



XV  
CONFERE  
NZA

DIRITTI, REGOLE, MERCATO  
Economia pubblica ed analisi economica del  
diritto

Pavia, Università, 3 - 4 ottobre 2003

---

DISTRIBUZIONE DEL REDDITO  
E POLITICHE FISCALI IN UN CONTESTO LOCALE:  
IL CASO DEL COMUNE DI MODENA

MASSIMO BALDINI, PAOLO BOSI,  
MARIA CECILIA GUERRA, PAOLO SILVESTRI

*CAPP, Centro di Analisi delle Politiche Pubbliche  
Dipartimento di Economia Politica – Università di Modena e Reggio Emilia*

---

società italiana di economia pubblica

dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia

**DIRITTI, REGOLE, MERCATO**  
**Economia pubblica ed analisi economica del diritto**

---

XV Conferenza SIEP - Pavia, Università, 3 - 4 ottobre 2003

pubblicazione internet realizzata con contributo della



---

**società italiana di economia pubblica**

**dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia**

## **Introduzione**

Lo studio degli effetti redistributivi delle politiche fiscali sulle famiglie – da alcuni lustri in fortissima espansione – ha quasi sempre privilegiato il livello nazionale. I modelli di microsimulazione tax/benefit hanno di solito fornito la miglior prova delle loro potenzialità nello studio di riforme tributarie, in primis dell'imposta personale, e di trasferimenti di carattere monetario. La ragione principale di questi orientamenti è banalmente legata alle caratteristiche della “materia prima” su cui tali studi si fondano: le indagini campionarie sulle condizioni economiche di individui e famiglie (in Italia l'Indagine sui bilanci familiari della Banca d'Italia, le indagini sui consumi dell'Istat e l'European Community Household Panel), che sono costruite assumendo come universo di riferimento la collettività nazionale. A questa ragione si potrebbe però aggiungere un'altra di carattere concettuale: la conoscenza degli effetti distributivi delle politiche fiscali rappresenta un prezioso supporto per il perseguimento di una funzione dello stato – la redistribuzione – che la tradizionale tripartizione musgraviana assegna prevalentemente al livello del governo centrale.

Rispetto a questa impostazione, negli anni recenti si possono notare segni di nuovi orientamenti. L'interesse per informazioni a livello sub-nazionale è fortemente cresciuto sia presso i *policy makers* che presso gli studiosi di economie regionali e non a caso ciò ha stimolato tentativi di adattare gli strumenti disegnati per analisi a livello nazionale allo studio dell'articolazione territoriale della distribuzione del reddito (Cannari, D'Alessio, 2002). Rispetto a questi tentativi, riveste senza dubbio maggiore interesse, nel panorama delle ricerche che utilizzano microdati, la produzione di indagini che hanno come universo di riferimento popolazioni più limitate della collettività nazionale, selezionate sulla base di aspetti territoriali. A questo tipo appartengono l'indagine ICESmo, sulle condizioni economiche e sociali delle famiglie di Modena e Provincia, realizzata dal CAPP nel 2002 (Baldini, Silvestri, 2003; Lalla, 2003), o l'indagine ICVS per la Toscana (Betti et al., 2003).

Questa nuova domanda di informazioni sulle condizioni economiche delle famiglie espressa dai livelli di governo inferiori è senza dubbio il frutto dell'evoluzione istituzionale del paese, investito, a partire dalla metà degli anni '90, da intensi processi di decentramento amministrativo e di estensione dell'autonomia finanziaria dei livelli di governo inferiore: un processo lento, ma progressivo, che ha subito un'accelerazione con la riforma del Titolo V. La maggiore responsabilità fiscale dei governi regionali e comunali, che si è estrinsecata soprattutto con la manovra delle addizionali Irpef e dell'Ici, ha reso più consapevoli i governi locali delle implicazioni distributive delle politiche tributarie adottate. Uno stimolo ad una maggiore attenzione a livello locale

degli aspetti distributivi è poi venuto, sul versante della spesa, dall'applicazione di nuovi strumenti di selettività nella definizione della compartecipazione dei cittadini al costo dei servizi a domanda individuale offerti dalle comunità locali. L'Indicatore della situazione economica comincia ora ad essere ampiamente diffuso a livello locale per l'erogazione di prestazioni sociali agevolate (rette asili nido, scuola materna, assegnazioni alloggi) (CTSP, 2003).

In che modo le indagini campionarie e quindi i modelli di tipo tax/benefit possono fornire un contributo a queste nuove esigenze conoscitive? Il primo e più ovvio modo è soddisfacendo la domanda delle amministrazioni che sentono l'esigenza di disporre di strumenti che siano in grado di valutare l'impatto distributivo delle proprie politiche di bilancio locali, sia sul fronte delle entrate, sia su quello della spesa. Si tratta di un percorso non impossibile, su cui anche chi scrive sta lavorando, che comporta la specificazione, all'interno di modelli di microsimulazione di tipo tax/benefit, delle principali entrate e spese che hanno un impatto distributivo sui bilanci individuali e familiari del comune. L'analisi può essere affrontata con sufficiente approssimazione per l'Ici, le addizionali Irpef, la Tarsu per le entrate; mentre sul lato della spesa si possono modellare i trasferimenti monetari e, soprattutto, le agevolazioni corrisposte utilizzando l'Ise.

L'attenzione per gli effetti distributivi delle politiche fiscali locali pone però agli studiosi di economia pubblica anche più complesse domande, che riguardano le interrelazioni tra le politiche nazionali e quelle locali. Nei suoi termini più generali il quesito è se il duplice processo di depotenziamento del ruolo delle politiche fiscali nazionali, con l'ampliamento dei processi di decentramento e di responsabilizzazione fiscale dei livelli inferiori di governo da un lato e, dall'altro, l'assoggettamento ai vincoli dell'UEM per i saldi della finanza pubblica, non comporti anche una riconsiderazione dell'assegnazione dell'obiettivo della redistribuzione al livello nazionale. Se dal punto di vista normativo non è facile rispondere all'interrogativo dell'assegnazione della funzione di redistribuzione in un contesto caratterizzato da un forte federalismo, nei fatti i comportamenti dei livelli inferiori di governo si stanno orientando nella direzione di utilizzare il più possibile gli spazi che la normativa lascia loro per interventi con espliciti effetti redistributivi. Un esempio molto evidente sono le modalità con cui alcune regioni hanno applicato gli inasprimenti delle addizionali all'Irpef, introducendo modificazioni caratterizzate da una attenzione fin esagerata alle problematiche dell'equità verticale<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Lombardia, Veneto, Puglia e Marche hanno escluso dal pagamento delle addizionali i redditi più bassi sino a 10329 euro; la regione Marche ha anche articolato l'incremento dell'aliquota in modo progressivo. Effetti analoghi possono avere altre iniziative di cui si discute in questo periodo, come ad esempio l'introduzione di un prelievo di scopo per il finanziamento di programmi per la non autosufficienza, che,

