

UN MODELLO EMPIRICO PER LA SCELTA DELLE ALIQUOTE ICI DEI COMUNI ITALIANI (1998-2001)

SILVIA FEDELI E MARGHERITA GIANNONI

pubblicazione internet realizzata con contributo della

COMPAGNIA
di San Paolo

Silvia Fedeli* e Margherita Giannoni**

UN MODELLO EMPIRICO PER LA SCELTA DELLE ALIQUOTE ICI DEI COMUNI ITALIANI (1998-2001)

- Versione preliminare, settembre 2004. -

Abstract

Sulla base di un panel dati contenente i bilanci consuntivi di tutti i comuni italiani del periodo 1998-2001, analizziamo empiricamente come i vincoli di bilancio dei comuni, le possibilità di attuare politiche redistributive, e le condizioni socio-economiche locali influenzino le scelte relative alla determinazione dell'aliquota ordinaria dell'ICI da cui dipende la fonte principale di autonomia impositiva dei comuni stessi.

I risultati delle stime econometriche di modelli *ordered probit* mostrano che la probabilità di più elevati incrementi dell'aliquota ordinaria dell'ICI è influenzata positivamente dal gettito accertato dell'ICI nell'anno precedente, mentre è complementare all'uso che i comuni hanno fatto di altri strumenti di finanziamento, soprattutto dell'addizionale IRPEF. L'ammontare dei trasferimenti statali, che sta caratterizzando l'attuale processo di devoluzione, è una determinante fondamentale della scelta, nel senso che riduzioni dei trasferimenti aumentano la probabilità di incrementi di aliquote. Caratteristiche geografiche e demografiche risultano essere rilevanti, così come l'andamento dell'economia locale (rappresentato dal PIL provinciale). Risulta inoltre significativo il comportamento di emulazione rispetto ai comuni della stessa provincia, poiché una bassa variabilità delle aliquote a livello provinciale è associata alla scelta di non aumentare l'aliquota ICI. Infine, l'analisi mostra che tra gli strumenti offerti ai comuni per attuare politiche redistributive tramite la stessa ICI, solo la politica che i comuni hanno fatto circa l'abitazione principale è in grado di influenzare la scelta relativa all'aliquota ordinaria.

* Università di Roma "La Sapienza"
Facoltà di Economia
Dipartimento di Economia Pubblica
Via del Castro Laurenziano, 9
00161 Roma
E-mail: Silvia.Fedeli@uniroma1.it

** Università di Perugia
Dipartimento di Economia
Università degli Studi di Perugia
Via Pascoli, 20
06121 Perugia
E-mail: m.giannoni@unipg.it

1.Introduzione

La devoluzione delle funzioni ai diversi livelli di governo sta assumendo anche recentemente un ruolo rilevante sia in USA sia nell'UE. Negli Stati Uniti, per esempio, un elevato numero di programmi precedentemente attuati e finanziati dal governo federale sono adesso trasferiti agli stati e, anche se l'uso di trasferimenti dal centro continua ad esserne la principale fonte di finanziamento, gli stati hanno il potere discrezionale non solo di decidere le caratteristiche specifiche dei programmi, ma anche di riorganizzare i loro bilanci, spostando, per esempio, fondi finalizzati ad altri usi (Dixit and Londregan, 1998). Anche nell'UE, l'uso dei trasferimenti tra gli stati membri per scopi specifici, quali la politica agricola comunitaria ed i programmi di sviluppo regionale e industriale, e' sempre piu' frequente. A sua volta, entro ogni stato membro, una quota rilevante del bilancio statale e' destinata ai trasferimenti ai piu' bassi livelli di governo e in relazione a cio' viene sempre piu' sentita l'esigenza di attribuire maggiore autonomia impositiva a questi ultimi¹.

A questo proposito, in Italia, gli orientamenti sono molto cambiati nel corso degli anni. La riforma tributaria degli anni '70 aveva imposto l'accentramento delle entrate, affidando ai trasferimenti erariali il sostegno finanziario dei governi decentrati². L'accresciuto ruolo delle regioni e degli enti locali nella fornitura di beni e servizi, avvenuto nella seconda meta' degli anni '80, non e' stato sufficiente a porre il problema dell'autonomia tributaria dei livelli di governo piu' bassi³. Il finanziamento delle funzioni decentrate venne infatti soprattutto affrontato in termini di meccanismi piu' appropriati di trasferimenti dal centro alla periferia. Solo nel 1993, l'introduzione

¹ C'e' una vasta letteratura sul federalismo fiscale. Gran parte di essa studia l'ottima assegnazione di differenti funzioni a diversi livelli di governo seguendo un approccio normativo. L'analisi positiva si e' per lo piu' concentrata sullo studio degli equilibri in determinati contesti.

I contributi di Weisbrod (1964), Williams (1966), Oates (1972) Starrett (1980) e Gordon (1983) considerano il problema di come un processo di decisione centralizzato possa meglio sfruttare le economie di scala per la fornitura di beni pubblici, di come internalizzare gli effetti di traboccamento tra giurisdizioni locali nell'ipotesi di governo centrale benevolente che massimizza il benessere sociale.

A partire da Tiebout (1956) e Oates (1972) parte della letteratura si e' concentrata sulle modalita' per cui i governi locali possono meglio soddisfare le preferenze collettive per i beni pubblici. L'attenzione si e' per lo piu' concentrata su scelte di localizzazione e sulla mobilita' dei cittadini tra giurisdizioni. Gli effetti dal punto di vista redistributivo sono stati considerati in termini di spostamenti dei cittadini verso altre giurisdizioni per avvantaggiarsi dei beni pubblici forniti da queste ultime (per esempio Dixit et al. (1998) considerano l'incentivo a spostarsi da una situazione di equilibrio iniziale). Un'altra serie di contributi analizza il decentramento dal punto di vista dei costi di transazione, come per esempio in Breton e Scott (19978) e Inman e Rubinfeld (1993), mentre in relazione all'ottima divisione dei poteri cfr. Bender et al. (1996).

Dal punto di vista delle entrate, il decentramento e' stato considerato, dal punto di vista empirico, soprattutto per i suoi effetti sulla crescita economica (vedi sotto, nota 4) e, dal punto di vista teorico, per quelli in termini di concorrenza fiscale derivante dalla mobilita'.

² Per esempio, l'ILOR prevista come il tributo diretto piu' importante per i comuni, si determinava come sovrapposizione di talune componenti di reddito accertate in sede IRPEF, configurandosi pertanto come un tributo fortemente dipendente dalla struttura tributaria centrale.

³ A livello comunale vennero fatte sperimentazioni di tributi a carico delle attivita produttive (la SOCOF prima e poi l'ICIAP) e forme di tassazione straordinaria sugli immobili nel 1991, di scarsa rilevanza quantitativa.

dell'ICI (che ha gradualmente sostituito l'ILOR) ha determinato un grado non trascurabile di autonomia tributaria che va nella direzione suggerita dalla teoria economica, in considerazione della forte vocazione locale riconosciuta dai sistemi tributari moderni all'imposta di tipo patrimoniale. E per quanto la natura dei servizi offerti a livello comunale tenda sempre di più ad attribuire un ruolo rilevante al principio del beneficio, ossia all'uso delle tariffe per la copertura di (parte) dei costi di quei servizi che hanno più forti divisibilità dal lato delle transazioni (e' il caso in cui i benefici sono suscettibili di suddivisione in unità di vendita, con possibilità di esclusione dal servizio di coloro che non pagano, per es. acqua, gas, trasporti urbani,..) ed alle tasse per quei servizi offerti in cui sono presenti esternalità positive (per es., la scuola, la polizia locale,...), l'ICI rappresenta la forma più importante di finanziamento delle attività dei comuni.

In questo saggio analizziamo empiricamente gli effetti dell'interazione tra differenti livelli di governo dal punto di vista del livello più basso (i comuni), verificando come variazioni del livello dei trasferimenti dal centro e degli altri vincoli di bilancio possano influenzare le scelte dei comuni in tema di tassazione patrimoniale, che è quella in cui essi hanno maggiore discrezionalità.⁴ Pur tenendo in considerazione le caratteristiche socio-economiche dei comuni italiani, l'analisi si concentra soprattutto sugli effetti dei vincoli di bilancio circa l'uso che i comuni fanno della loro, ancora limitata, autonomia impositiva relativa alla scelta dell'aliquota ordinaria dell'ICI. Perciò, dopo aver analizzato l'evoluzione delle principali componenti degli indici del grado di autonomia/dipendenza dei comuni sia a livello nazionale che regionale (sezione 2), nella sezione 3 viene prospettato un modello econometrico e vengono riportati i risultati delle stime effettuate. Alcune considerazioni conclusive seguono nella sezione 4.

⁴ L'analisi empirica del decentramento è complicata dalla presenza di molte dimensioni del fenomeno. In proposito, Davoodi H. e Zou H. (1998) partendo dalla considerazione che nella letteratura il decentramento fiscale e la devoluzione dell'autonomia impositiva dai governi nazionali a quelli subnazionali sono considerati una componente rilevante delle riforme volte ad aumentare l'efficienza del settore pubblico (perché aumentano la concorrenza tra i livelli di governo più bassi nella fornitura di servizi pubblici e stimolano la crescita economica), notano che quei lavori che incoraggiano dal punto di vista teorico la devoluzione delle funzioni ai governi locali e una maggiore autonomia impositiva di questi ultimi trovano uno scarso supporto empirico. Con poche eccezioni, per lo più rivolte all'analisi empirica della crescita economica legata al decentramento, come per esempio Davoodi e Zou (1998), Akai e Sakata (2002). Zhang e Zou (1998), usando un panel dati per la Cina nel periodo seguente alle riforme della fine degli anni '70 trovano che il decentramento fiscale riduce la crescita economica delle province. Davoodi and Zou (1998), con panel data per 46 nazioni nel periodo 1970–1989 trovano una relazione negativa tra decentramento fiscale e crescita economica per i paesi in via di sviluppo e nessuna relazione per i paesi sviluppati. Xie et al. (1999), usando la serie storica per il periodo 1948–1994, mostrano che il decentramento per gli Stati Uniti può avere effetti negativi sulla crescita.

2. Alcuni fatti stilizzati

2.1. Gli aggregati nazionali

La tabella 1 mostra i rapporti di composizione delle entrate dei comuni italiani. L'indice principale del grado di autonomia impositiva, ovvero il rapporto tra accertamenti relativi alle imposte e totale delle entrate, nel periodo 1998-2000 a livello nazionale è aumentato del 6,8%, passando dal 14,7% al 15,7% , mentre nel 2001 è passato a 15,13% con una leggera flessione rispetto all'anno precedente. Emerge che nel quadriennio 1998-2001 il grado di autonomia dei comuni italiani (aggregato nazionale) e' quasi del tutto determinato dall'ICI.⁵ Resta tuttavia rilevante, per quanto tendenzialmente decrescente, il grado di dipendenza delle entrate dai contributi e trasferimenti correnti. Per l'aggregato nazionale dei comuni si nota poi, nel triennio 1998-2000, la crescita dell'entrate extratributarie che si stabilizza nel 2001. Nel primo triennio si nota anche un andamento pressoché costante del peso delle entrate tributarie sul totale a fronte della consistente riduzione del peso dei trasferimenti. Il minor peso in termini relativi nel 2001 delle entrate tributarie sul totale non e' compensato dall'incremento dei trasferimenti statali e regionali avvenuto tra il 2000 e il 2001 a fronte delle aumentate funzioni attribuite agli enti locali.⁶

TABELLA 1. Indici del grado di autonomia/dipendenza dei comuni

Descrizione	Accertamenti	Accertamenti /Tot. Entrate			ANNO
TOTALE ENTRATE TRIBUTARIE	32058723910	24.00%			1998
TOTALE ENTRATE TRIBUTARIE	32575660519	23.32%			1999
TOTALE ENTRATE TRIBUTARIE	35078027573	24.27%			2000
TOTALE ENTRATE TRIBUTARIE	34045618258	21.87%			2001
				Accertamenti/Tot. Entrate Trib.	
Categoria 1° - Imposte	19573551287	14.65%	Indice principale del grado di autonomia impositiva	61.06%	1998
Categoria 1° - Imposte	20638485870	14.78%		63.36%	1999
Categoria 1° - Imposte	22630727999	15.66%		64.52%	2000
Categoria 1° - Imposte	23558886345	15.13%		69.20%	2001

⁵ Si ricorda che in linea generale il finanziamento alle collettività locali può avvenire con (1) trasferimenti tra livelli di governo, (2) tributi propri, (3) compartecipazioni (quote di gettito di imposte di altri livelli di governo vengono assegnate ai livelli di governo inferiori, come definito dal livello di governo sovraordinato; (4) addizionali e sovrime, per cui gli enti locali stabiliscono le aliquote sulla base imponibile di un tributo di un altro livello di governo. Nei casi (3) e (4) l'autonomia impositiva è limitata dalla legge a una "forchetta" di scelte. Nel caso dei tributi propri si riconosce all'ente locale maggiore autonomia nella fissazione delle aliquote, anche se, per quanto il gettito del tributo è destinato all'ente periferico per intero, si esclude l'autonomia di questo di fissarne la base imponibile.

