che si trovano in posizione intermedia, si collocano in coda.

Il movimento migratorio per grado di istruzione

Le tabelle 2, 3 e 4 contengono, rispettivamente, i dati riferiti ai cancellati, agli iscritti e al movimento migratorio netto della Sardegna nei confronti del resto del paese, classificati sulla base del titolo di studio conseguito dai migranti. La tendenza generale, in linea peraltro con quanto avviene anche nelle altre regioni italiane (Piras, 2005c), da un lato segna una tendenziale riduzione dei flussi migratori totali; dall'altro, tuttavia, registra una maggiore propensione alla mobilità da parte degli individui maggiormente qualificati (Sestito, 1995; Cannari *et Al.*, 1997). Infatti, mentre il numero totale dei cancellati scende da valori prossimi alle dodicimila unità all'inizio del periodo a poco più di settemila unità nel 2002 e gli iscritti totali da circa diecimila all'anno nei primi anni ottan-

Tabella 1. Composizione della popolazione residente per titolo di studio (valori percentuali)

Anni	Laurea	Diploma	Media inferiore	Licenza elementare	Senza titolo	Licenza elementare e senza tit.	Totale
1980	1,84	8,39	21,23	28,92	39,6	68,53	100
1981	1,83	9,18	22,4	28,67	37,91	66,58	100
1982	1,88	9,62	23,63	27,84	37,02	64,86	100
1983	2,19	9,64	24,97	26,59	36,61	63,2	100
1984	2,26	9,92	26	31,59	30,28	61,81	100
1985	2,29	10,09	26,55	31,99	29,15	61,08	100
1986	2,58	10,58	28	30,71	28,06	58,83	100
1987	2,76	11,55	28,27	30,73	26,74	57,41	100
1988	2,69	12,12	29,5	30,05	25,7	55,69	100
1989	2,74	12,35	30,49	29,88	24,53	54,41	100
1990	2,8	13,26	30,66	28,77	24,51	53,28	100
1991	2,61	14,01	32,75	26,8	23,89	50,64	100
1992	3,09	14,6	33,07	26,89	22,41	49,24	100
1993	3,15	14,8	34,67	27,5	19,87	47,37	100
1994	3,25	15,31	35,67	27,26	18,5	45,76	100
1995	3,23	17,3	33,68			45,8	100
1996	3,64	17,56	34,45			44,35	100
1997	3,83	18,71	34,57			42,89	100
1998	4,2	19,67	34,16			41,96	100
1999	4,51	20,55	33,47			41,46	100
2000	4,67	20,94	32,73			41,66	100
2001	5,16	21,55	33,18			40,1	100
2002	5,17	22,17	33,61			39,04	100

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

ta quasi si dimezzano negli ultimi anni, per i titolari di laurea o diploma, al contrario, si registra un aumento sia tra chi trasferisce la propria residenza al di fuori dell'isola nelle altre regioni, sia tra coloro i quali, invece, si iscrivono in Sardegna provenendo dal resto d'Italia.

Evidentemente, il calo registrato nel flusso totale degli iscritti/cancellati è attribuibile alla riduzione consistente dei flussi migratori di popolazione con titolo di studio medio-basso. Se, infatti, si osserva quanto accaduto ai titolari di licenza elementare e ai senza titolo, si può constatare il netto calo sia dei cancellati (3246 con licenza elementare e 2706 senza titolo nel 1980 contro, rispettivamente, 816 e 173 nel 2002), sia degli iscritti (2828 con licenza elementare e 2905 senza titolo nel 1980, rispetto a 859 e 481 nel 2002).

Il dato sui laureati e sui diplomati merita di essere approfondito ulteriormente alla luce di quanto accennato in precedenza sull'importanza del capitale

Tabella 2. Cancellati verso le altre regioni italiane (valori assoluti)

Anni	Laurea	Diploma	Media inferiore	Licenza element.	Senza titolo	Totale cancellati
1980	428	1560	4008	3246	2706	11948
1981	388	1474	4970	2893	2033	11758
1982	375	1451	3964	2712	2031	10533
1983	404	1357	3813	2382	2044	10000
1984	351	1411	3705	2080	1613	9160
1985	342	1392	3470	2339	1789	9332
1986	297	1337	3103	2010	1694	8441
1987	264	1181	3050	3136	1127	8758
1988	254	1172	3078	2857	1208	8569
1989	285	1302	3386	3562	1035	9570
1990	265	1363	3492	2034	2615	9769
1991	207	1195	2928	1726	2283	8339
1992	272	1489	2989	1745	2225	8720
1993	332	1693	2913	1411	1230	7579
1994	316	1759	2724	1407	1314	7520
1995	344	2001	3062	1285	1419	8111
1996	348	1868	3290	1083	515	7104
1997	460	2406	3613	1084	228	7791
1998	465	2562	3842	1066	165	8100
1999	484	2628	3714	1060	171	8057
2000	709	2991	3849	1011	153	8713
2001	597	2577	3356	874	159	7563
2002	585	2462	3014	816	173	7050