Le interrelazioni tra diversi livelli di governo si possono poi manifestare anche in aspetti più sottili se si riflette sull'esistenza di una probabile, anche se non necessaria, connessione tra effetti distributivi del bilancio e livello della pressione fiscale. Sotto questo profilo appare interessante il comportamento dell'autorità di governo centrale italiana nel corso del 2003, stretta tra esigenze di fare rispettare, attraverso il Patto di stabilità interno, i vincoli del Patto di stabilità e crescita ai livelli inferiori di governo, ed il proprio obiettivo programmatico di ridurre la pressione fiscale. Il primo modulo di riforma dell'Irpef, entrato in vigore nel 2003, che ha comportato una riduzione del prelievo tributario dell'ordine di 5.5 miliardi di euro, è stato accompagnato da disposizioni che hanno di fatto limitato le risorse a favore dei livelli inferiori di governo. Per contrastare, in funzione dell'obiettivo programmatico citato, la tendenza dei livelli decentrati a recuperare risorse attraverso gli strumenti che l'autonomia tributaria metteva loro a disposizione, è stata temporaneamente congelata, con la finanziaria per il 2003, la possibilità di elevare le addizionali all'Irpef. E' poco probabile che un provvedimento di questo tipo, finalizzato a imporre un vincolo alla spesa locale, sia compatibile con un modello federalista. Il suo superamento lascia però aperto l'effetto complessivo sui bilanci delle famiglie delle politiche centrali e locali. Poiché gli effetti distributivi dei trasferimenti dipendono non solo dal grado di progressività del disegno degli strumenti di prelievo, ma anche dal livello dell'imposizione, è chiaro che gli obiettivi del governo centrale possono entrare in conflitto con quelli degli enti decentrati. Disposizioni di questo tipo rendono poco trasparente l'effetto distributivo complessivo della politica fiscale, che non solo risulterà differenziata territorialmente, ma frutto di decisioni prese da diversi livelli di governo, che non necessariamente condividono gli stessi obiettivi in termini di equità, producendo effetti distributivi che difficilmente possono essere anticipati, a scapito della razionalità complessiva della politiche pubbliche.

In questo lavoro la nostra attenzione si concentra su questo aspetto. Utilizzando la nuova inchiesta ICESmo cercheremo di esaminare gli effetti distributivi su una comunità locale particolare di alcuni strumenti tributari nazionali e locali e, soprattutto, cercheremo di fornire alcuni primi elementi di giudizio sulle interrelazioni tra gli stessi. E' chiaro che i risultati a cui approderemo possono essere solo un primo e limitato passo di sviluppo di conoscenze in questa direzione, che sono in misura notevole condizionate dalla peculiarità del campione, relativo ad una popolazione che non è rappresentativa della media nazionale: Modena, come noto una delle province più ricche del paese. Più in particolare in questo lavoro si affronteranno i seguenti aspetti.

---

come vuole l'assegnazione delle funzioni definite dalla riforma costituzionale, saranno di competenza esclusiva delle regioni.

Nel primo paragrafo forniremo una descrizione del contenuto dell'indagine ICESmo e una presentazione delle principali caratteristiche della distribuzione del reddito nella città di Modena. Nel secondo paragrafo, utilizzando il modello tax/benefit elaborato sulla base dell'inchiesta ICESmo (Baldini, 2003) si valutano, con riferimento alla città di Modena, gli effetti distributivi delle due principali forme di entrate tributarie comunali: l'addizionale Irpef e l'Ici. Nel terzo paragrafo si affronteranno i temi di maggiore interesse per questo lavoro: lo studio delle interrelazioni tra manovre fiscali a livello nazionale e a livello locale. In particolare si verificano gli effetti redistributivi di manovre dell'addizionale locale tesa a compensare la perdita di gettito derivante da una riduzione delle aliquote erariali dell'imposta personale.

## **1. ICESmo: benessere, disuguaglianza e povertà nella città di Modena**

In questa sezione vengono presentate le principali informazioni di carattere demografico ed economico risultanti dall'indagine ICESmo<sup>2</sup>.

L'indagine, che ha coinvolto, mediante intervista diretta<sup>3</sup>, 589 famiglie del comune capoluogo e 646 distribuite in altri 16 comuni della provincia, per un complesso di 1.235 famiglie, rileva diversi aspetti della condizione di vita dei modenesi. Accanto alle consuete variabili economiche (reddito e patrimonio) e socio demografiche (caratteristiche familiari, livelli di istruzione, condizione professionale), ICESmo raccoglie numerose informazioni riguardanti il ricorso ai principali servizi offerti dalle amministrazioni locali (servizi per anziani e per l'infanzia), la salute e il tempo libero, il lavoro di cura e domestico non pagato, la mobilità sociale (in particolare sui genitori e

---

<sup>2</sup> La ricerca si è resa possibile grazie ai finanziamenti del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, del comune di Modena, della provincia di Modena, della Fondazione cassa di Risparmio di Modena e dell'Università di Modena e Reggio Emilia. L'impostazione di questo lavoro ha tratto grande giovamento dal contributo di discussione del gruppo di lavoro del Capp. Il gruppo di lavoro che ha condotto la ricerca è composto da Tindara Addabbo, Massimo Baldini, Paolo Bosi, Sara Colombini, Enrico Giovannetti, Maria Cecilia Guerra, Michele Lalla, Daniela Mantovani, Massimo Matteuzzi, Carlo Mazzaferro, Francesca Olivier, Antonella Picchio, Paolo Silvestri, Stefano Toso

<sup>3</sup> Le interviste sono state effettuate da una trentina di rilevatori specificamente formati per questa indagine e coordinati da una società di ricerca specializzata in indagini ed interviste dirette sul territorio locale. Nel complesso, gli esiti dell'indagine realizzata in provincia di Modena, se confrontati con quelli nazionali della Banca d'Italia, mostrano una maggiore disponibilità delle famiglie modenesi a farsi intervistare e un miglior risultato dei contatti: i risultati sono migliori sia in termini di famiglie intervistate, sul totale delle famiglie cercate, sia con riferimento alla quota di rifiuti ricevuti. Nel caso dell'indagine realizzata in provincia di Modena sono invece più numerose le famiglie irreperibili. È inoltre opportuno evidenziare che indagini di questo tipo, condotte mediante intervista diretta presso il domicilio della famiglia, presentano scarsa significatività nei confronti di fenomeni di povertà estrema e nei confronti della popolazione straniera, ancorché regolare. Si tratta in questi casi, come ben sanno gli addetti ai lavori, di segmenti sociali che debbono essere intercettati anche con altri strumenti.

figli non conviventi), che consentono di approfondire la domanda di servizi, la struttura delle relazioni familiari, il grado di partecipazione dei cittadini.