⁶ L'art. 52 della Legge 23 dicembre 2000, n. 388 (Norme per il trasferimento di funzioni statali alle regioni e agli enti locali e relativi costi) prevede anche l'incremento, proprio dall'anno 2001, dei trasferimenti erariali agli enti locali

TABELLA 1. (segue) Indici del grado di autonomia/dipendenza dei comuni

I.C.I. con aliquota ordinaria	17114340504	12.81%		53.38%	1998
I.C.I. con aliquota ordinaria	17800372545	12.74%		54.64%	1999
I.C.I. con aliquota ordinaria	18953378825	13.11%		54.03%	2000
I.C.I. con aliquota ordinaria	19670316417	12.63%		57.78%	2001
Addizionale IRPEF	299324888	0.21%		0.92%	1999
Addizionale IRPEF	1124556776	0.78%		3.21%	2000
Addizionale IRPEF	1635612477	1.05%		4.80%	2001
Categoria 2° - Tasse	8734378094	6.54%		27.24%	1998
Categoria 2° - Tasse	8691867297	6.22%		26.68%	1999
Categoria 2° - Tasse	9087314941	6.29%		25.91%	2000
Categoria 2° - Tasse	9367515364	6.02%		27.51%	2001
TOT. ENTRATE DA CONTRIBUTI E TRASF. CORRENTI	31505949641	23.59%	Indice principale del grado di dipendenza dal centro		1998
TOT. ENTRATE DA CONTRIBUTI E TRASF. CORRENTI	32413096707	23.21%			1999
TOT. ENTRATE DA CONTRIBUTI E TRASF. CORRENTI	31688919214	21.93%			2000
TOT. ENTRATE DA CONTRIBUTI E TRASF. CORRENTI	35797187304	22.99%			2001
				Accertamenti/Tot. Contr. e Trasn.	
Categoria 1° - Contributi e trasferimenti correnti dallo stato	25155796135	18.83%		79.84%	1998
Categoria 1° - Contributi e trasferimenti correnti dallo stato	25168672143	18.02%		77.65%	1999
Categoria 1° - Contributi e trasferimenti correnti dallo stato	23340025907	16.15%		73.65%	2000
Categoria 1° - Contributi e trasferimenti correnti dallo stato	26234884422	16.85%		73.29%	2001
Categoria 2° - Contributi e trasfer. correnti dalla Regione	4444278842	3.33%		14.11%	1998
Categoria 2° - Contributi e trasfer. correnti dalla Regione	5538455430	3.97%		17.09%	1999
Categoria 2° - Contributi e trasfer. correnti dalla Regione	6474468981	4.48%		20.43%	2000
Categoria 2° - Contributi e trasfer. correnti dalla Regione	7397881706	4.75%		20.67%	2001
TOTALE ENTRATE EXTRATRIBUTARIE	15649210598	11.72%			1998
TOTALE ENTRATE EXTRATRIBUTARIE	16817612993	12.04%			1999
TOTALE ENTRATE EXTRATRIBUTARIE	18220811027	12.61%			2000
TOTALE ENTRATE EXTRATRIBUTARIE	19337000498	12.42%			2001
				Accertamenti/Tot. Entrate Extratrib.	
Categoria 1° - Proventi dei servizi pubblici	10431070296	7.81%		66.66%	1998
Categoria 1° - Proventi dei servizi pubblici	11217099282	8.03%		66.70%	1999
Categoria 1° - Proventi dei servizi pubblici	12100556035	8.37%		66.41%	2000
Categoria 1° - Proventi dei servizi pubblici	12344769190	7.93%		63.84%	2001
TOT. ENTRATE DA ALIENAZ.,TRASF. CAPITALI e DA RISCOS. CREDITI	30047630269	22.50%			1998
TOT. ENTRATE DA ALIENAZ.,TRASF. CAPITALI e DA RISCOS. CREDITI	31044843152	22.23%			1999
TOT. ENTRATE DA ALIENAZ.,TRASF. CAPITALI e DA RISCOS. CREDITI	31500241410	21.80%			2000
TOT. ENTRATE DA ALIENAZ.,TRASF. CAPITALI e DA RISCOS. CREDITI	39041324099	25.08%			2001
TOTALE ENTRATE DA ACCENSIONI DI PRESTITI	15653532240	11.72%			1998
TOTALE ENTRATE DA ACCENSIONI DI PRESTITI	15645200508	11.20%			1999
TOTALE ENTRATE DA ACCENSIONI DI PRESTITI	15469149361	10.70%			2000
TOTALE ENTRATE DA ACCENSIONI DI PRESTITI	16063759402	10.32%			2001
TOTALE ENTRATE DA SERVIZI PER CONTO DI TERZI	10157230282	7.60%			1998
TOTALE ENTRATE DA SERVIZI PER CONTO DI TERZI	11179521255	8.00%			1999
TOTALE ENTRATE DA SERVIZI PER CONTO DI TERZI	12629725944	8.74%			2000
TOTALE ENTRATE DA SERVIZI PER CONTO DI TERZI	12797690364	8.22%			2001

Nella figura 1 successiva le tre serie degli accertamenti derivanti da contributi e trasferimenti correnti, dall'ICI (aliquota ordinaria) e dall'addizionale IRPEF (in rapporto al totale

delle entrate) per ciascun anno, sono considerate in relazione ai comuni suddivisi per fasce di popolazione. Si nota subito la riduzione consistente del peso dei contributi e trasferimenti (in alto nella figura 1) in tutto in quadriennio per i comuni piu' piccoli. Tale riduzione e' piu' forte tra il 1999 e 2000, per i comuni piu' grandi (fascia 4), che usufruivano tuttavia di piu' alti trasferimenti e che hanno sostanzialmente mantenuto invariato nel primo triennio il loro grado di autonomia - misurato dal rapporto tra entrate tributarie sul totale delle entrate. Si noti anche il peculiare andamento dei rapporti di composizione delle entrate dei comuni metropolitani (fascia 5) che presentano caratteristiche differenti rispetto ai comuni nelle altre fasce di popolazione.

Per i comuni piu' piccoli della fascia 1 la riduzione dei trasferimenti nel tempo non e' stata compensata da un equivalente incremento di entrate tributarie sul totale. I comuni della fascia 2 e della fascia 3 sono quelli con il piu' alto grado di autonomia. Cio' emerge anche dalla figura 1 in cui il gettito dell'ICI sul totale delle entrate e' il piu' alto per la fascia 2, seguita dalla fascia 3. Si noti, inoltre, che tra il 1998 e 1999 la composizione delle entrate e' rimasta invariata per quanto riguarda l'ICI, mentre, a causa della riduzione dei trasferimenti e malgrado la possibilita dell'utilizzazione dell'addizionale IRPEF (dal 1999), la componente dell'ICI sul totale aumenta in modo consistente nei comuni delle prime tre fasce. Notiamo infine nella parte bassa della figura 1 il crescente ricorso da parte di tutti i comuni all'uso dell'addizionale IRPEF che aumenta il suo peso sul totale delle entrate soprattutto dei comuni delle fasce di popolazione medio alta (da 2 a 4).

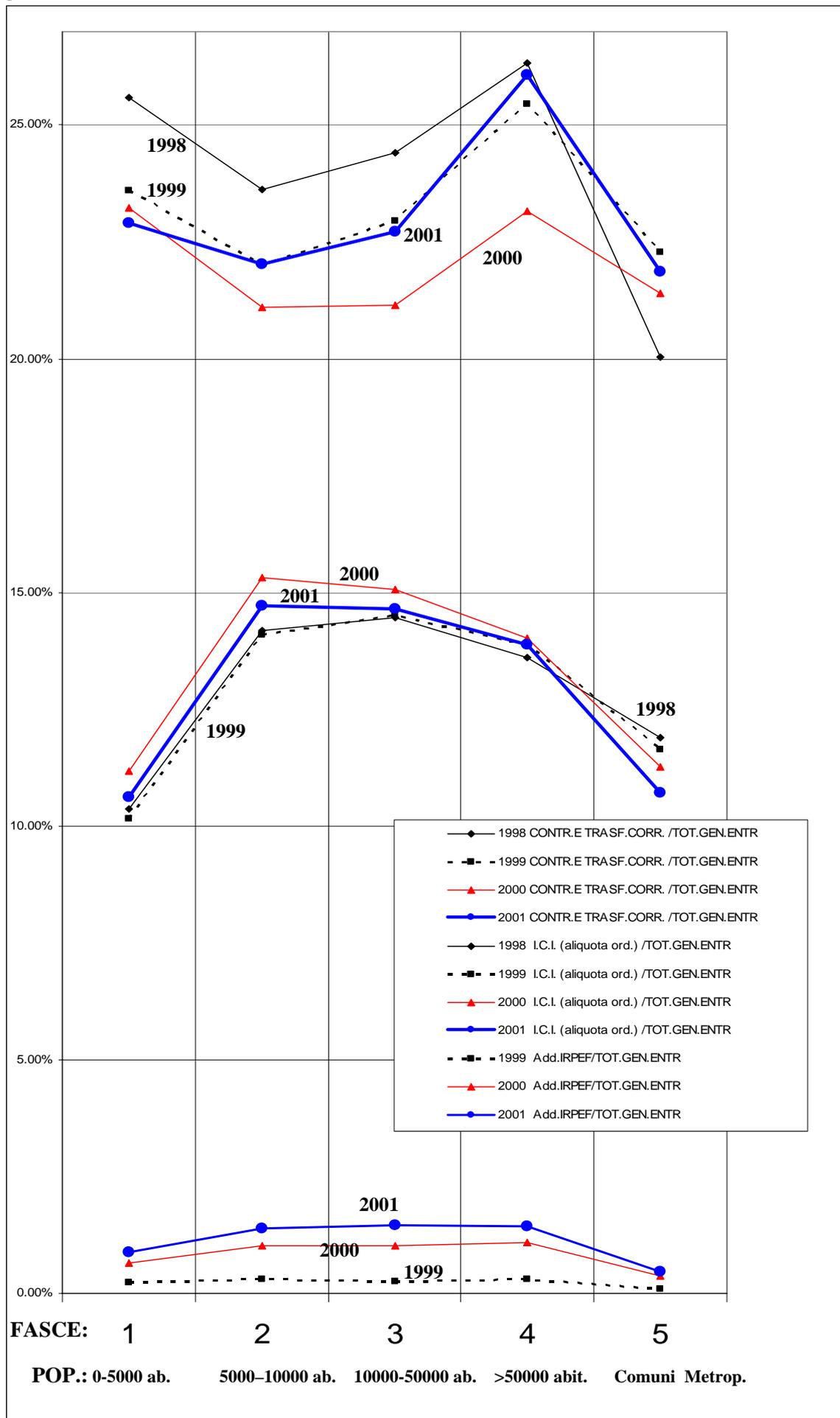
2.2. Gli aggregati regionali

L'analisi condotta sugli aggregati nazionali viene adesso approfondita a livello regionale, per una prima verifica della variabilità territoriale dei fenomeni analizzati.

La Tabella 2, che ripropone l'andamento degli indici di autonomia relativamente al periodo 1998-2001, calcolati aggregando i dati comunali a livello regionale - mette in luce un'elevata variabilità interregionale di tutti gli indicatori riportati, che solo in parte dipende dal fatto che i dati di bilancio non sono disponibili per tutti i comuni. La tabella 3 successiva, che indica per ciascuna regione e per ciascun anno il numero e la percentuale dei comuni presenti nella banca dati, mostra che il Trentino Alto Adige e, soprattutto, la Valle d'Aosta sono presenti con un numero limitato di comuni. Per tale motivo le loro statistiche regionali, comunque qui riportate, riferite a tali regioni vanno interpretate con cautela⁷.