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

Tabella 3. Iscritti dalle altre regioni italiane (valori assoluti)

Anni	Laurea	Diploma	Media inferiore	Licenza element.	Senza titolo	Totale iscritti
1980	276	1007	2331	2828	2905	9347
1981	322	1208	2897	3106	2495	10028
1982	338	1232	3158	3059	2506	10293
1983	299	1172	3261	2970	2301	10003
1984	339	1179	3273	2895	2165	9851
1985	300	1213	3210	2584	1823	9130
1986	338	1310	3307	2368	1804	9127
1987	302	1266	2999	2325	1079	7971
1988	298	1235	2908	2245	1050	7736
1989	310	1288	2972	2293	1053	7916
1990	359	1401	3179	1811	1456	8206
1991	370	1483	3065	1598	1338	7854
1992	422	1664	2825	1398	1383	7692
1993	309	1542	2672	1290	1284	7097
1994	374	1816	2661	1344	1302	7497
1995	333	1858	2378	1158	1071	6798
1996	440	1711	2437	975	129	5692
1997	363	1726	2321	1039	171	5620
1998	423	1877	2331	964	141	5736
1999	392	1785	2356	949	113	5595
2000	452	2008	2367	969	132	5928
2001	389	1772	2132	791	99	5183
2002	611	2253	2384	859	481	6588

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

umano ai fini dello sviluppo. A questo fine, naturalmente, è rilevante il saldo migratorio netto, in quanto evidenzia se e in che misura la Sardegna abbia registrato un guadagno o una perdita di individui con livelli di studio medio-alti. Ebbene, per ciò che riguarda i laureati, a parte il periodo 1986-1992 e sporadicamente in altri tre anni, il saldo migratorio netto è sempre stato passivo; analogamente per i diplomati si è avuta quasi sempre una perdita netta di popolazione.

In totale, negli ultimi dieci anni analizzati la Sardegna ha perso 554 laureati e 4599 diplomati, per un totale di 5153 individui su 15854 che rappresenta il saldo migratorio netto totale del periodo 1993-2002. In altre parole circa un terzo della perdita di popolazione registrata in questi dieci anni è da attribuire ad individui con titolo di studio medio-alto. In questo senso appare lecito affermare che anche in Sardegna, al pari di quasi tutte le regioni meridionali (Piras, 2005a), a partire dalla metà circa degli anni novanta si è registrata una perdita significativa di capi-

tale umano, una *fuga di cervelli* per usare un'espressione ormai entrata nel linguaggio comune. A giudizio di chi scrive e in considerazione della sempre maggiore internazionalizzazione dei processi produttivi e del ruolo sempre più rilevante delle nuove tecnologie legate alla conoscenza, questo è un risultato preoccupante, non solo per la crescita economica ma, più in generale, per il progresso sociale dell'isola.

Una misura sintetica della perdita di capitale umano

Ma è possibile cercare di quantificare meglio la perdita di capitale umano registrata in Sardegna nel corso del periodo analizzato? Nella letteratura economica più recente sono stati proposti e applicati differenti indici sintetici in grado di cogliere sia il contenuto di capitale umano pro capite, sia il contenuto di capitale umano aggregato dei migranti, in relazione al livello di capitale umano della popolazione residente (Becker *et Al.*, 2004). Evidentemente non è questa la sede per esporre le basi teoriche e le moda-

Tabella 4. Movimento migratorio netto con le altre regioni italiane
(valori assoluti)

Anni	Laurea	Diploma	Media inferiore	Licenza element.	Senza titolo	Totale movimen. migratorio
1980	152	553	1677	418	-199	2601
1981	66	266	2073	-213	-462	1730
1982	37	219	806	-347	-475	240
1983	105	185	552	-588	-257	-3
1984	12	232	432	-815	-552	-691
1985	42	179	260	-245	-34	202
1986	-41	27	-204	-358	-110	-686
1987	-38	-85	51	811	48	787
1988	-44	-63	170	612	158	833
1989	-25	14	414	1269	-18	1654
1990	-94	-38	313	223	1159	1563
1991	-163	-288	-137	128	945	485
1992	-150	-175	164	347	842	1028
1993	23	151	241	121	-54	482
1994	-58	-57	63	63	12	23
1995	11	143	684	127	348	1313
1996	-92	157	853	108	386	1412
1997	97	680	1292	45	57	2171
1998	42	685	1511	102	24	2364
1999	92	843	1358	111	58	2462
2000	257	983	1482	42	21	2785
2001	208	805	1224	83	60	2380
2002	-26	209	630	-43	-308	462