ICESmo, per le caratteristiche con cui è stato costruito il campione (si vedano Baldini, Silvestri, 2003 e più in dettaglio Lalla, 2003), è rappresentativa sia dell'insieme della provincia sia del comune di Modena. Inoltre, poiché le principali variabili economiche sono state rilevate ed elaborate con gli stessi criteri adottati nell'indagine della Banca d'Italia, le informazioni sono confrontabili con quelle nazionali<sup>4</sup>. ICESmo consente, per la prima volta, di quantificare con rigore statistico fenomeni noti, quali il più alto livello medio del reddito provinciale e comunale di Modena, e di metterne in luce altri forse meno noti, quale la sua miglior distribuzione tra le famiglie.

Date le finalità di questo lavoro, che si concentra sugli effetti distributivi derivati dall'applicazione alternativa di imposte comunali, l'analisi si riferisce solamente al sottoinsieme delle famiglie del comune di Modena.

Sotto il profilo demografico la popolazione del comune di Modena presenta, in rapporto ai valori medi nazionali, una più elevata età media e una più ridotta dimensione delle famiglie. La tabella 1 pone a confronto la distribuzione di frequenza per età dei residenti modenesi con quella relativa all'intera popolazione nazionale. L'età media degli abitanti di Modena è di oltre tre anni più elevata della media nazionale e mostra un più marcata incidenza degli anziani e una minor presenza di giovani: il 29% circa degli abitanti ha infatti almeno 60 anni (la corrispondente percentuale per l'intera Italia, di per sé elevata, è del 22%) e viceversa, solo il 15,8% ha meno di 20 anni (contro il 21,4% a livello nazionale).

La tabella 2 contiene, nella sezione di sinistra, la distribuzione percentuale degli individui sulla base della numerosità della famiglia di appartenenza. La sezione di destra, invece, presenta la suddivisione delle famiglie per classe dimensionale<sup>5</sup>. La differenza più significativa con l'Italia è rappresentata dalla maggiore diffusione delle famiglie di ridotta dimensione: il 59% delle famiglie modenesi è composto da 1 o 2

---

4 A questo fine è opportuno ricordare che i raffronti più significativi con i valori medi nazionali sono quelli riferiti alla provincia, dal momento che solamente il territorio provinciale costituisce per la sua maggiore eterogeneità (grandi e piccoli comuni, città e campagna; pianura e montagna), una partizione, a tutti gli effetti, del territorio nazionale. In genere le risultanze riferite al comune di Modena differiscono sensibilmente da quelle medie provinciali.

5 Le informazioni che si ricavano nelle due sezioni della tabella sono diverse: se si guarda agli individui si desume, ad esempio, che posto pari a 100 il numero di abitanti nel comune di Modena, il 10,63% vive in famiglie composte da una persona; se viceversa si guarda alle famiglie si desume che, fatto 100 il numero delle famiglie del comune di Modena, il 25,39% è composta da una sola persona. In media un individuo del capoluogo vive in famiglie con 2,89 componenti; se invece la media viene calcolata con riferimento non agli individui, ma alle famiglie, allora in media una famiglia di Modena è 2,37 persone. La media in questo secondo caso è più bassa perché si attribuisce lo stesso peso ad una famiglia composta da un individuo e ad una composta da cinque.

persone, mentre la corrispondente percentuale nazionale è inferiore al 48%; solo il 18,1% dei nuclei ha 4 o più componenti, contro il 29,3% in Italia.

*Tab. 1 - Distribuzione degli individui per classe di età*

	Modena	Italia
0- 9 anni	8.3	10.32
10-19	7.5	11.11
20-29	11.97	13.37
30-39	16.93	16.16
40-49	14.0	14.08
50-59	12.66	12.61
60-69	12.93	11.14
70-79	10.2	8.35
>=80	5.5	2.87
Totale	100	100
Età media	44.04	40.90

*Tab. 2 - Distribuzione degli individui e delle famiglie per dimensione della famiglia*

	Individui		Famiglie	
	Modena	Italia	Modena	Italia
1	10.63	7.41	25.39	20.16
2	27.63	20.26	33.23	27.55
3	30.15	25.34	23.31	22.97
4	26.13	31.45	15.53	21.38
5	4.92	11	2.23	5.98
>=6	0.55	4.54	0.31	1.97
Totale	100	100	100	100
Dimensione media	2.89	3.34	2.37	2.72

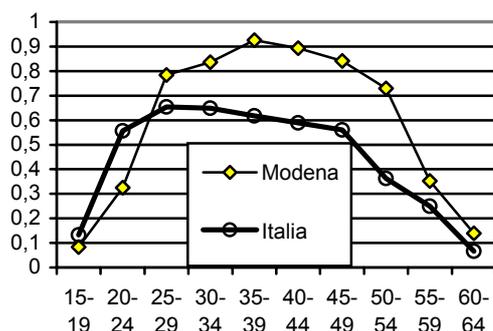
Per ogni condizione professionale, sia dipendente che indipendente, a Modena si osservano quote maggiori rispetto all'Italia, perché è più alta la partecipazione al mercato del lavoro: il tasso di occupazione nella provincia supera di circa 15 punti percentuali il corrispondente tasso nazionale. La fondamentale (anche se non esclusiva) differenza rispetto all'Italia sta nel comportamento delle donne: sono pochissime le casalinghe (circa un terzo di quelle che si contano a livello nazionale) e, per converso, il tasso di occupazione femminile è una volta e mezzo quello medio nazionale. Per lo più sono impiegate, insegnanti e operaie, ma anche lavoratrici parasubordinate o autonome in generale.

Le figure 1 e 2, che riportano le quote di occupate e di occupati sulla popolazione per classi di età, confermano che la maggiore differenza tra Modena e l'Italia sta nel comportamento lavorativo delle donne: mentre la curva della partecipazione dei maschi modenesi è molto simile a quella nazionale, quella delle donne ha un profilo completamente diverso: le modenesi entrano più tardi nel mercato del lavoro, con un

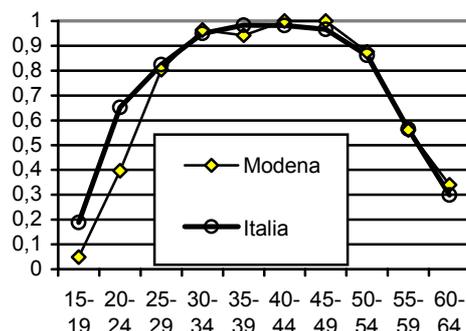
maggior livello di istruzione, e mantengono elevatissimi tassi di occupazione. La curva italiana, invece, presenta un andamento costantemente decrescente a partire dai 25-29 anni. Il grafico riferito agli uomini è invece molto simile a quello nazionale; l'unica differenza significativa si riscontra nel tratto iniziale della curva, perché, come l'altro sesso, anche i maschi del capoluogo modenese entrano nel mercato del lavoro con più elevati livelli di istruzione rispetto al resto d'Italia.