⁷ In proposito, va inoltre ricordato che, per quanto riguarda le regioni a statuto speciale, le due componenti principali degli indici di dipendenza dal centro riportati nella tabella 2, hanno andamenti opposti a quelli delle altre regioni, essendo in questi casi piu' rilevante il trasferimento da parte delle Regioni che non quello da parte dello Stato.

Figural



Il rapporto tra gli accertamenti relativi alle entrate tributarie sul totale delle entrate, ha registrato nel 2001 i valori massimi in Lazio, Emilia Romagna, Veneto e Liguria, e minimi in Trentino Alto-Adige, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna, con un intervallo di variazione compreso tra il 29,8% (Lazio) ed il 10,2% (Trentino A.A - tabella 2). Dall'esame della tabella 5, che riporta le variazioni annuali del suddetto rapporto nel periodo 1998-2001, risulta evidente come l'ultimo biennio sia caratterizzato da una diffusa perdita di autonomia nella maggior parte delle regioni, nonostante per molte di queste il periodo intermedio fosse stato caratterizzato da un incremento della stessa. Dalla stessa tabella risulta come, dopo un andamento generalmente crescente nel periodo 1998-2000, nel periodo 2000-2001 si osservino le maggiori riduzioni di autonomia in Liguria (-4,9%), Puglia (-3,8%), Lombardia (-3,8%), Toscana e Veneto (-3,7%), Piemonte (-2,7%) ed Emilia-Romagna (-2%).⁸

La componente del grado di autonomia impositiva attribuibile agli accertamenti dell'ICI, nel triennio 1998-2000 è passata da un valore pari al 12,81% del totale degli accertamenti, al 13,12%, con un incremento pari al 2,4% , per poi decrescere nel 2001 passando al 12,63%, un valore inferiore a quello del 1998 (tabella 1). Le differenze regionali risultano in questo caso ancora più evidenti, con un valore minimo nel 2001 in Basilicata (6,1%) e massimo in Lazio (19,1%), mostrando generalmente valori più elevati nelle regioni del Centro-Nord (tabelle 2 e 4). Gli accertamenti ICI nel 2001 rappresentavano la voce più importante delle imposte comunali, essendo pari, nella media delle regioni, all'83% del totale delle imposte ed al 58% del totale delle entrate tributarie (tabella 4). In proposito la figura 2 riporta l'andamento della quota degli accertamenti dell'ICI sul totale delle entrate (calcolato per ciascun comune e aggregato a livello regionale) nelle Regioni italiane.

⁸ L'unica regione dove tale rapporto continua ad aumentare nel periodo 1998-2001 in misura significativamente diversa da zero è il Friuli Venezia Giulia.

Tabella 2 - Indici del grado di autonomia /dipendenza dei comuni - dati regionali 1998-2000 - Rapporti sul Tot. Generale Entrate regionali (accertamenti)

Descrizione	Anni		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-Venezia Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche
Accertamenti / Categoria 1/ Imposte	1998	Indice principale del grado di autonomia impositiva	0.1447	0.0637	0.0891	0.1093	0.2018	0.1304	0.1928	0.2125	0.1264	0.1202
	1999		0.1618	0.0626	0.0931	0.1172	0.2133	0.1335	0.1687	0.2047	0.1452	0.0969
	2000		0.1649	0.0764	0.1044	0.1266	0.2178	0.1277	0.2063	0.2115	0.1307	0.1180
	2001		0.1690	0.0822	0.0981	0.1301	0.2146	0.1479	0.2167	0.1861	0.1183	0.1314
Accertamenti Ici	1998	Componenti principali del grado di autonomia impositiva	0.1261	0.0541	0.0672	0.0926	0.1765	0.1150	0.1716	0.1921	0.1142	0.1041
	1999		0.1411	0.0521	0.0725	0.0995	0.1857	0.1198	0.1509	0.1806	0.1284	0.0808
	2000		0.1392	0.0590	0.0776	0.1032	0.1873	0.1143	0.1780	0.1819	0.1120	0.0931
	2001		0.1383	0.0616	0.0731	0.1048	0.1867	0.1319	0.1918	0.1612	0.0998	0.1017
Addizionale IRPEF	1998		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	1999		0.0025	0.0020	0.0020	0.0014	0.0015	0.0001	0.0011	0.0013	0.0027	0.0032
	2000		0.0093	0.0081	0.0058	0.0066	0.0064	0.0007	0.0040	0.0133	0.0066	0.0120
	2001		0.0143	0.0120	0.0068	0.0109	0.0091	0.0020	0.0060	0.0140	0.0082	0.0166
Totale entrate Tributarie	1998		0.2436	0.1179	0.1457	0.1915	0.3095	0.2174	0.2929	0.3366	0.2127	0.2092
	1999		0.2589	0.1131	0.1556	0.1936	0.3110	0.2138	0.2461	0.3227	0.2364	0.1613
	2000		0.2580	0.1373	0.1668	0.2089	0.3048	0.1976	0.2945	0.3268	0.2084	0.1881
	2001		0.2419	0.1329	0.1487	0.1990	0.2846	0.2229	0.2975	0.2775	0.1702	0.1909
Accertamenti- totale entrate da Contr e trasf correnti	1998	Indice principale del grado di dipendenza	0.2495	0.3029	0.3752	0.3436	0.1723	0.2488	0.1898	0.1995	0.1414	0.2171
	1999		0.2549	0.2730	0.3656	0.3424	0.1665	0.2470	0.2185	0.2182	0.1551	0.1630
	2000		0.2189	0.2681	0.3422	0.3057	0.1534	0.2394	0.2668	0.2144	0.1202	0.1673
	2001		0.2420	0.2932	0.3373	0.3319	0.1873	0.2764	0.2692	0.2070	0.1225	0.2032
Contr e trasf dallo Stato	1998	Componenti principali dell'indice di dipendenza	0.2293	0.2773	0.3433	0.3255	0.1543	0.0177	0.1563	0.1804	0.1294	0.1762
	1999		0.2278	0.2398	0.3326	0.3262	0.1450	0.0126	0.1580	0.1683	0.1400	0.1263
	2000		0.1914	0.2331	0.3048	0.2857	0.1238	0.0118	0.1736	0.1633	0.1053	0.1222
	2001		0.2051	0.2462	0.2976	0.3034	0.1471	0.0140	0.1848	0.1572	0.1072	0.1492
Contr e trasf dalle regioni	1998		0.0086	0.0164	0.0188	0.0063	0.0074	0.2056	0.0287	0.0100	0.0080	0.0243
	1999		0.0132	0.0191	0.0206	0.0089	0.0103	0.2119	0.0553	0.0403	0.0100	0.0224
	2000		0.0133	0.0194	0.0267	0.0125	0.0154	0.2039	0.0867	0.0415	0.0103	0.0298
	2001		0.0199	0.0275	0.0282	0.0177	0.0233	0.2334	0.0763	0.0400	0.0109	0.0351

Tabella 2 - (segue) Indici del grado di autonomia /dipendenza dei comuni - dati regionali 1998-2000 - - Rapporti sul Tot. Generale Entrate regionali (accertamenti)

Descrizione	Anni		Molise	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Trentino-Alto Adige	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto
Accertamenti / Categoria 1/ Imposte	1998	Indice principale del grado di autonomia impositiva	0.1267	0.1815	0.1504	0.1036	0.0924	0.1764	0.0827	0.1094	0.0966	0.1911
	1999		0.1026	0.1722	0.1577	0.0941	0.0956	0.1878	0.0774	0.0745	0.1153	0.1991
	2000		0.1432	0.1799	0.1843	0.1139	0.1101	0.1948	0.0748	0.1175	0.0811	0.2003
	2001		0.1449	0.1771	0.1656	0.1144	0.1025	0.1853	0.0774	0.1192	0.0891	0.1944
Accertamenti Ici	1998	Componenti principali del grado di autonomia impositiva	0.1074	0.1632	0.1286	0.0858	0.0765	0.1568	0.0558	0.0967	0.0839	0.1647
	1999		0.0894	0.1495	0.1327	0.0759	0.0763	0.1654	0.0522	0.0640	0.1021	0.1681
	2000		0.1182	0.1530	0.1472	0.0875	0.0849	0.1686	0.0525	0.0976	0.0736	0.1649
	2001		0.1165	0.1474	0.1310	0.0884	0.0793	0.1554	0.0690	0.0955	0.0824	0.1586
Addizionale IRPEF	1998		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	1999		0.0022	0.0044	0.0021	0.0026	0.0017	0.0016	0.0002	0.0005	0.0000	0.0046
	2000		0.0075	0.0130	0.0130	0.0071	0.0049	0.0100	0.0001	0.0067	0.0000	0.0139
	2001		0.0120	0.0164	0.0169	0.0100	0.0067	0.0145	0.0005	0.0095	0.0000	0.0180
Totale entrate Tributarie	1998		0.1972	0.2908	0.2465	0.1740	0.1645	0.2921	0.1327	0.1975	0.1407	0.3190
	1999		0.1552	0.2662	0.2525	0.1551	0.1583	0.3055	0.1211	0.1245	0.1709	0.3171
	2000		0.2067	0.2769	0.2867	0.1888	0.1815	0.3109	0.1092	0.1936	0.1099	0.3215
	2001		0.1962	0.2496	0.2474	0.1775	0.1620	0.2738	0.1015	0.1781	0.1125	0.2845
Accertamenti- totale entrate da Contr e trasf correnti	1998	Indice principale del grado di dipendenza	0.2771	0.2018	0.3038	0.3744	0.4488	0.1873	0.2563	0.3017	0.3509	0.1913
	1999		0.2281	0.1998	0.2970	0.3097	0.4147	0.1842	0.2626	0.1350	0.3552	0.1833
	2000		0.2536	0.1949	0.2775	0.3450	0.4022	0.1595	0.2687	0.1974	0.3205	0.1583
	2001		0.2583	0.2251	0.2643	0.3322	0.3946	0.1825	0.2783	0.2077	0.2868	0.1964
Contr e trasf dallo Stato	1998	Componenti principali dell'indice di dipendenza	0.2384	0.1820	0.2831	0.2112	0.2878	0.1727	0.0056	0.1827	0.0083	0.1751
	1999		0.1885	0.1583	0.2762	0.1772	0.2684	0.1672	0.0035	0.1062	0.0089	0.1642
	2000		0.2035	0.1456	0.2495	0.1748	0.2543	0.1418	0.0036	0.1412	0.0060	0.1394
	2001		0.2120	0.1640	0.2333	0.1722	0.2520	0.1516	0.0018	0.1511	0.0073	0.1571
Contr e trasf dalle regioni	1998		0.0287	0.0105	0.0139	0.1237	0.1156	0.0067	0.2127	0.0127	0.3341	0.0104
	1999		0.0300	0.0308	0.0132	0.1016	0.1135	0.0082	0.2072	0.0159	0.3412	0.0122
	2000		0.0372	0.0376	0.0199	0.1273	0.1136	0.0089	0.2156	0.0277	0.3068	0.0120
	2001		0.0355	0.0491	0.0238	0.1176	0.1120	0.0182	0.2291	0.0249	0.2724	0.0291

Tabella 3

Regioni	Totale dei Comuni	Comuni per regione utilizzati nell'indagine							
		Fonte Istat	1998	Percentuale dei comuni rilevati	1999	Percentuale dei comuni rilevati	2000	Percentuale dei comuni rilevati	2001
Abruzzo	305	301	99%	295	97%	303	99%	303	99%
Basilicata	131	128	98%	129	98%	129	98%	130	99%
Calabria	409	405	99%	401	98%	408	100%	408	100%
Campania	551	541	98%	523	95%	547	99%	549	100%
Emilia-Romagna	341	337	99%	332	97%	340	100%	341	100%
Friuli-Venezia G.	219	218	100%	202	92%	218	100%	219	100%
Lazio	377	370	98%	364	97%	372	99%	373	99%
Liguria	235	230	98%	230	98%	233	99%	234	100%
Lombardia	1546	1529	99%	1502	97%	1543	100%	1544	100%
Marche	246	242	98%	240	98%	245	100%	246	100%
Molise	136	134	99%	134	99%	134	99%	134	99%
Piemonte	1211	1184	98%	1189	98%	1201	99%	1205	100%
Puglia	258	254	98%	256	99%	258	100%	257	100%
Sardegna	377	375	99%	364	97%	373	99%	375	99%
Sicilia	390	385	99%	362	93%	381	98%	379	97%
Toscana	287	284	99%	285	99%	287	100%	287	100%
Trentino-A.A.	339	296	87%	268	79%	271	80%	287	85%
Umbria	92	92	100%	92	100%	91	99%	92	100%
Valle d'Aosta	74	28	38%	13	18%	29	39%	74	100%
Veneto	581	580	100%	571	98%	580	100%	581	100%
Totale	8105	7913	98%	7752	96%	7943	98%	8018	99%