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

lità di calcolo di questi indici, è comunque necessario chiarire meglio cosa rappresentino tali indici, riportati, con riferimento alla Sardegna, nella tabella 5. Si tratta di indicatori sintetici che tengono conto di tutti i livelli di istruzione della popolazione, dalla scuola elementare fino alla laurea, *pesati* dal numero medio di anni di studio necessari per il raggiungimento del titolo ed espressi tenendo conto anche del tasso di rendimento del capitale umano.

La prima colonna si riferisce al contenuto relativo di capitale umano, in termini pro capite, degli emigrati rispetto alla popolazione residente in Sardegna. Valori superiori ad uno indicano che si è registrata una perdita di capitale umano pro capite a causa dell'emigrazione di individui mediamente più qualificati rispetto ai residenti. Viceversa, valori compresi tra zero ed uno segnalano che il capitale umano pro capite aumenta per effetto della fuoriuscita di individui mediamente meno qualificati rispetto ai residenti.

La seconda colonna misura il contenuto relativo

di capitale umano, sempre in termini pro capite, degli immigrati rispetto alla popolazione residente. In questo caso, valori maggiori di uno sono un segnale positivo, in quanto indicano un aumento del capitale umano pro capite determinato dal fatto che coloro che si trasferiscono in Sardegna sono, in media, più qualificati rispetto ai residenti. Invece, se l'indice in questione è compreso tra zero e uno, ciò determina un abbassamento del livello medio del capitale umano pro capite.

La terza colonna è la differenza tra le prime due. Evidentemente, quando il capitale umano pro capite degli emigrati supera quello degli immigrati, allora si registra una riduzione del capitale umano pro capite; se, accade il contrario il capitale umano pro capite regionale aumenta per effetto dei flussi migratori.

La quarta colonna misura la perdita aggregata di capitale umano regionale causata dalla emigrazione ed espressa in termini percentuali rispetto all'intero stock aggregato di capitale umano della popolazione residente. Ad esempio, il valore di 0,7961 riferito al 1980 indica che, per effetto dell'emigrazione, la Sardegna in quell'anno ha perso quasi lo 0,8 per cento del capitale umano aggregato regionale.

La quinta colonna rappresenta il guadagno di capitale umano determinato dalla immigrazione, espresso anch'esso in termini percentuali rispetto all'intero stock aggregato di capitale umano della popolazione residente. Nel 1980 in Sardegna si è registrato un guadagno di capitale umano attribuibile all'immigrazione pari a quasi lo 0,61 per cento.

La sesta colonna è la differenza tra le due precedenti ed è immediato verificare che quando il capitale umano aggregato degli emigrati supera quello degli immigrati si registra una perdita netta di capitale umano aggregato. Viceversa, se il capitale umano aggregato dei secondi supera quello dei primi, allora per effetto dei flussi migratori si realizza un guadagno netto di capitale umano aggregato. Per restare al 1980, la Sardegna in tale anno ha perso quasi lo 0,19 per cento del proprio capitale umano.

Soffermiamoci ancora sui dati relativi all'ultima colonna della tabella 5. Nel corso dell'intero periodo analizzato, la Sardegna ha perso in media ogni anno lo 0,07 per cento del proprio capitale umano. Una ci-

Tabella 5. Indici sintetici di capitale umano relativo dei migranti rispetto ai residenti