*Quota di individui occupati per classe di età*

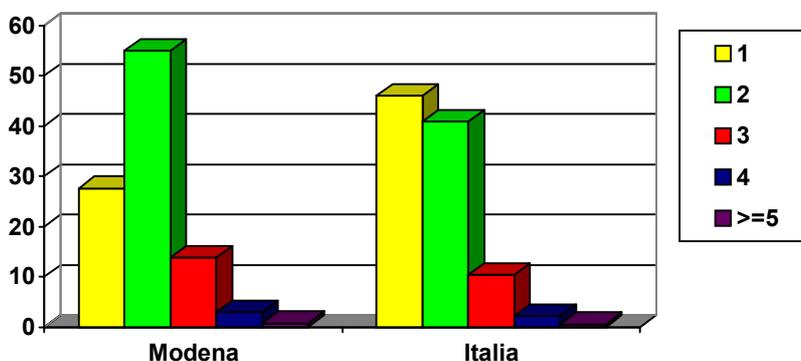
*Fig. 1 - Donne*



*Fig. 2 - Uomini*



*Fig. 3 - Distribuzione delle famiglie per numero di percettori di reddito*



Una conseguenza diretta di quanto osservato è che a Modena oltre il 72% delle famiglie può contare su due o più percettori di reddito, mentre a livello nazionale le famiglie con più di un percettore sono solamente il 54% (figura 3).

Dunque Modena si distingue per un più elevato numero medio di percettori (1,99 contro 1,70) e di lavoratori (1,19 contro 1,03) e per una minor dimensione media delle famiglie (2,99 componenti contro 3,30). Si tratta di due elementi che influenzano in modo determinante la misura del benessere familiare.

La tabella 3 mostra i valori medi del reddito familiare, monetario ed equivalente, e del numero di componenti<sup>6</sup> per professione del capofamiglia, a Modena e in Italia. Da questa tabella è possibile ricostruire il reddito equivalente che dipende, positivamente, dall'ammontare del reddito monetario familiare e, negativamente, dal numero dei componenti la famiglia, per le diverse tipologie considerate. I valori relativi all'Italia sono desunti dall'Indagine della Banca d'Italia del 2000, riportati al 2002 sulla base della variazione media dei redditi nominali a livello nazionale.

*Tab. 3 – Reddito equivalente per professione del capofamiglia, in euro*

	Reddito		Reddito equivalente		Rapporto reddito Modena/ reddito Italia	Rapporto reddito eq. Modena/ reddito eq. Italia
	Modena	Italia	Modena	Italia		
Operaio	34140	25813	16310	11684	<b>1.32</b>	<b>1.40</b>
Impiegato	42720	35746	21890	16495	<b>1.20</b>	<b>1.33</b>
Dirigente	63062	50064	29130	23161	<b>1.26</b>	<b>1.26</b>
Lav.parasub.	56359	32067	29394	14933	<b>1.76</b>	<b>1.97</b>
Lib.prof. e impr.	59048	50817	29182	22430	<b>1.16</b>	<b>1.30</b>
Altro lav.aut.	46967	35013	23731	15408	<b>1.34</b>	<b>1.54</b>
Disoccupato	15504	12537	10080	5641	<b>1.24</b>	<b>1.79</b>
Pensionato	36316	28616	20809	15545	<b>1.27</b>	<b>1.34</b>
Altro	27821	26049	17132	11484	<b>1.07</b>	<b>1.49</b>
Totale	42924	31266	22198	14939	<b>1.37</b>	<b>1.49</b>

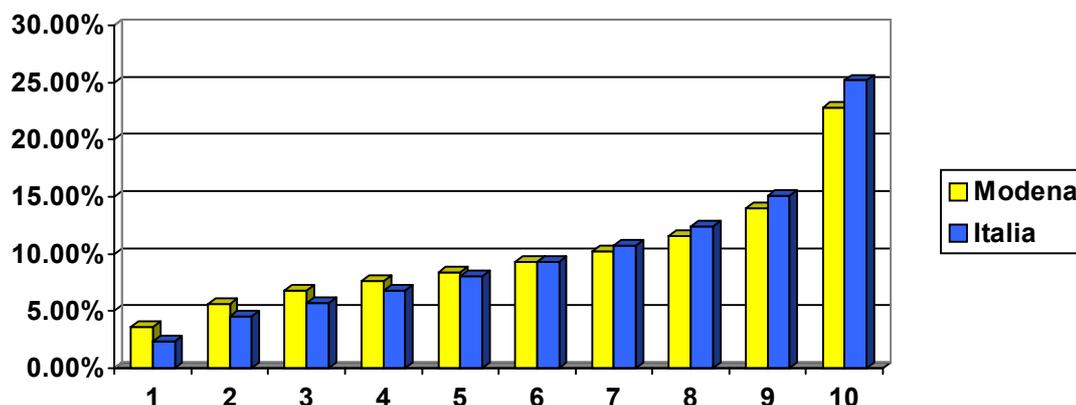
In media, ogni individuo a Modena vive in famiglie aventi un reddito disponibile monetario pari a 42924 euro annui, importo che eccede del 37% il reddito medio delle famiglie italiane. Dal momento che le famiglie modenesi presentano un minor numero di componenti di quelle italiane, nel passaggio dal reddito monetario a quello equivalente la distanza tra Modena e l'Italia si amplia: il benessere economico dei residenti è del 49% superiore a quello medio nazionale. Le differenze sono meno sensibili per pensionati, impiegati, dirigenti, liberi professionisti e imprenditori, e più forti per lavoratori parasubordinati, altri lavoratori autonomi e disoccupati. Le persone che risiedono in nuclei con capofamiglia dirigente presentano la minore differenza rispetto alla media nazionale.

La figura 4 riporta la quota di reddito complessivo equivalente che va a ciascun decile della popolazione modenese e italiana. L'andamento delle quote del reddito disponibile complessivo di pertinenza di ciascun decile illustra la minore disuguaglianza

<sup>6</sup> Si noti che il numero medio di componenti è anch'esso calcolato a livello individuale (si veda quanto detto alla nota precedente).

dei redditi a Modena: le barre relative ai primi 5 decili sono sempre superiori a quelle nazionali. A Modena dunque non solo è presente un più elevato livello del reddito, ma anche una minore disuguaglianza nella sua distribuzione.

*Fig. 4 – Ripartizione del reddito equivalente totale per decili di reddito equivalente*



*Tab. 4 - Reddito disponibile equivalente medio per decile di reddito disponibile eq.*

Decile	Modena	Italia	Rapporto Modena-Italia
1	8031	3475	2.31
2	12469	6717	1.86
3	15087	8463	1.78
4	16767	10171	1.65
5	18703	11966	1.56
6	20570	13895	1.48
7	22613	16013	1.41
8	25765	18567	1.39
9	31153	22482	1.39
10	50686	37610	1.35
Totale	22198	14939	1.49

Ulteriori informazioni al riguardo si possono desumere dalla tabella 4, che mostra il livello del reddito medio per ciascun decile e il suo rapporto con il corrispondente valore nazionale: il 10% degli individui più poveri dispone di un reddito disponibile equivalente più che doppio di quello nazionale, mentre il reddito del 10% più ricco eccede quello del corrispondente decile nazionale solamente del 35%.