Tabella 4 - Evoluzione degli accertamenti ICI 1998-2001

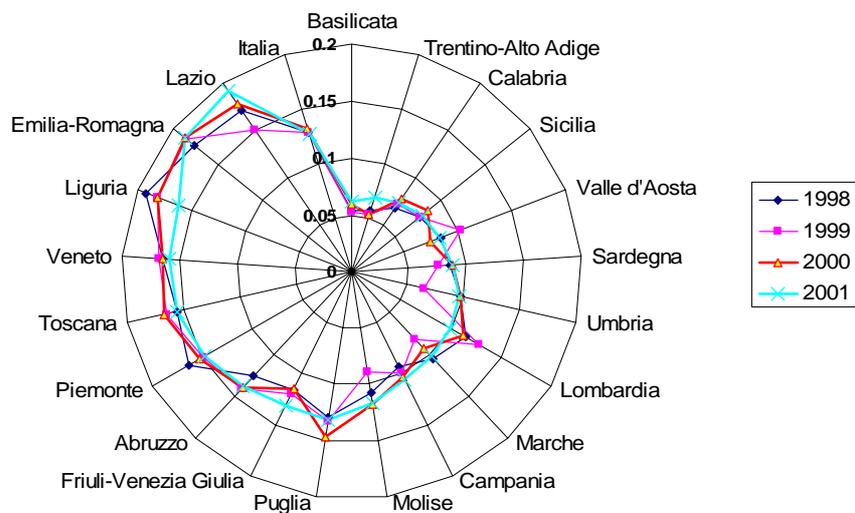
Regioni	Accertamenti ICI/Pil regionale (%)				Accertamenti ICI/Imposte (%)				Accertamenti ICI/tot entrate tributarie (%)				Accertamenti ICI/Tot. Entrate (%)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Abruzzo	0.86%	0.90%	0.89%	0.91%	87%	87%	84%	82%	52%	55%	54%	57%	13%	14%	14%	14%
Basilicata	0.44%	0.37%	0.47%	0.61%	85%	83%	77%	75%	46%	46%	43%	46%	5%	5%	6%	6%
Calabria	0.75%	0.77%	0.77%	0.65%	75%	78%	74%	75%	46%	47%	47%	49%	7%	7%	8%	7%
Campania	0.48%	0.46%	0.43%	0.91%	85%	85%	82%	81%	48%	51%	49%	53%	9%	10%	10%	10%
Emilia-Romagna	0.80%	0.83%	0.83%	1.03%	87%	87%	86%	87%	57%	60%	61%	66%	18%	19%	19%	19%
Friuli-V.G.	0.76%	0.81%	0.83%	0.82%	88%	90%	89%	89%	53%	56%	58%	59%	11%	12%	11%	13%
Lazio	1.37%	1.37%	1.36%	1.16%	89%	89%	86%	88%	59%	61%	60%	64%	17%	15%	18%	19%
Liguria	1.00%	1.05%	1.05%	1.30%	90%	88%	86%	87%	57%	56%	56%	58%	19%	18%	18%	16%
Lombardia	1.04%	1.08%	1.07%	0.76%	90%	88%	86%	84%	54%	54%	54%	59%	11%	13%	11%	10%
Marche	0.80%	0.86%	0.86%	0.75%	87%	83%	79%	77%	50%	50%	50%	53%	10%	8%	9%	10%
Molise	0.76%	0.77%	0.80%	0.84%	85%	87%	83%	80%	54%	58%	57%	59%	11%	9%	12%	12%
Piemonte	1.19%	1.20%	1.20%	0.88%	90%	87%	85%	83%	56%	56%	55%	59%	16%	15%	15%	15%
Puglia	0.83%	0.91%	0.91%	0.99%	86%	84%	80%	79%	52%	53%	51%	53%	13%	13%	15%	13%
Sardegna	0.78%	0.82%	0.85%	0.78%	83%	81%	77%	77%	49%	49%	46%	50%	9%	8%	9%	9%
Sicilia	0.81%	0.88%	0.91%	0.71%	83%	80%	77%	77%	47%	48%	47%	49%	8%	8%	8%	8%
Toscana	0.88%	0.96%	1.01%	1.02%	89%	88%	87%	84%	54%	54%	54%	57%	16%	17%	17%	16%
Trentino AA	0.48	0.46	0.43	0.57	68%	68%	70%	89%	42%	43%	48%	68%	6%	5%	5%	7%
Umbria	0.57%	0.62%	0.67%	0.84%	88%	86%	83%	80%	49%	51%	50%	54%	10%	6%	10%	10%
Valle d'Aosta	n.d.	n.d.	n.d.	1.11	87%	89%	91%	93%	60%	60%	67%	73%	8%	10%	7%	8%
Veneto	0.71%	0.76%	0.77%	0.82%	86%	84%	82%	82%	52%	53%	51%	56%	16%	17%	16%	16%

Tabella.5 Variazioni annuali del rapporto tra entrate tributarie sul totale delle entrate 1998-2001

Regione	1998-99	1999-00	2000-01
Liguria	-1.4%	0.4%	-4.9%
Puglia	0.6%	3.4%	-3.9%
Lombardia	2.4%	-2.8%	-3.8%
Toscana	1.3%	0.5%	-3.7%
Veneto	-0.2%	0.4%	-3.7%
Piemonte	-2.5%	1.1%	-2.7%
Emilia-Romagna	0.2%	-0.6%	-2.0%
Sicilia	-0.6%	2.3%	-2.0%
Calabria	1.0%	1.1%	-1.8%
Abruzzo	1.5%	-0.1%	-1.6%
Umbria	-7.3%	6.9%	-1.6%
Sardegna	-1.9%	3.4%	-1.1%
Molise	-4.2%	5.2%	-1.1%
Campania	0.2%	1.5%	-1.0%
Trentino-Alto Adige	-1.2%	-1.2%	-0.8%
Basilicata	-0.5%	2.4%	-0.4%
Valle d'Aosta	3.0%	-6.1%	0.3%
Marche	-4.8%	2.7%	0.3%
Lazio	-4.7%	4.8%	0.3%
Friuli-Venezia Giulia	-0.4%	-1.6%	2.5%

Figura 2

Accertamenti ICI su totale Entrate 1998-2001

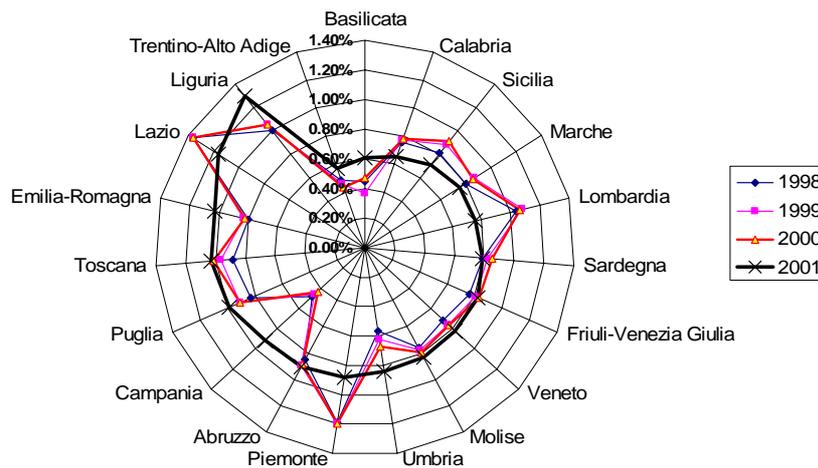


Ci sembra a questo punto di estremo interesse considerare le relazioni tra i bilanci dei comuni e l'andamento della loro economia. La figura 3 mostra l'andamento regionale, nel triennio considerato, della quota percentuale degli accertamenti ICI in rapporto al PIL come risulta dalla tabella 4⁹. A fronte del valore medio nazionale pari a 0,84%, nel 2001 i valori più bassi si registrano in Trentino (0,57%), Basilicata (0,61%) Calabria e Sicilia (0,65%, 0,71%), mentre i valori più elevati (pari ad oltre tre volte i valori minimi riportati) in Liguria (1,30%), Lazio (1,16%) Emilia-Romagna (1,03%), e Toscana (1,02%).

Questo andamento è in linea con l'evoluzione dell'indice di dipendenza dal centro, ovvero della quota degli accertamenti relativi a contributi e trasferimenti correnti (dallo Stato e dalle Regioni) sul totale degli accertamenti delle entrate, che ha visto una riduzione nel periodo 1998-2000 pari al 7,3% a livello nazionale, essendo passato dal 23,58% al 21,92%, per poi aumentare di nuovo con un valore pari a 22,99% nel 2001 (tabella 1). Riflettendo l'andamento tradizionale del flusso dei trasferimenti dallo Stato diretti tradizionalmente alle regioni del Sud, a livello regionale tale indice nel 2001 presentava un valore massimo di 39,5% in Sicilia, ed un minimo pari a 12,3% in Lombardia (tabella 6). Sembra opportuno evidenziare come in tutte le Regioni, con una inversione di tendenza rispetto al triennio precedente, nel periodo 2000-2001 siano aumentati i trasferimenti, fatta eccezione per Liguria, Valle d'Aosta e Puglia). Come già osservato per gli aggregati nazionali analizzati nella sezione precedente, all'interno dell'indice i trasferimenti dallo Stato, si sono ridotti nel periodo 1998-2000, mentre quelli dalle Regioni sono aumentati (cf. tabella 1).¹⁰

Figura 3

Accertamenti ICI su totale Pil Regionale 1998-2001



⁹ Il PIL considerato è quello provinciale, per cui gli accertamenti rilevati a livello comunale sono stati prima aggregati per provincia, rapportati al valore aggiunto provinciale e poi aggregati a livello regionale.

¹⁰ Tuttavia in alcune regioni, come la Liguria ed il Lazio, alla diminuzione dei trasferimenti dal governo centrale ha fatto riscontro un aumento dei trasferimenti dalle Regioni, che ha fatto aumentare l'indice di dipendenza dal centro (tabella 4).

Tabella 6. Evoluzione dell' indice principale del grado di dipendenza delle Regioni italiane¹¹

	1998	1999	2000	2001	1998-2000	2000-2001
Lombardia	14.1%	15.5%	12.0%	12.3%	-2.1%	0.2%
Toscana	18.7%	18.4%	15.9%	18.3%	-2.8%	2.3%
Emilia-Romagna	17.2%	16.7%	15.3%	18.7%	-1.9%	3.4%
Veneto	19.1%	18.3%	15.8%	19.6%	-3.3%	3.8%
Marche	21.7%	16.3%	16.7%	20.3%	-5.0%	3.6%
Liguria	19.9%	21.8%	21.4%	20.7%	1.5%	-0.7%
Umbria	30.2%	13.5%	19.7%	20.8%	-10.4%	1.0%
Piemonte	20.2%	20.0%	19.5%	22.5%	-0.7%	3.0%
Abruzzo	24.9%	25.5%	21.9%	24.2%	-3.1%	2.3%
Molise	27.7%	22.8%	25.4%	25.8%	-2.3%	0.5%
Puglia	30.4%	29.7%	27.7%	26.4%	-2.6%	-1.3%
Lazio	19.0%	21.9%	26.7%	26.9%	7.7%	0.2%
Friuli-Venezia Giulia	24.9%	24.7%	23.9%	27.6%	-0.9%	3.7%
Trentino-Alto Adige	25.6%	26.3%	26.9%	27.8%	1.2%	1.0%
Valle d'Aosta	35.1%	35.5%	32.1%	28.7%	-3.0%	-3.4%
Basilicata	30.3%	27.3%	26.8%	29.3%	-3.5%	2.5%
Campania	34.4%	34.2%	30.6%	33.2%	-3.8%	2.6%
Sardegna	37.4%	31.0%	34.5%	33.2%	-2.9%	-1.3%
Calabria	37.5%	36.6%	34.2%	33.7%	-3.3%	-0.5%
Sicilia	44.9%	41.5%	40.2%	39.5%	-4.7%	-0.8%

Indipendentemente dai dettagli, le evidenti differenziazioni regionali dei rapporti di composizione delle totale delle entrate e dei rapporti tra le voci di entrata e PIL regionale ci danno una precisa indicazione su come orientare l'analisi successiva del modello econometrico di determinazione delle aliquote dell'ICI, che nella sezione 3, verra' verificato anche in considerazione delle differenziazioni geografiche emerse.