Anni	Capitale umano pro capite			Capitale umano aggregato		
	Emigrati	Immigrati	Em. - Im.	Emigrati	Immigrati	Em. - Im.
1980	1,0481	1,0209	0,0273	0,7961	0,6066	0,1895
1981	1,0557	1,029	0,0267	0,7856	0,6531	0,1325
1982	1,049	1,0283	0,0207	0,6945	0,6653	0,0292
1983	1,0476	1,0251	0,0225	0,6556	0,6417	0,0139
1984	1,0541	1,0263	0,0278	0,6065	0,6351	-0,0286
1985	1,0437	1,032	0,0117	0,6027	0,5831	0,0196
1986	1,0394	1,034	0,0053	0,5399	0,5808	-0,0409
1987	1,0197	1,0376	-0,0179	0,5489	0,5083	0,0406
1988	1,0183	1,0343	-0,016	0,534	0,4897	0,0443
1989	1,0143	1,0327	-0,0185	0,5908	0,4976	0,0932
1990	1,0109	1,0364	-0,0255	0,6007	0,5173	0,0834
1991	1,0046	1,0399	-0,0352	0,508	0,4953	0,0128
1992	1,011	1,0446	-0,0336	0,534	0,4867	0,0473
1993	1,0402	1,0364	0,0038	0,481	0,4488	0,0322
1994	1,0348	1,0408	-0,006	0,4739	0,4752	-0,0013
1995	1,039	1,0473	-0,0083	0,5132	0,4336	0,0797
1996	1,0596	1,0831	-0,0235	0,4573	0,3746	0,0828
1997	1,077	1,0699	0,007	0,5098	0,3653	0,1445
1998	1,0759	1,0764	-0,0006	0,5307	0,376	0,1547
1999	1,0748	1,0703	0,0045	0,5281	0,3651	0,1629
2000	1,0888	1,0762	0,0127	0,5795	0,3897	0,1898
2001	1,0808	1,073	0,0079	0,5	0,3401	0,1598
2002	1,0801	1,0705	0,0096	0,4663	0,4319	0,0344

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT

fra che potrebbe apparire molto bassa, ma così non è, quando si rifletta sul fatto che stiamo parlando di una perdita media nel corso di quasi un quarto di secolo in relazione ad un fattore determinante per lo sviluppo. Inoltre, se concentriamo l'attenzione su ciò che è accaduto negli ultimi anni, il fenomeno in questione assume toni ancora più preoccupanti. Se calcoliamo la perdita media annua negli ultimi dieci e cinque anni, osserviamo un progressivo e rapido deterioramento del saldo in questione, in quanto si registra una fuoriuscita di capitale umano nell'ordine, rispettivamente, dello 0,10 e dello 0,14 per cento medio annuo.

Parafrasando la domanda posta da Becker *et Al.* (2004) con riferimento alla fuga di cervelli dall'Italia verso il resto del mondo, se si volesse rispondere a quanto ammonti la fuga di cervelli dalla Sardegna verso il resto dell'Italia, crediamo che le cifre presentate in questa sede siano, allo stesso tempo, eloquenti, significative e, soprattutto, preoccupanti.

BIBLIOGRAFIA

Becker, S. O., Ichino, A. e Peri, G. (2004), *How large is the «brain drain» from Italy?*, in «Giornale degli Economisti e Annali di Economia», vol. 63, n. 1, pp. 1-32.

Cannari, L., Nucci, F. e Sestito, P. (1997), *Mobilità territoriale e costo delle abitazioni: un'analisi empirica per l'Italia*. Temi di Discussione No 308, Banca d'Italia, Roma.

CNEL (2004), *Innovazione, società della conoscenza e sviluppo*. Osservazioni e Proposte (Pronunce 67). Relazione presentata alla VI-Commissione Attività Produttive e Risorse Ambientali il 28-10-2004.

Commissione Europea (1997), *Verso una Europa della conoscenza*, Comunicazione della Commissione, COM(97)563, rapporto finale, Bruxelles.

ISTAT (anni vari, a), *Movimento migratorio della popolazione residente. Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche*. Roma, ISTAT.

ISTAT (anni vari, b), *Forze di lavoro*, Roma, ISTAT.

OCSE (1998), *Redefining tertiary education*, OCSE, Parigi.

Piras, R. (2005a), *Un'analisi dei flussi migratori interregionali dei laureati: 1980-1999*, in «Rivista Economica del Mezzogiorno», vol. XIX, n. 1, pp. 129-162.

Piras, R. (2005b), *Il contenuto di capitale umano dei flussi migratori interregionali: 1980-2002*, in «Politica Economica», vol. XXI, n. 3, pp. 421-451.

Piras, R. (2005c), *I movimenti migratori interregionali per titolo di studio: una stima dei tassi migratori e un'analisi dei flussi*, Working Paper del Dipartimento di Economia, n. 37, Università degli Studi di Cagliari. In corso di pubblicazione su «Studi Emigrazione», 2006.

Piras, R. (2002), *Dalla Teoria dello Sviluppo alla Teoria della Crescita*, Torino, Giappichelli.

Sestito, P. (1995), *Mobilità territoriale e mercato del lavoro*, in «Economia e Lavoro», vol. 29, pp. 3-19.