Più rigorose misure della disuguaglianza e della distribuzione sono presentate nella tabella 5. Tutti i valori sono stati calcolati sulla distribuzione individuale, associando a ciascun individuo il reddito equivalente della famiglia di appartenenza. Si riportano anche gli indici calcolati sul sottocampione dell'indagine Banca d'Italia relativo al solo Nord-Est, per un confronto più omogeneo.

Tutti gli indici mostrano che la distribuzione del reddito a Modena è più equa di quella a livello nazionale e, per lo più, anche di quella che si registra nel Nord Est. Si noti che nelle economie avanzate l'indice di Gini varia approssimativamente da 0,2 a 0,45. Valori attorno a 0,40-0,45 sono tipici degli Stati Uniti e del Regno Unito, mentre valori prossimi allo 0,2-0,25 caratterizzano i paesi dell'Europa del nord. Se si considerano le elevate performance economiche del modenese in termini occupazionali e di reddito distribuito alle famiglie ne emerge una realtà economica e sociale caratterizzata da una considerevole capacità di coniugare efficienza con equità.

*Tab. 5 - Indici di disuguaglianza della distribuzione del reddito disponibile familiare equivalente*

	Modena	Italia Nord-Est	Italia
Indice di Gini	0.2708	0.2871	0.3488
Coefficiente di variazione	0.574	0.638	0.752
Deviazione logaritmica media	0.1009	0.0952	0.1721
90/10	3.37	3.31	4.49
90/50	1.88	1.78	1.96
50/10	1.79	1.86	2.29

Questi risultati si riflettono evidentemente anche sui livelli di povertà. Definiamo povero un individuo se il reddito equivalente della famiglia a cui appartiene è inferiore al 60% della mediana del reddito equivalente (calcolata, come sempre, sulla distribuzione individuale, non su quella familiare)<sup>7</sup>.

Nella tabella 6 sono presentati i due principali indici di povertà, calcolati su diversi contesti territoriali e usando linee di povertà alternative. L'indice di diffusione consiste nella quota di individui poveri sulla popolazione complessiva, mentre l'indice di intensità misura lo scostamento medio del reddito dei poveri dalla linea di povertà, in percentuale di quest'ultima. E' quindi possibile sapere quanti sono i poveri a Modena usando una linea di povertà modenese, ma è anche interessante sapere quanti sarebbero se si adottasse la linea di povertà nazionale.

<sup>7</sup> E' bene precisare che non esiste un unico criterio di calcolo della linea di povertà; quello qui adottato si avvicina molto al criterio utilizzato dall'Eurostat, da cui si differenzia solo per la scelta della scala di equivalenza, che per noi è quella Ise (che si ottiene elevando alla potenza 0.65 il numero dei componenti), mentre quella adottata dall'Eurostat dà peso 1 al capofamiglia, 0,5 ad ogni altro componente con almeno 14 anni, 0,3 agli altri. La scelta del 60% della mediana implica ovviamente che la quota di persone in povertà risulterà superiore alla quota che avremmo ottenuto se avessimo usato il 50% della mediana (altro criterio convenzionalmente adottato per definire la linea della povertà sia in sede nazionale che internazionale). La scelta della mediana, al posto della media, rende la linea di povertà insensibile alla presenza di eventuali redditi molto elevati, che invece influenzano la media. Più che i valori assoluti dell'indice di diffusione della povertà, sono rilevanti quindi i confronti tra indici relativi a diverse realtà territoriali (o nel tempo), oltre alle analisi delle caratteristiche del gruppo dei poveri.

*Tab. 6 – Indici di diffusione e intensità della povertà*

<b>Diffusione</b>	Italia	Modena
Linea di povertà Italia	<b>20.9%</b>	<b>3.4%</b>
Linea di povertà Modena		<b>11.2%</b>
<b>Intensità</b>	Italia	Modena
Linea di povertà Italia	32.8%	30.4%
Linea di povertà Modena		25.8%

Se applichiamo ai diversi contesti la linea di povertà nazionale, in Italia il 20,9% degli individui è povero, mentre a Modena lo è solo il 3,4%. Se però, coerentemente col criterio relativo di calcolo della diffusione della povertà, consideriamo poveri coloro i quali posseggono un reddito inferiore al 60% della mediana del reddito calcolata nell'area in cui si vive, allora a Modena risulta povero l'11,2% della popolazione: una quota comunque decisamente inferiore a quella nazionale. Coerentemente con la presenza di una minore disuguaglianza anche l'intensità della povertà è più bassa a Modena rispetto all'Italia (25,8% contro 32,8%).

## **2. Imposte locali e redistribuzione**

### *2.1 L'impatto distributivo dell'Ici e dell'Addizionale comunale all'Irpef*

Anche se la funzione di redistribuzione non dovrebbe essere, in linea di principio, affidata agli enti locali, il peso e l'articolazione raggiunti dal prelievo locale rendono ormai imprescindibile interrogarsi sugli effetti distributivi da esso esercitato. Un'analisi approfondita delle implicazioni redistributive delle diverse forme di prelievo locale potrebbe suggerire modificazioni nella loro struttura, al fine, ad esempio di evitare che esse siano pagate anche da coloro i quali vengono considerati poveri, o per aumentarne il carico presso le più elevate capacità contributive. La disponibilità di microdati significativi a livello locale costituisce lo strumento ideale per condurre questa analisi.

In questo paragrafo si propone una valutazione dell'efficacia distributiva dei due tributi principali che la legislazione attuale mette a disposizione degli enti comunali: l'Ici e l'addizionale all'Irpef. Per questa ragione l'analisi, condotta utilizzando i dati dell'indagine ICESmo, sarà ovviamente circoscritta alle sole famiglie del comune di Modena.

La simulazione è basata sulle caratteristiche che le due imposte considerate presentano, nel comune di Modena, nel 2003.

Nel caso dell'addizionale comunale, il margine di autonomia delle amministrazioni comunali si esaurisce nella fissazione dell'aliquota, entro il limite massimo, definito dalla normativa nazionale, dello 0.5%, e con il vincolo ulteriore di

incrementi annui non superiori a 0.2%. Modena applica un'aliquota dello 0.2%. Nel caso dell'Ici, invece, come è noto, i gradi di libertà sono decisamente più numerosi, e possono essere sfruttati per realizzare obiettivi di politica abitativa o anche per perseguire finalità redistributive. Nel comune di Modena l'Ici è articolata su cinque diverse aliquote comprese fra il 3.5 per mille (a favore dei proprietari che concedono in affitto alloggi a titolo di abitazione principale secondo gli accordi locali a prezzo concordato) e il 9 per mille, per gli alloggi che risultino non affittati da almeno due anni. Le aliquote rilevanti ai fini della nostra simulazione sono due: l'aliquota ordinaria del 6.7 per mille (che spiega circa il 30% del gettito Ici che si ottiene dalla simulazione) e quella relativa alla prima casa, del 5.2 per mille, che spiega il restante 70% del gettito ottenuto con la simulazione. Non si dispone infatti di dati circa gli alloggi affittati a prezzo concordato, né è possibile utilizzare le informazioni che l'inchiesta fornisce circa il possesso di abitazioni tenute a disposizione, in quanto esse non permettono di discriminare quelle ubicate fuori dal comune di Modena (presumibilmente la maggior parte), rispetto a quelle ubicate a Modena, le sole soggette all'Ici modenese. Il comune di Modena si avvale inoltre della possibilità di elevare la detrazione di 103.29 euro, riconosciuta per legge alle unità immobiliari adibite ad abitazione principale, di un'ulteriore somma pari a 51.65 euro per i nuclei familiari a basso reddito. (Si ricorda che la detrazione in questione potrebbe essere elevata fino a 258.23 euro complessivi).