3. Un modello econometrico per l'analisi delle determinanti della scelta dell'aliquota dell'ICI nei comuni italiani.

L'ICI, in vigore dal 1993, rappresenta la principale fonte di finanziamento della maggior parte dei comuni Italiani, contribuendo in misura rilevante all'autonomia finanziaria degli stessi. Dall'analisi della sezione precedente e' emersa una estrema variabilita' del gettito ICI tra comuni, variabilita' associata sia alla collocazione geografica sia alle dimensioni dei comuni stessi (cfr. analisi per fascia di popolazione residente e per regione).

Come gia' accennato, un'imposta commisurata al valore delle proprietà immobiliari, è destinata, nella maggior parte dei sistemi fiscali moderni, ai livelli inferiori di governo proprio perché può mettere in relazione i benefici associati all'erogazione di servizi pubblici locali ai costi sostenuti dalla collettività che ne usufruisce. In tal senso, le analisi finora condotte spesso utilizzano dati aggregati a livello di aree geografiche per verificare variabilità sia nelle aliquote fiscali sia nei servizi

¹¹ I dati sono ordinati in base all'andamento del 2001.

pubblici erogati. Un filone importante di ricerca (a partire da Oates, 1969) si è concentrato sulla verifica di fenomeni di capitalizzazione dell'imposta sul valore degli immobili, nell'ipotesi che il livello dei servizi pubblici sia prefissato per legge e vi sia discrezionalità e variabilità nella fissazione delle aliquote (Palmon e Smith, 1998).

Il modello econometrico che è stato sviluppato qui si propone di analizzare le scelte dell'aliquota ICI da parte dei comuni italiani nel periodo 1998-2001 - per cui sono disponibili dati sui bilanci consuntivi dei comuni forniti da Ministero dell'Interno - come conseguenza dei vincoli di bilancio e tenendo in considerazione anche aspetti socio-economici, demografici e urbanistici. Come già accennato, il panel è stato integrato con i dati sul PIL provinciale forniti dall'Istituto Tagliacarne, nonché con le informazioni Istat sui comuni (numero abitanti nei vari anni, dati sulla struttura della popolazione e delle abitazioni al censimento 1991) raccolte nella banca dati *Geostat* dell'Istituto Tagliacarne.

La limitatezza della serie storica dei dati rappresenta un forte vincolo all'applicazione di modelli dinamici. In proposito, sono state sottoposte a verifica empirica specificazioni più standard, secondo un approccio di tipo *pooled time-series cross-section* e di tipo panel (con *fixed e random effect*) con la variabile dipendente pari all'aliquota ordinaria dell'ICI. Poiché l'obiettivo principale era quello di analizzare i fattori determinanti il comportamento dei comuni nella scelta dell'aliquota ICI, si è scelto di utilizzare un modello del tipo ***ordered probit*** sulla base delle seguenti assunzioni.

Si è ipotizzato che la scelta dell'aliquota ICI da parte del comune *i*-esimo al tempo *t* sia il risultato di un processo non direttamente osservabile, che viene definito "processo latente". Pur non essendo le determinanti della scelta da parte del comune della classe dell'ICI - la nostra variabile dipendente, che definiamo $iciclass_{it}^*$ - direttamente osservabili, conosciamo il risultato finale del processo decisionale, ovvero l'aliquota di anno in anno effettivamente applicata dal comune *i*-esimo¹².

¹² Nella classe di modelli del tipo *ordered probit*, la variabile indipendente è suddivisa in categorie ed ordinata, da cui:

$$iciclass_{it} = j, \text{ se } \mu_j < iciclass_{it}^* \leq \mu_{j+1} \quad j=0, \dots, m-1 \quad (m=3),$$

dove:

$$\mu_j \quad \mu_{j+1} \text{ è l'intervallo dell'aliquota e } \mu_0 = -\infty, \quad \mu_j \leq \mu_{j+1}, \quad \mu_{m-1} = \infty.$$

i=1,...,n indica i gruppi di osservazioni (ovvero i comuni) e *t* = 1,...,T(*i*) indica gli anni di osservazioni (1998-2002). Il numero di osservazioni temporali può variare tra i comuni.

Per la natura dei dati il metodo di stima dovrebbe tenere in considerazione gli effetti specifici a livello comunale e globale nel periodo considerato. Perciò abbiamo utilizzato come prima specificazione il *pooled ordered probit* (i risultati sono disponibili su richiesta). I risultati finali qui riportati derivano invece da un modello denominato *ordered probit* con *random effects*, dove si assume che l'errore abbia due componenti, uno specifico per la componente non osservabile a livello comunale e un *white noise* (cfr. Greene, 2000).

Secondo tale approccio il processo a variabile latente è rappresentabile come:

$$iciclass_{it}^* = X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

dove X_{it} è l'insieme delle variabili indipendenti che influenzano la probabilità di scegliere una classe di aliquota (definite nella tabella 1 sopra) e l'errore è nel modello con *random effect*:

$$\varepsilon_{it} = a_i + \eta_{it};$$

con: $\eta_{it} \sim N(0,1)$ più un termine specifico per i singoli gruppi di osservazioni (nel nostro caso l'effetto specifico delle caratteristiche strutturali dei singoli comuni, non osservabili direttamente e non dipendenti dal tempo) $a_i \sim N[0, s^2]$;

alternativamente, nel modello *pooled* l'errore è: $\varepsilon_{it} \sim N(0,1)$.

Conosciamo, inoltre, le variabili fiscali (le poste di bilancio) su cui ciascun comune ha un certo margine di manovra, e alcune variabili socio economiche che possono aver influenzato la scelta. Tramite l'analisi econometrica possiamo quindi inferire quali di questi siano i fattori statisticamente rilevanti per la probabilità che il comune *i*-esimo scelga di collocare l'aliquota ICI entro una determinata classe piuttosto che in un'altra e individuare anche l'impatto di ciascuno di essi.

Dovendo stimare la probabilità che un comune scelga di collocare l'aliquota ordinaria ICI di un determinato anno entro una certa classe,¹³ individuiamo, per prima cosa, le classi di aliquote ICI (definite nella tabella 7) che ci è sembrato rilevante analizzare. La prima denominata *iciclass_0*, comprende tutti quei comuni per cui nell'anno considerato si è osservato un decremento o l'invarianza dell'aliquota dell'ICI. Analogamente, *iciclass_1* comprende tutti quei comuni per cui nell'anno considerato si è osservato un aumento dell'aliquota dell'ICI compreso tra 0 e 1%, *iciclass_2* comprende tutti quei comuni per cui nell'anno considerato si è osservato un aumento dell'aliquota dell'ICI pari o superiore all'1%. La tabella 7 mostra l'evoluzione della variabile dipendente in relazione al numero di comuni, distinguendo per entità di cambiamenti dell'aliquota ICI nel periodo 1999-2002, riportando il numero di comuni presenti in ciascuna classe di variazione dell'aliquota ordinaria ICI.

Risulta che, per quanto l'andamento dell'aliquota sia variabile nel tempo, gran parte dei comuni non hanno scelto di aumentarla. Tuttavia, la quota sul totale dei comuni che non hanno aumentato le aliquote rappresentata da quelli che non potevano farlo avendo già raggiunto il massimo livello della stessa, nel 1999 era pari a solo 4,9%. Tale percentuale è andata aumentando nel tempo, passando al 7% nel 2000, 10,07% nel 2001, fino al 12,43% nel 2002. Sembra interessante osservare che nel periodo di indagine e per i comuni che potevano farlo, si è verificato un costante incremento nel numero di quelli che hanno deliberato incrementi di aliquote fino al 2000, mentre nel 2001 la percentuale sul totale si è ridotta per poi riprendere a crescere nel 2002.

La probabilità di osservare un valore particolare della classe di aliquote *iciclass* (con l'assunzione che l'errore sia normalmente distribuito) è:

$$P_{ij} = P(\text{iciclass}_{it} = j) = \Phi(\mu_{j+1} - X_{it}\beta) - \Phi(\mu_j - X_{it}\beta)$$

dove $\Phi(\cdot)$ è la distribuzione normale cumulata.

La funzione di massima verosimiglianza (Log-Likelihood function) è:

$$\text{LogL} = \sum_i \sum_j \text{iciclass}_{ij} \log P_{ij}$$

Che viene massimizzata per ottenere le stime di β ed i valori soglia μ_j (cfr. Greene(2000)).

¹³ La variabile dipendente del modello (*iciclass*) è la classe a cui appartiene l'aliquota ordinaria dell'ICI del comune esimo. Il campo di variazione delle aliquote ICI è tra il 4 e il 7 per mille, in assenza di delibera comunale si applica il 4 per mille. Tuttavia sono possibili aliquote differenziate inferiori o superiori (fino al 9 per mille) a tale intervallo per immobili rispettivamente locati a titolo di abitazione principale o non locati da molto tempo.

Tabella 7. Statistiche descrittive della variabile dipendente *iciclass* (classi di incremento dell'aliquota ordinaria ICI) 1998-2002

Variabile dipendente		anno				Total
		1999	2000	2001	2002	
ici_class_0 Decremento o invarianza dell' aliquota	Frequenza	6,866	6,474	7,132	7,037	27,509
	Percentuale nel quadriennio	24.96	23.53	25.93	25.58	100
	Percentuale della classe nell'anno	89.54	84.08	90.27	87.85	87.95
Frequenza dei comuni che non possono aumentare l'aliquota perche già fissata al livello massimo		337	453	718	875	2,383
ici_class_1 incremento aliquota compreso tra 0 e 1‰	Frequenza	424	615	409	507	1,955
	Percentuale nel quadriennio	21.69	31.46	20.92	25.93	100
	Percentuale della classe nell'anno	5.53	7.99	5.18	6.33	6.25
ici_class_2 incremento aliquota uguale o superiore 1‰	Frequenza	378	611	360	466	1,815
	Percentuale nel quadriennio	20.83	33.66	19.83	25.67	100
	Percentuale della classe nell'anno	4.93	7.94	4.56	5.82	5.8
Totali		7,668	7,700	7,901	8,010	31,279
		24.51	24.62	25.26	25.61	100
		100	100	100	100	100

Tutte le variabili di bilancio dal lato delle entrate (normalizzate sul totale delle spese) e quelle socio-economiche disponibili per i comuni sono state sottoposte a verifica empirica per poterne individuare la loro eventuale influenza sulla variabile dipendente (quelle effettivamente utilizzate nelle stime risultate statisticamente migliori e le relative statistiche descrittive sono riportate nella tabella A1 in Appendice). Sono state inoltre incluse le variabili dicotomiche (*dummy*) indicative dell'area geografica (distinguendo le regioni a statuto speciale), delle cinque fasce di popolazione e temporali.

La scelta delle variabili indipendenti da includere nelle stime finali è stata dettata principalmente da considerazioni empiriche. Innanzitutto, si ipotizza che tutte le variabili economiche, considerate con il lag di un anno, siano esogene. Inoltre, laddove le poste di bilancio risultavano fortemente correlate (la tabella di correlazione e' in appendice, tabella A2) abbiamo deciso sia in base a considerazioni statistiche sia in considerazione la maggiore o minore possibilita' di manovra nel breve periodo da parte del comune sulle variabili via via considerate.¹⁴

Il modello di riferimento nella sua forma piu' generale e' il seguente

¹⁴ Dalle relazioni statistiche tra variabili risulta che il gettito dell'ICI normalizzato sul totale delle spese e' fortemente correlato con i gettiti dell'anno precedente, anch'essi in rapporto al totale delle spese, delle tasse e di alcune sue componenti (ossia sui rifiuti solidi urbani e l'addizionale erariale sui rifiuti), con i gettiti dell'imposta comunale sulla pubblicita', dell'addizionale comunale sul consumo di energia elettrica, del totale dei contributi e trasferimenti correnti e la sua componente regionale (ma non con la componente derivante dallo stato), e delle entrate totali extratributarie. Il gettito delle tasse risulta a sua volta correlato con gettiti dell'imposta comunale sulla pubblicita' e dell'addizionale comunale sul consumo di energia elettrica della tassa sui rifiuti solidi urbani e l'addizionale erariale sui rifiuti, con il totale dei trasferimenti correnti e con i trasferimenti regionali e con le entrate totali extratributarie. Il totale dei contributi e trasferimenti correnti è anche correlato con il con il totale delle entrate extratributarie, con il gettito della tassa sui rifiuti solidi urbani e l'addizionale erariale sui rifiuti, coll'addizionale comunale sul consumo dei energia elettrica e con l'imposta comunale sulla pubblicita'.

$$\begin{aligned}
\text{iciclass}_{it}^* = & \text{cut}_i + \underbrace{\text{DETRAZ.ICI}_{t-1} + \text{POL PER ABITAZ.PRINCIP.}_{t-1} + \text{QUOTA CASE VACANZE}}_{\text{ELEMENTI DISCREZIONALI DELLE POLITICHE ICI}} + \\
& + \underbrace{\frac{\text{ICI}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{ICIAP}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{imp.pub}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{add.en.el}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{add.irpef}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{tasse}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}}_{\text{TITOLO I ENTRATE TRIBUTARIE}} + \\
& + \underbrace{\frac{\text{contr.e trasf.corr.stat}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}} + \frac{\text{contr.e trasf.corr.reg}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}}_{\text{TITOLO II ENTRATE DA CONTR. E E TRASF. CORR.}} + \underbrace{\frac{\text{Tot entr.extratrib}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}}_{\text{TITOLO III ENTRATE EXTRATRIBUTARIE}} + \\
& + \underbrace{\text{Log Pil comunale}_{t-1} + \text{dev.standard aliq.ICI} + \text{AREA GEOGR.}_J + \text{FASCIA POP.}_K + t_z + \varepsilon_{it}}_{\text{VARIABILI ECONOMICHE, E DUMMY GEOGRAFICHE, DEMOGRAFICHE E TEMPORALI.....}}
\end{aligned}$$

La significatività delle variabili per la determinazione delle aliquote ICI e' stata sottoposta a verifica empirica tramite specificazioni alternative del modello che considerano anche l'eventuale impatto di politiche redistributive perseguibili tramite l'ICI stessa per mezzo delle detrazioni, della presenza di una politica per l'abitazione principale e anche in considerazione dell'eventuale rilevanza nel comune di "case vacanze". Seguendo l'approccio "general to simple", tra le diverse specificazioni la migliore *performance* di quella di base, in relazione alle poste di entrata dei bilanci, è stata ottenuta includendo la variabile relativa all'andamento degli accertamenti dell'ICI derivanti dall'applicazione dell'aliquota ordinaria, dell'ICIAP e dell'addizionale IRPEF dei singoli comuni nell'anno precedente, normalizzati sul totale delle uscite del comune, le componenti del gettito derivante dalla tassa per l'occupazione degli spazi e delle aree pubbliche, la tassa di concessione su atti e provvedimenti comunali e i contributi e trasferimenti correnti statali (anch'essi dell'anno precedente normalizzati sul totale delle spese). In proposito osserviamo che il gettito dell'addizionale IRPEF, che e' stato scalato in quanto quantitativamente basso rispetto agli altri, e' forse il piu' rilevante per le possibilita' di manovra che offre ai comuni, poiche' permette aumenti di aliquote entro il limite massimo di 0,5 punti percentuali, con incrementi annui non superiori a 0,2 punti percentuali.¹⁵ Il segno atteso della variabile (ma analogo comportamento lo attendiamo dalle altre poste delle entrate tributarie) in relazione agli incrementi dell'aliquota ICI è presumibilmente negativo se gli strumenti sono percepiti come complementari, mentre, laddove essa riesca a coprire quote crescenti di spese e i comuni non sono incentivati ad aumenti delle aliquote ICI gli strumenti sono alternativi. La variabile

¹⁵ Ricordiamo tuttavia che l'addizionale Irpef introdotta nel 1999 non venne applicata immediatamente da tutti, ma come mostrato nella figura 1 ha subito un incremento rilevante in tutte le fasce di popolazione nel 2000 e nel 2001.

$\frac{\text{contr.e trasf. corr.stat}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$ rappresenta la quota dei trasferimenti dallo Stato al comune sul totale

generale delle uscite che il comune ha avuto nell'anno precedente. Ci si aspetta che tale variabile presenti un segno negativo sulle classi di incremento dell'aliquota ICI, per cui la riduzione dei trasferimenti aumenterebbe la probabilità di incrementi di aliquota nell'anno successivo.

E' sempre stato incluso in ogni specificazione del modello, risultando sempre significativo il logaritmo del Pil comunale del periodo precedente ottenuto ponderando il valore aggiunto della provincia a cui appartiene il singolo comune per la popolazione del comune. Questa variabile serve per verificare l'influenza dell'economia locale per le scelte dei comuni. Trattando, tuttavia un solo quadriennio, ci si potrebbe attendere sia che la crescita dell'economia locale influenzi positivamente la scelta di incrementare l'aliquota ICI, sia l'inverso, laddove prevalga un effetto di sostituzione tra l'ICI ed altri tipi di imposta direttamente collegati all'andamento del reddito (per es. l'addizionale IRPEF oppure trasferimenti statali).

Anche la variabile che rappresenta la deviazione standard delle aliquote ICI della provincia in cui è situato un comune e' risultata sempre significativa in ogni specificazione del modello. Tale indicatore è stato inserito come *proxy* della variabilità delle aliquote dei comuni appartenenti alla stessa provincia. In tal caso il segno positivo della variabile indicherebbe che, laddove è maggiore la variabilità delle aliquote a livello provinciale e quindi e' minore la competizione fiscale, c'e' maggiore la probabilità che i comuni incrementino le aliquote ICI. Tuttavia tale risultato va interpretato con cautela, dato che per poter valutare con precisione la presenza di effetti di "tax-mimicking" e concorrenza fiscale sarebbe stato necessario poter utilizzare indicatori di distanza tra comuni, purtroppo non disponibili per l'intero territorio nazionale.

Come già' accennato, per poter valutare l'effetto dell'appartenenza dei comuni ad una determinata area geografica e fascia di popolazione, sono state inoltre inserite delle variabili dicotomiche per area geografica e fascia di popolazione di appartenenza di ciascun comune (cfr. tabella A1 in Appendice).

I risultati principali delle stime sono nella tabella 8 seguente, mentre la tabella A2 in appendice riporta la matrice di correlazione dei coefficienti stimati. In particolare, la tabella 8 riporta le stime dei modelli *ordered probit con random effect* sia sull'universo dei comuni (MODELLO 3), sia sul sottocampione dei comuni che non hanno ancora raggiunto la massima aliquota ICI (MODELLO 1). Sulla base dei test statistici effettuati risulta che i modelli con *random effects* sono preferibili alle stime *pooled* dei modelli *ordered probit*, di cui abbiamo riportato il MODELLO 2 stimato sul sottocampione dei comuni che possono aumentare l'ICI.¹⁶ Sembra opportuno notare che le stime dei

¹⁶ La stima del modello pooled sull'universo e' disponibile su richiesta. Sono stati anche stimati gli stessi modelli sul panel bilanciato contenente solo i comuni (6142) con tutti i 4 anni di osservazioni disponibili, ottenendo risultati analoghi a quelli riportati (disponibili su richiesta).

coefficienti sono sostanzialmente analoghe e sovrapponibili ai fini dell'interpretazione economica, per cui si è scelto di riportare i soli effetti marginali del MODELLO 1 (tabella 9).

Tabella 8- principali risultati delle stime econometriche¹⁷

<i>Variabile dipendente ici_class</i>	MODELLO1 Random Effect Ordered Probit (unbalanced)		MODELLO 2 Pooled Ordered Probit + time dummies (unbalanced)		MODELLO 3 Random Effect Ordered Probit su tutte le osservazioni (include anche i comuni che non possono aumentare l'Ici)	
	Coef.*	z	Coef.*	z	Coef.*	z
Variabili						
Log PIL comunale <u>add.irpef_{t-1}</u>	0.067	7.4630	0.070	7.37	0.071	7.699
Tot.S _{t-1}	-0.028	-3.0580	-0.022	-2.28	-0.036	-4.109
<i>POL.ABITAZ.PRINC</i> _(t-1)	-0.097	-3.8980	-0.059	-2.37	-0.006	-0.259
<u>contr.e trasf.corr.stat_{t-1}</u>						
Tot.S _{t-1}	-0.244	-2.4660	-0.267	-2.75	-0.201	-2.024
<u>ICI_{t-1}</u>						
Tot.S _{t-1}	0.410	2.7010	0.448	3.29	0.301	1.972
Dummy per le regioni a statuto speciale	-0.195	-5.7170	-0.183	-5.36	-0.179	-5.198
AREA2	-0.050	-1.7390	-0.051	-1.84	-0.051	-1.756
AREA3	0.175	5.1960	0.177	5.7	0.106	3.142
AREA4	-0.119	-4.0380	-0.114	-3.83	-0.133	-4.447
FASCIA3	0.122	3.5550	0.124	3.71	0.105	3.022
Deviazione standard (provinciale) dell'aliq. ord. dell'ICI	0.4868	4.3640	0.458	4.31	0.391	3.512
Dummy temporali						
2000			0.251	9.33		
2001			-0.029	-0.97		
2002			0.117	3.83		
_costante	-2.567	-14.2750	2.712	14.75	-2.661	-14.613
_cut1	0.41	46.81	.41	44.6	0.3968	46.95
rho		0.00				0
Test:						
Log likelihood =		-13335.1500		-13264		-13660
vs pooled ordered (Chi-squared (11))		383.0014	vs ristretta solo costante (Chi-squared (14))	524.3726	Vs. ristretta pooled ordered (Chi-squared 1)	36.3198
LR test Prob>chi2=0		0		0		
Pseudo R2 - Mc Fadden		0.0152				0.012
Pseudo R2 - McKelvey - Zavoina		0.5135				0.5
N. di osservazioni	28366		28366		30568	
N. comuni	7748		7748		8056	

¹⁷ Nella versione dei risultati qui riportata dentro i regressori (la matrice X) è inclusa la costante (secondo la notazione di Greene utilizzata dal software LIMDEP v.7.0). In questo caso poiché l'equazione contiene una costante, uno dei valori soglia non sarebbe identificato, per cui viene normalizzato il primo (μ_0) a zero e viene stimato un solo valore soglia (cut1) (cfr. LIMDEP v.7.0).

(*) indica che le stime riportate sono robuste.

I risultati della tabella 8 sono interessanti soprattutto per l'individuazione dei regressori significativi per la scelta dell'aliquota ordinaria dell'ICI. In base ad essi, sono infatti individuabili le determinanti principali della scelta dei comuni sia tra gli strumenti disponibili ai comuni stessi sia tra le altre variabili considerate. Risulta infatti che la probabilita' di non aumentare o di aumentare l'aliquota ICI in misura maggiore o minore e' significativamente influenzata, per quanto riguarda le poste di bilancio dei comuni, dai trasferimenti statali, dai gettiti derivanti dall'ICI con l'applicazione dell'aliquota ordinaria e dai gettiti dell'addizionale Irpef. Non sono risultati mai significativi i gettiti dell'ICIAP, della tassa sull'occupazione spazi e delle altre tasse e dell'imposta sulla pubblicita. Tra le politiche discrezionali dei comuni e' risultato rilevante il tipo di decisione che il comune ha preso l'anno precedente circa le politiche sull'abitazione principale, mentre la scelta del livello di detrazione e la possibilita' di politiche sulle case vacanze non hanno avuto effetti significativi sulla decisione relativa alla scelta dell'aliquota ordinaria. E' interessante osservare la significativita' della deviazione standard e del PIL comunale.