L'analisi dell'efficacia distributiva delle due imposte viene effettuata adottando come unità di analisi, come nelle precedenti sezioni, non la famiglia, ma l'individuo: il campo di osservazione è quindi costituito dalle 1388 persone che fanno parte delle 589 famiglie modenesi intervistate dall'indagine ICESmo. Il benessere economico di ciascun individuo è valutato però non isolatamente, ma sulla base della condizione economica complessiva della famiglia di appartenenza, resa equivalente attraverso la scala Ise. Il benessere economico familiare viene misurato utilizzando due indicatori alternativi. Il primo è il tradizionale reddito disponibile equivalente, dato dalla somma dei redditi disponibili di tutti i membri della famiglia, divisa per la scala Ise. La seconda metrica è costituita dall'Ise, l'Indicatore della Situazione Economica, che viene utilizzato dalle amministrazioni locali per valutare il diritto delle famiglie ad accedere a prestazioni sociali in condizioni agevolate, e per graduarne il costo.

L'opportunità di affiancare ad un indicatore di benessere rappresentato da una misura, il più possibile corretta, del reddito, una misura che tenga conto anche del patrimonio, quale è appunto l'Ise, non solo è consigliata dalla considerazione che il patrimonio costituisce un indicatore autonomo, distinto dal reddito e aggiuntivo rispetto ad esso, di capacità contributiva, in quanto fonte di sicurezza economica oltre che di

prestigio sociale<sup>8</sup>, ma si configura anche come particolarmente indicata nel valutare l'impatto distributivo delle due imposte considerate, caratterizzate da basi imponibili molto diverse: il reddito per l'addizionale e il valore catastale del patrimonio immobiliare per l'Ici. L'esito distributivo delle imposte potrebbe infatti variare significativamente utilizzando metriche differenti.

Mentre l'Ise è costruito secondo i criteri previsti dalla legislazione corrente, la definizione di reddito disponibile considerata in questa analisi distributiva differisce da quella adottata nella sezione 1: in precedenza si sono semplicemente aggregate le voci di reddito netto dichiarate dagli intervistati e relative al 2002, in questa sezione, per calcolare il valore delle imposte, è stato necessario passare dai redditi netti a quelli lordi, che sono stati anche rivalutati al 2003. Il successivo passaggio dal reddito lordo complessivo a quello netto è stato inoltre effettuato sulla base della legislazione Irpef 2003. Il nuovo valore del reddito familiare disponibile ottenuto dopo questi passaggi è comunque molto vicino al netto dichiarato, essendo il coefficiente di correlazione delle due grandezze superiore al 99.9%.

Gli effetti delle due imposte vengono esaminati sia individualmente, che congiuntamente. L'impatto distributivo è colto dalla differente distribuzione del reddito netto maggiorato dell'imposta stessa, rispetto a quella del reddito netto senza l'imposta.

Più specificamente, l'effetto distributivo delle imposte viene valutato sia graficamente, che analiticamente, con misure basate sulla curva di Lorenz.

Se definiamo con  $y_0$  il reddito disponibile equivalente (o l'Ise) al lordo dell'imposta considerata, e con  $y_1$  il reddito al netto dell'imposta (anch'essa ovviamente resa equivalente), l'impatto redistributivo complessivo dell'imposta può essere misurato dall'indice di Reynolds-Smolensky, dato dalla differenza tra gli indici di Gini prima e dopo l'imposta stessa:

$$(1) \quad \Pi^{RS} = G_{y_0} - G_{y_1}$$

Questa equazione può essere trasformata nella seguente espressione:

$$(2) \quad \Pi^{RS} = \frac{t}{1-t} K + D$$

---

<sup>8</sup> Per una illustrazione e discussione dei meriti relativi di diversi indicatori del benessere economico si rimanda a Baldini *et.al.* (2001)

dove  $t$  è l'aliquota media,  $K$  è l'indice di progressività di Kakwani e  $D$  l'indice di riordinamento.

L'indice  $K$  è dato dalla differenza tra il coefficiente di concentrazione dell'imposta e il coefficiente di concentrazione del reddito (o dell'Ise) al lordo dell'imposta, e misura la progressività del tributo, perché se  $K$  è superiore a 0, allora la curva di concentrazione dell'imposta giace al di sotto della curva di concentrazione del reddito lordo (che coincide con la curva di Lorenz dello stesso). La progressività dell'imposta è quindi definita sulla base della diversa concentrazione del tributo rispetto a quella del reddito lordo. Solo se una imposta è progressiva (o regressiva, e in questo caso  $K < 0$ ) essa può essere redistributiva, cioè ha un indice di Reynolds-Smolensky diverso da zero. Una imposta proporzionale presenta  $K = 0$ , e per definizione non può essere redistributiva.

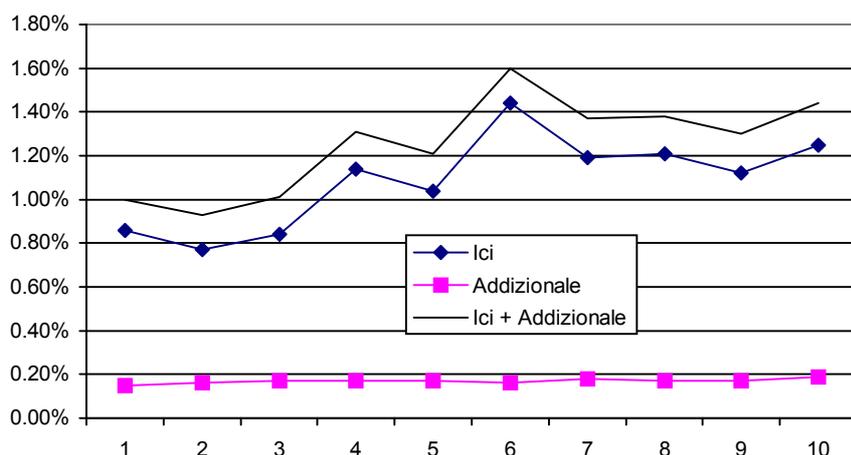
Infine, l'indice  $D$ , noto anche come indice di Atkinson-Plotnick, misura se ed in qual grado l'imposta provoca modificazioni nell'ordinamento dei redditi, prima e dopo il tributo.