Tabella 9- Stima degli effetti marginali

<i>Variable</i>	Random Effect Ordered Probit solo comuni che possono aumentare l'Ici (Modello 1)		
	<i>ICI_class0</i>	<i>ICI_class1</i>	<i>ICI_class2</i>
Costante	0.5317	-0.2241	-0.3077
Log PIL comunale <u>add.irpef_{t-1}</u>	-0.014	0.006	0.008
Tot.S. _{t-1}	0.006	-0.002	-0.003
<i>POL.ABITAZ.PRINC</i> _(t-1)	0.020	-0.008	-0.012
<u>contr.e trasf.corr.stat_{t-1}</u>			
Tot.S. _{t-1}	0.051	-0.021	-0.029
<u>ICI_{t-1}</u>			
Tot.S. _{t-1}	-0.085	0.036	0.049
Dummy per le regioni a statuto speciale	0.040	-0.017	-0.023
AREA2	0.010	-0.004	-0.006
AREA3	-0.036	0.015	0.021
AREA4	0.025	-0.010	-0.014
FASCIA3	-0.025	0.011	0.015
Deviazione standard (provinciale) dell'aliqu. ord. dell'ICI	-0.101	0.043	0.058

Guardando alla direzione degli effetti determinati dalle variabili indipendenti sulle diverse classi di variazione dell'aliquota ICI risulta che:

- Le variabili indipendenti influenzano nella stessa direzione le probabilità che l'aliquota cada nelle classi 1 e 2 che catturano entrambi gli incrementi delle aliquote (cfr. il segno positivo dei cut 1 e 2). Per quanto le classi 1 e 2 (che si riferiscono alla probabilità che il comune aumenti, seppure in misura diversa in ciascuna classe, l'aliquota dell'ICI) vadano nella stessa direzione, l'impatto marginale di ciascuna variabile varia in modo non trascurabile tra le due classi di incremento. Per esempio, una riduzione dei trasferimenti, *ceteris paribus*, ha al margine un effetto del 2,1% sulla probabilità di incrementi dell'aliquota ICI della classe 1, mentre ha un effetto del 2,9% sulla probabilità che il comune scelga un incremento di aliquota uguale o superiore 1%¹⁸.

- La variabile $\frac{ICI_{t-1}}{Tot.S._{t-1}}$, ovvero la quota degli accertamenti ICI sul totale generale delle spese dell'anno precedente, risulta influenzare positivamente, la probabilità che l'aliquota scelta dal comune sia rivolta a un aumento dell'aliquota, ossia cada nelle ultime due classi, mentre ha segno negativo sulla classe di invarianza o riduzione delle aliquote.

- La variabile $\frac{contr.e\ trasf.\ corr.\ stat_{t-1}}{Tot.S._{t-1}}$ che rappresenta la quota dei trasferimenti dallo Stato al comune sul totale generale delle Spese dei comuni nell'anno precedente ha il segno negativo nelle ultime due classi che indica chiaramente che la sua riduzione aumenta la probabilità di incrementi di aliquota nell'anno successivo.

- La variabile $\frac{add.irpef_{t-1}}{Tot.S._{t-1}}$, che rappresenta il gettito derivante dall'addizionale IRPEF in rapporto al totale delle spese realizzato nell'anno precedente, presenta lo stesso segno dei trasferimenti statali. Tale variabile è significativa e con il segno negativo in relazione agli incrementi dell'aliquota ICI e positivo per la scelta di non aumentare o diminuire l'aliquota. Ciò indica chiaramente la non sostituibilità dei due strumenti

- Circa l'appartenenza dei comuni alle diverse aree geografiche e fasce di popolazione, è interessante notare la significatività delle regioni a statuto speciale che in un certo senso confermano il ruolo dei trasferimenti statali. In queste regioni infatti l'ammontare di trasferimenti statali è al Nord molto più basso di quelli regionali mentre nelle isole sono all'incirca della stessa entità, mentre l'ammontare complessivo è in genere più elevato in rapporto al totale delle spese che nelle altre regioni, per cui quelle a statuto speciale mostrano comportamenti differenti (dello stesso segno delle aree 2 e 4 e di segno diverso dall'area 3). Tra le fasce di popolazione solo la fascia 3 (10mila- 50mila abitanti) risulta significativa e con segno positivo nelle classi di incremento dell'aliquota ICI. Ciò indica chiaramente la fascia di popolazione a cui appartenengono i comuni con maggiori difficoltà.

¹⁸ La somma degli effetti marginali di ciascuna variabile indipendente è pari a 0.

- La scelta dell'aliquota ordinaria mostra un andamento ciclico rispetto all'economia locale, il segno del PIL comunale è negativo nella classe 0 e influenza positivamente la probabilità che i comuni aumentino l'aliquota dell'ICI.

- La politica sull'abitazione principale ha segno positivo per la classe 0 e influenza negativamente le probabilità di aumenti delle aliquote ICI. Ciò indica che i comuni che non sono costretti ad aumentare l'aliquota, *ceteris paribus*, possono anche attuare politiche a favore dell'abitazione principale. Essendo essi la maggior parte e considerando il segno del PIL nella stessa classe, sembra emergere una propensione all'equità da parte dei comuni.

- Infine è interessante notare significatività della deviazione standard delle aliquote a livello provinciale. Tale variabile cattura eventuali comportamenti di emulazione dei comuni rispetto a quelli della stessa provincia per verificare eventuali scelte strategiche dei comuni rispetto ai loro vicini¹⁹. Il coefficiente stimato presenta un segno negativo nella classe di assenza di incrementi e positivo nelle due classi di incremento dell'aliquota ICI. Ciò potrebbe essere preso come un segno di scarso comportamento competitivo dei comuni per cui si verifica più alta probabilità di aumento dell'aliquota. La probabilità di invarianza o riduzione delle aliquote sembrerebbe associata a comportamenti competitivi a livello provinciale. Essendo questi la quota più alta sul totale il risultato sembra suggerire la prevalenza di comportamenti emulativi tra comuni della stessa provincia.

4. Conclusioni

In questo saggio abbiamo analizzato gli effetti dell'interazione tra differenti livelli di governo dal punto di vista dei comuni verificando come variazioni del livello dei trasferimenti dal centro e degli altri vincoli di bilancio, insieme ad altre caratteristiche dei comuni italiani, possano influenzare le scelte dei comuni in tema di tassazione patrimoniale. Essendo quest'ultima la forma principale di autonomia impositiva dei comuni abbiamo potuto verificare l'uso che i comuni fanno di essa in considerazione degli altri strumenti a loro disposizione e anche delle possibilità che l'ICI stessa offre per attuare politiche redistributive.

Emerge chiaramente che la probabilità che i comuni *non* decidano di aumentare l'aliquota dell'ICI aumenta se l'anno precedente sono aumentati i trasferimenti, se il gettito derivante dall'addizionale IRPEF ha "reso" bene, mentre quello derivante dall'ICI non ha "reso" abbastanza e se l'economia locale non è andata bene. La probabilità di invarianza o riduzione dell'aliquota ordinaria dell'ICI è anche associata positivamente alla politica sull'abitazione principale. Il contrario avviene se il PIL cresce e se il gettito accertato dell'ICI è aumentato l'anno precedente rispetto al peso degli accertamenti da trasferimenti statali e da addizionale IRPEF. In quest'ultimo caso

¹⁹ Purtroppo non abbiamo potuto verificare direttamente l'eventuale interdipendenza spaziale come in Bordignon et al. (2003) poiché le informazioni in proposito non sono disponibili per l'intero territorio nazionale.

sembrerebbe che i comuni che decidono di aumentare l'aliquota ICI siano quelli a cui il provento dell'ICI ha reso meglio delle altre fonti di entrata, come nel caso di quei comuni che, avendo già sfruttato in tutte le potenzialità offerte dall'addizionale IRPEF, non possono più far ricorso a quest'ultima e perciò devono aumentare l'aliquota ordinaria dell'ICI, dopo aver tolto la tassazione ad aliquota ridotta per l'abitazione principale.

Per quanto quantitativamente basso il gettito dell'addizionale Irpef è l'unico significativo tra le alternative disponibili. Le variazioni del suo gettito nell'anno precedente pesano in modo diverso nelle classi di incrementi di aliquote ICI, ma la stima ci indica chiaramente che la probabilità che un comune decida un incremento dell'aliquota dell'ICI aumenta se il gettito dall'addizionale IRPEF è diminuito l'anno precedente, suggerendo chiaramente che, per i comuni in difficoltà, l'uso dei due strumenti è complementare: si impone l'aumento dell'imposta patrimoniale, laddove gli impegni di spesa non possano essere soddisfatti con altri mezzi, per esempio diminuendo la politica di favore per l'abitazione principale (mentre l'uso di altre possibilità offerte dall'ICI, quali ad esempio la detrazione, non risulta significativo nella scelta dell'aliquota ordinaria).

Le scelte dei comuni sono influenzate dall'andamento dell'economia locale. Il PIL va chiaramente nella stessa direzione degli incrementi di aliquote ICI, nel senso che la probabilità che un comune decida un incremento aliquota aumenta all'aumentare del PIL comunale.

È evidente il segnale di comportamenti emulativi dei comuni a livello provinciale per la maggior parte dei comuni italiani, poiché l'invarianza e la riduzione dell'aliquota dell'Ici è associata a comportamenti analoghi dei comuni della stessa provincia.

Per quanto interessanti tali risultati andrebbero approfonditi alla luce di altri fenomeni quali ad esempio, la presenza o meno di un ciclo elettorale (non verificabile in un solo quadriennio) e soprattutto la verifica dell'influenza del "colore politico" della Giunta sulle scelte relative alla tassazione patrimoniale. Quest'ultimo caso, tuttavia, per quanto interessante è difficilmente verificabile nell'universo degli ottomila comuni, di cui una quota non trascurabile si presenta alle elezioni con liste civiche non facilmente posizionabili politicamente.

Riferimenti Bibliografici

- Akai, N., e Sakata, M. (2002), "Fiscal decentralization contributes to economic growth: evidence from state-level cross-section data for the United States" *Journal of Urban Economics* 52 (2002) 93–108.
- Bednar, J., Eskridge, Jr., W.N. Ferejohn, J.I. (1996), "A political theory of fiscal federalism", Stanford University, working paper.
- Belleflamme, J. Hindricks, (2001). *Yardstick competition and political agency problems*, Working Paper No.441 Department of Economics, Queen Mary, University of London.
- Breton, A., e Scott A., (1978) *The Economic constitution of federal states*, University of Toronto Press.
- Brett, C. e J. Pinkse, (2000) The determinants of municipal tax rates in British Columbia, *Canadian Journal of Economics* 33 695-714.
- Brueckner, J., e L. Saavedra, (2001) Do local governments engage in strategic property tax competition?, *National Tax Journal* 54 203-229.
- Buettner, T., (2001) Local business taxation and competition for capital: the choice of the tax rate, *Regional Science and Urban Economics* 31 215-245.
- Bordignon, M., F.Cerniglia, F. Revelli, (2003) In Search of Yardstick Competition: A Spatial Analysis of Italian Municipality Property Tax Setting, *Journal of Urban Economics*.
- Davoodi, H., e H. Zou, (1998) Fiscal decentralization and economic growth: A cross-country study, *Journal of Urban Economics* 43 224–257.
- Dixit A. and Londregan, J., (1998) Fiscal federalism and redistributive politics, *Journal of Public Economics* 68, 153-180
- Gordon, R.H., (1983), An optimal taxation approach to fiscal federalism, *Quarterly Journal of Economics* 98, 567-586.
- Greene, W. H., (2000) *Econometric Analysis*, 4th edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Heyndels, B., e J. Vuchelen, (1998) Tax mimicking among Belgian municipalities, *National Tax Journal* 60 89-101.
- Inman, R.P., e Rubinfeld, D.L. (1993) "The political economy of federal institution", Wharton School, University of Pennsylvania and University of California, Berkeley, working paper.
- Oates, W. E., (1969). The effects of property taxes and local public spending on property values: an empirical study of tax capitalization and the Tiebout hypothesis *Journal of Political Economy*
- Oates, W. E., (1993) Fiscal decentralization and economic development, *National Tax Journal* 46 237–243.
- Oates, W. E., (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- Palmon, O., e Smith, B.A., (1998) "New Evidence on property tax capitalization" *Journal of Political Economy* 106(5), 1099-1111.

- Revelli, F., (2001) Spatial patterns in local taxation: tax mimicking or error mimicking?, *Applied Economics* 33 1101-1107.
- Revelli, F., (2002) Testing the tax mimicking versus expenditure spill-over hypotheses using English data, *Applied Economics* 34 (2002) 1723-1731.
- Revelli, F., (2003) Reaction or Interaction? Spatial process identification in multi-tiered government structure, *Journal of Urban Economics* 53, 29-53.
- Starrett, D.A., (1980) "Measuring externalities and second best distortion in the theory of local public goods", *Econometrica* 48, 627-642.
- Tiebout, C. (1956) A pure theory of local expenditures, *Journal of Political Economy* 64, 416-424.
- Xie, D., H. Zou, H. Davoodi, (1999) Fiscal decentralization and economic growth in the United States, *Journal of Urban Economics* 45 228-239.
- Zhang, T., e H. Zou, Fiscal decentralization, public spending, and economic growth in China, *Journal of Public Economics* 67 (1998) 221-240.
- Weisbrod, B., (1964), *External benefits and education*. Princeton University Press, Princeton.
- Williams, A. (1966), The optimal provision of public goods in a system of local governments, *Journal of Political Economy* 74, 18-33.

Appendice

Tabella A1: Statistiche descrittive

Variable	Description	Obs	(N=40500 , T=5 1998-2002 panel intero)				(N=28366 , T=4 1999-2002 set dei comuni che possono aumentare l'ici non avendo raggiunto l'aliquota massima e)			
			Mean	Std.Dev.	Min	Max	Mean	Std.Dev.	Min	Max
ICI_class	classi di incremento dell'ICI - 3 classi: classe0 (nessun increm.); classe1 (increm. tra 0 e 1%0) ; classe2(increm. maggiore o uguale 1%0) =0 se nell'anno precedente l'aliquota e' stata posta al massimo (7%°) ; =1 se al comune e' rimasto un margine per aumentare l'aliquota (>4%° and <7%°)	31279	0.1785543	0.5125752	0	2	0.194	0.532	0	2
LMAXICI		31618	1.437902	0.7898359	0	3	1.563	0.698	0.0500002	3
LnGdp	logaritmo del Pil provinciale	39701	18.21984	1.313554	9.876946	25.13877	18.203	1.289	9.95	25.14
Add. IRPEF/Tot.S.	gettito dell'addizionale IRPEF sul Totale delle spese (accertamenti dell'anno precedente)	40500	0.0043091	0.0101479	0	0.2397999				
Dummy politiche abit.princ	= 1 se nell'anno precedente il Comune aveva introdotto una aliquota dell'ICI sull'abitazione principale differenziata rispetto a quella ordinaria	31696	0.7951477	0.4036001	0	1	0.815	0.389	0	1
Trasf.corr. statali/Tot.S	Quota dei contributi e trasferimenti corr, dallo stato sul Totale delle spese (accertamenti dell'anno precedente)	40500	0.1644644	0.1432162	0	9.438318	0.213	0.131	0	9.44
ICI/Tot.S	Quota del gettito comunale dell'ICI sul totale delle spese (accertamenti dell'anno precedente)	40500	0.0968995	0.3234368	0	62.76311	0.122	0.381	0	62.76
Altre tasse/Tot.S		31572	0.0009756	0.006031	0	0.2540335	0.001	0.006	0	0.2540335
Trasf.corr. regionali/Tot.S		31572	0.044333	0.6459422	0	113.8056	0.045	0.682	0	113.8056
Tot. Trasf.Corr./Tot.S		31572	0.2721365	0.7380135	0	129.2969	0.276	0.778	0	129.2969
ICIAP/Tot.S		31572	0.0007434	0.0051489	0	0.5549954	0.001	0.004	0	0.2427868
Tasse/Tot.S		31572	0.0600072	0.198913	0	34.91177	0.059	0.210	0	34.91177
Entrate extratrib./Tot.S		31572	0.1235572	0.6231172	0	109.4601	0.124	0.657	0	109.4601
Add. Erariale rifiuti/Tot.S		31572	0.0025978	0.0189084	0	3.137539	0.003	0.020	0	3.137539
Tassa rifiuti sol.urb./Tot.S		31572	0.0531717	0.1802932	0	31.60655	0.052	0.190	0	31.60655
Tassa occup. spazi/Tot.S		31572	0.0031725	0.0050043	0	0.2138421	0.003	0.005	0	0.2138421
Add. Energia elettr./Tot.S		31572	0.0096777	0.0191248	0	3.246754	0.010	0.020	0	3.246754
Imposta comun. Pubblicita'/Tot.S		31572	0.001678	0.0084618	0	1.401809	0.002	0.009	0	1.401809
STDEV_tax	Deviazione standard dell'aliquota ICI a livello provinciale	39710	0.664604	0.0999832	0.138675	1.281275	0.673	0.099	0.14	1.28

CaseVac	Quota di case vacanza sul totale delle abitazioni comunali	40415	0.1557476	0.1744025	0	0.9102731	0.150	0.170	0	0.89
Dummy geografiche e regionali:										
STSPEC	= 1 se il comune e' in una regione a Statuto Speciale; =0 altrimenti	40500	0.1607407	0.3672962	0	1	0.167	0.373	0	1
	= 1 se il comune e' in una regione del Nord Ovest; =0 altrimenti	39715	0.3783457	0.4849806	0	1	0.385	0.487	0	1
AREA1										
	= 1 se il comune e' in una regione del Nord Est; =0 altrimenti	39715	0.1792018	0.383526	0	1	0.177	0.381	0	1
AREA2										
	= 1 se il comune e' in una regione del Centro-Italia; =0 altrimenti	39715	0.1249654	0.3306838	0	1	0.112	0.316	0	1
AREA3										
	= 1 se il comune e' in una regione del Sud; =0 altrimenti	39715	0.2228377	0.4161555	0	1	0.229	0.420	0	1
AREA4										
AREA5	= 1 se il comune e' nelle Isole; =0 altrimenti	39715	0.0946494	0.2927337	0	1	0.098	0.297	0	1
	= 1 se il comune ha meno di 5000 abitanti; =0 altrimenti	39715	0.7256956	0.4461687	0	1	0.739	0.439	0	1
FASCIA1										
	= 1 se la popolazione del comune e' tra 5000 e 10000 abitanti; =0 altrimenti	39715	0.1441521	0.3512483	0	1	0.140	0.347	0	1
FASCIA2										
	= 1 se la popolazione del comune e' tra 10000 e 50000 abitanti; =0 altrimenti = 1	39715	0.0153343	0.12288	0	1	0.013	0.115	0	1
FASCIA3										
	= 1 se la popolazione del comune e' > 50000 abitanti; =0 altrimenti	39715	0.0017626	0.0419463	0	1	0.002	0.040	0	1
FASCIA4										
FASCIA5	= 1 per i 14 comuni metropolitani ; =0 altrimenti	39715	0.1991691	0.3993805	0	1	0.000	0.000	0	0
		39715	0.1951907	0.3963525	0	1	0.259	0.438	0	1
Time dummies:										
	t1 =1 per l'anno 1999; =0 altrimenti	39715			0	1				
		39715			0	1				
	t2 =1 per l'anno 2000; =0 altrimenti	39715	0.2	0.400005	0	1	0.250	0.433	0	1
	t3 =1 per l'anno 2001; =0 altrimenti	39715	0.2018885	0.4014145	0	1	0.247	0.431	0	1
	t4 =1 per l'anno 2002; =0 altrimenti	40500	0.2	0.4000049	0	1	0.244	0.430	0	1

Tabella A2. Correlazione di tutte le variabili indipendenti considerate

	iciclass	Log PIL comunale	Add. IRPEF/Tot.S.	Dummy politiche abit.princ	Trasf.corr. statali/Tot.S	ICI/Tot.S	Altre tasse/Tot.S	Trasf.corr. regionali/Tot.S	Tot.Trasf.Corr./Tot.S	ICIAP/Tot.S	Tasse/Tot.S	Entrate extratrib./Tot.S	Add. Erariale rifiuti/Tot.S	Tassa rifiuti sol.urb./Tot.S	Tassa occup. spazi/Tot.S	Add. Energia elettr./Tot.S	Imposta comun. Pubblica/Tot.S	Deviaz. Standard dell'aliquota ICI a livello provinciale
iciclass _{ti}	1.000																	
Log PIL comunale	0.070	1.000																
Add. IRPEF/Tot.S.	0.000	0.124	1.000															
Dummy politiche abit.princ	-0.030	-0.218	-0.170	1.000														
Trasf.corr. statali/Tot.S	-0.004	-0.049	0.010	0.133	1.000													
ICI/Tot.S	0.028	0.065	0.033	-0.052	0.385	1.000												
Altre tasse/Tot.S	0.004	0.032	-0.012	-0.004	0.042	0.060	1.000											
Trasf.corr. regionali/Tot.S	0.016	0.016	-0.017	-0.011	0.387	0.965	0.060	1.000										
Tot. Trasf.Corr./Tot.S	0.015	0.008	-0.015	0.012	0.526	0.954	0.062	0.987	1.000									
ICIAP/Tot.S	0.014	0.065	-0.027	0.013	0.071	0.129	0.015	0.125	0.127	1.000								
Tasse/Tot.S	0.029	0.064	0.023	-0.031	0.438	0.986	0.084	0.977	0.974	0.137	1.000							
Entrate extratrib./Tot.S	0.021	0.032	0.004	-0.023	0.400	0.974	0.061	0.983	0.973	0.125	0.981	1.000						
Add. Erariale rifiuti/Tot.S	0.022	0.042	0.017	-0.023	0.398	0.930	0.055	0.930	0.924	0.129	0.941	0.932	1.000					
Tassa rifiuti sol.urb./Tot.S	0.028	0.062	0.024	-0.031	0.437	0.985	0.058	0.976	0.972	0.136	0.998	0.980	0.930	1.000				
Tassa occup. spazi/Tot.S	0.027	0.119	0.011	-0.010	0.153	0.149	-0.002	0.108	0.125	0.046	0.162	0.120	0.118	0.141	1.000			
Add. Energia elettr./Tot.S	0.029	0.074	0.032	-0.024	0.452	0.966	0.054	0.948	0.950	0.133	0.968	0.953	0.911	0.967	0.162	1.000		
Imposta comun. Pubblica/Tot.S	0.028	0.126	0.022	-0.053	0.368	0.937	0.060	0.928	0.917	0.128	0.939	0.931	0.888	0.938	0.146	0.912	1.000	
Deviaz. Standard dell'aliquota ICI a livello provinciale	0.014	0.053	0.004	-0.015	0.164	0.003	-0.007	0.042	0.071	0.006	0.019	0.016	0.014	0.020	-0.022	0.024	0.017	1

Tabella A3 – Matrice di correlazione dei coefficienti stimati (Modello 1)

	Log PIL comunale	$\frac{\text{add.irpe}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$	$POLABITAZPRINC_{t-1}$	$\frac{\text{contr.etrascorr.stat}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$	$\frac{ICI_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$	Dummy per le regioni a statuto speciale	AREA3	AREA2	AREA4	FASCIA3	SDici_~d
Log PIL comunale	1										
$\frac{\text{add.irpe}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$		1									
$POLABITAZPRINC_{t-1}$	0.1221	0.1634	1								
$\frac{\text{contr.etrascorr.stat}_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$	0.067	-0.046	-0.1422	1							
$\frac{ICI_{t-1}}{\text{Tot.S.}_{t-1}}$	-0.2313	-0.0089	0.1138	0.0562	1						
Dummy per le regioni a statuto speciale	-0.0849	0.1277	0.0125	0.2148	0.4225	1					
AREA3	-0.1435	0.0265	0.077	0.0023	0.2561	0.1867	1				
AREA2	-0.0638	-0.0103	0.0178	0.1659	-0.0494	-0.1625	0.2437	1			
AREA4	-0.2134	0.1076	0.0213	-0.2346	0.3986	0.308	0.2995	0.103	1		
FASCIA3	-0.5271	0.0397	0.0513	0.0014	0.0173	0.0136	0.0087	0.0151	0.0293	1	
Deviazione standard (provinciale) dell'aliqu. ord. dell'ICI	-0.0517	-0.0434	0.0786	-0.1341	0.0426	-0.2432	0.2499	0.2104	0.1127	0.0254	1