Se consideriamo che l'indice  $D$  assume solitamente valori trascurabili, l'impatto redistributivo di una imposta dipende essenzialmente dalla sua dimensione quantitativa e dal suo grado di scostamento dalla proporzionalità.

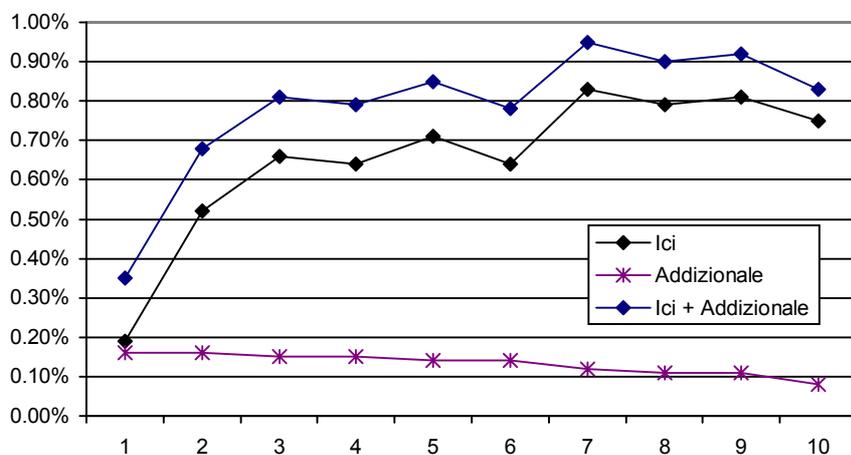
Le due figure che seguono mostrano l'incidenza media delle due imposte sul reddito disponibile (al netto delle stesse) e sull'Ise. È evidente che l'Ici è non solo quantitativamente molto più rilevante dell'addizionale Irpef, ma è anche molto più redistributiva. Se consideriamo gli effetti sulla distribuzione del reddito disponibile, l'addizionale è sostanzialmente proporzionale, mentre l'Ici presenta una aliquota crescente fino al sesto decile, poi lievemente decrescente, anche se l'impatto complessivo continua ad essere progressivo (figura 5). L'Ici quindi risulta progressiva anche se valutata rispetto ad un indicatore, il reddito disponibile, molto diverso dalla sua base imponibile. È utile ricordare che la base imponibile dell'addizionale Irpef differisce dal reddito disponibile, principalmente in quanto il secondo è al netto delle imposte, e in particolare, al netto dell'Irpef, sia nazionale che locale e dell'Ici. Inoltre, il reddito disponibile comprende anche redditi che non sono ricondotti nella base imponibile dell'Irpef, quali i redditi (imputati, calcolati cioè come percentuale del patrimonio finanziario rilevato dall'inchiesta) delle attività finanziarie, il reddito imputato della casa di proprietà, nonché le più importanti misure di sostegno dei redditi dei più poveri (pensioni sociali, assegni al nucleo familiari e quelli per nuclei con meno di tre minori); esso è inoltre corretto per l'evasione stimata. Ciò spiega perché, nonostante l'addizionale sia un'imposta proporzionale rispetto alla propria base

imponibile, la sua incidenza media rispetto al reddito disponibile equivalente non è costante. Come mostra la figura 5, essa è generalmente inferiore rispetto all'aliquota legale dell'imposta, e tendenzialmente crescente al crescere del reddito disponibile.

*Fig. 5 - Incidenza media delle imposte comunali per decili di reddito disponibile equivalente*



*Fig. 6 - Incidenza media delle imposte comunali per decili di Ise*



Rispetto all'Ise, l'incidenza media delle imposte si riduce, perché il valore assoluto dell'Ise è superiore a quello del reddito disponibile (figura 6). L'addizionale Irpef diventa chiaramente regressiva, con una aliquota media decrescente al crescere dei decili, mentre resta confermato il carattere progressivo dell'Ici, anche se soprattutto grazie ad un'incidenza media molto bassa nel primo decile. Questi andamenti sono facilmente interpretabili in ragione della diversa composizione dell'Ise nei singoli decili: nella parte inferiore della distribuzione, l'Ise presenta una decisa prevalenza della

componente reddituale, mentre il ruolo del patrimonio è trascurabile; al crescere del valore dell'Ise, aumenta il peso della componente patrimoniale, con conseguente incremento dell'incidenza dell'Ici, e riduzione del peso dell'addizionale.

L'impatto redistributivo delle due imposte viene sintetizzato analiticamente nella tabella 7, che riporta gli indicatori sopra descritti.  $G_{pre}$  è il valore dell'indice di Gini del reddito disponibile (o dell'Ise) al lordo del tributo, mentre  $G_{post}$  è il Gini calcolato al netto dell'imposta.  $C_{post}$  è l'indice di concentrazione della stessa grandezza. Rispetto al reddito disponibile equivalente, entrambe le imposte sono progressive e quindi redistributive dai redditi alti a quelli bassi (nel senso di uno scostamento dalla proporzionalità), anche se in misura molto limitata. Il ridotto effetto redistributivo non è da attribuirsi solo ad una bassa aliquota media, ma anche ad una progressività molto contenuta. Anche in presenza di una bassa aliquota media, infatti, nulla impedirebbe all'indice K di assumere valori molto elevati, essendo esso definito solo sulla base di curve di Lorenz e di concentrazione, e quindi del tutto relativo.

Se valutiamo le due imposte in termini del loro impatto sulla distribuzione dell'Ise, si osserva invece che l'addizionale, coerentemente con la figura precedente, è regressiva, mentre l'Ici è progressiva, anche se il suo indice K si riduce rispetto all'incidenza sul reddito disponibile.

*Tab. 7 – Effetto redistributivo di Ici e Addizionale comunale Irpef*

	Rispetto al reddito disponibile equivalente			Rispetto all'Ise		
	Addizionale comunale Irpef	Ici	Addizionale + Ici	Addizionale comunale Irpef	Ici	Addizionale + Ici
Gpre	.2783914	.2783914	.2783914	.4215325	.4215325	.4215325
Gpost	.2783526	.2777089	.2776669	.4216719	.4211781	.4213175
Cpost	.2783524	.277628	.2775873	.4216718	.4211697	.4213098
Ct	.3012429	.3451933	.3394277	.2945752	.471082	.4479275
<b>R</b>	<b>.000039</b>	<b>.0006826</b>	<b>.0007246</b>	<b>-.0001394</b>	<b>.0003544</b>	<b>.000215</b>
<b>K</b>	<b>.0228515</b>	<b>.0668019</b>	<b>.0610362</b>	<b>-.1269573</b>	<b>.0495495</b>	<b>.0263951</b>
<b>t/(1-t)</b>	<b>.0017089</b>	<b>.0114279</b>	<b>.0131761</b>	<b>.0010985</b>	<b>.0073209</b>	<b>.0084356</b>
D	1.79e-07	.0000808	.0000796	1.19e-07	8.43e-06	7.75e-06

Nel complesso quindi, pur nell'ambito di un impatto complessivamente ridotto, l'Ici risulta più redistributiva dell'addizionale Irpef a prescindere da quale sia l'indicatore di benessere utilizzato per valutarne gli effetti, non solo a causa della sua maggiore incidenza, ma anche in ragione della sua maggiore progressività.

Il quadro che emerge da questa prima analisi, nel suo insieme, suggerisce che, nel caso del comune di Modena, ma il risultato è molto probabilmente generalizzabile,

l'aumento di autonomia tributaria riconosciuta agli enti locali non è andato a discapito della distribuzione del benessere fra i cittadini.

### *2.2 I poveri pagano le imposte comunali?*

L'analisi degli effetti redistributivi delle imposte locali non può fermarsi alla costruzione degli indicatori sintetici utilizzati nel precedente paragrafo.

Anche se è chiaro che non esiste un consenso generalizzato su quale sia una "giusta" redistribuzione, sembra comunque ragionevole che anche le imposte locali debbano soddisfare alcuni requisiti distributivi minimali, ulteriori rispetto a quello di non peggiorare, complessivamente, la distribuzione dei redditi. In particolare, si potrebbe concordare sul fatto che esse non debbano incidere in modo troppo gravoso sulle fasce più a rischio di esclusione sociale. In questo paragrafo ci chiediamo allora se l'Ici e l'addizionale comunale Irpef rispettano la condizione distributiva minimale di non gravare, se non in misura marginale, sulle famiglie povere. Nonostante si tratti di un requisito che non sembra particolarmente problematico da un punto di vista etico, in realtà esso non è necessariamente rispettato dall'attuale conformazione dei tributi.

La tabella 8 classifica tutti gli individui del campione modenese sulla base di due criteri: se vivono in una famiglia povera, e se la famiglia paga o no l'addizionale, o l'Ici. La linea di povertà è calcolata sia rispetto al reddito disponibile che rispetto all'Ise, ed è ancora definita come il 60% del valore mediano del reddito disponibile equivalente (o dell'Ise). Mentre sono pochissime le famiglie non soggette ad Irpef, circa un quarto degli individui del campione vive in famiglie che non pagano l'Ici. Si tratta dei nuclei non proprietari della propria abitazione, privi di altri immobili. Queste percentuali non cambiano se definiamo la linea di povertà sulla base dell'Ise. La parte A) della tabella, evidenzia l'esistenza di una piccola percentuale di individui (2.03%) che vivono in famiglie che non sono povere ma che ugualmente non risultano pagare l'addizionale Irpef. Questo fenomeno è riconducibile al fatto che la povertà relativa è definita con riferimento al reddito disponibile e non al reddito imponibile. Esso potrebbe cogliere, ad esempio, l'esistenza di famiglie di due pensionati entrambi con pensioni di importo modesto, o famiglie i cui redditi derivino prevalentemente da redditi finanziari.

Se si considerano le sole famiglie povere, la grande maggioranza di esse paga l'addizionale, mentre solo un terzo è sottoposta ad Ici. Gli importi medi pagati sono ovviamente molto diversi, a tutto svantaggio delle famiglie povere che rimangono sottoposte all'Ici. Queste versano per la sola Ici sulla prima casa circa 240 euro, le famiglie povere soggette ad addizionale devono pagare in media solo 38 euro.

Quando la linea di povertà viene definita sulla base della distribuzione dell'Ise, la quota di individui che risiedono in famiglie che, malgrado siano povere, risultano pagare l'Ici, si riduce ulteriormente, a circa il 20%, dato che buona parte delle famiglie povere vive infatti in affitto. Quanto all'addizionale, l'elevata quota di poveri che tuttavia ne è soggetta si spiega col fatto che in un contesto economico molto ricco come quello modenese, dove la disoccupazione tra i capifamiglia è in pratica assente, in tutte le famiglie si percepisce almeno un reddito da lavoro o pensione, e quindi si paga l'Irpef. Essere poveri significa, a Modena, avere un reddito relativamente ridotto, ma solo rispetto alle altre famiglie della medesima area, non in assoluto.

*Tab. 8 - Individui classificati per status economico della famiglia e per tipo di contribuzione*

A) linea di povertà definita sulla base del reddito disponibile equivalente

La famiglia paga l'Addizionale?	La famiglia è povera?		Totale
	No	Si	
No	2.03	18.43	4.32
Si	97.97	81.57	95.68
	100.00	100.00	100.00
La famiglia paga l'Ici?	La famiglia è povera?		Totale
	No	Si	
No	18.86	66.88	25.57
Si	81.14	33.12	74.43
	100.00	100.00	100.00

B) linea di povertà definita sulla base dell'Ise

La famiglia paga l'Addizionale?	La famiglia è povera?		Totale
	No	Si	
No	1.15	23.56	4.32
Si	98.85	76.44	95.68
	100.00	100.00	100.00
La famiglia paga l'Ici?	La famiglia è povera?		Totale
	No	Si	
No	16.51	80.49	25.57
Si	83.49	19.51	74.43
	100.00	100.00	100.00

*2.3. Possibili correttivi all'Ici*

Nella legislazione attuale, l'ente comunale non è dotato di strumenti che gli permettano di evitare che i poveri paghino l'addizionale Irpef. Ha invece, come si è ricordato, la possibilità di giocare sull'ampliamento della detrazione riconosciuta per l'abitazione principale, che può essere modulata con finalità distributive. Il comune di Modena si avvale di tale possibilità, riconoscendo un'ulteriore detrazione pari a 51.65

euro per i nuclei familiari a basso reddito. Sono definiti a basso reddito i nuclei familiari con un solo componente il cui reddito non superi gli 8263.31 euro. Tale limite viene poi articolato, attraverso l'applicazione di un'apposita scala di equivalenza, in modo tale da tenere conto della diversa numerosità dei nuclei familiari.

Calcoli effettuati, che per ragione di spazio non presentiamo qui, mostrano che l'impatto distributivo di questa agevolazione è però pressoché nullo: l'agevolazione è disegnata in modo tale che sono veramente pochi i nuclei familiari che possono usufruirne.

L'analisi delle ragioni dell'inefficacia dello strumento redistributivo esaminato può essere utile, in un contesto normativo, per suggerire possibili correzioni e linee di intervento.

Tre sono gli elementi che è utile sottolineare. In primo luogo, è evidente che lo strumento è disegnato avendo a riferimento un concetto di povertà assoluta. Tale riferimento è probabilmente inadeguato nel contesto modenese, dove, come si è ricordato nel paragrafo precedente, sarebbe invece più appropriato porsi un obiettivo di intervento sulla povertà relativa, al fine di mitigare l'onere dell'imposta che grava sul 20-30% (a seconda dell'indicatore di benessere utilizzato) di individui che pagano l'Ici pur essendo al disotto della linea di povertà.

Andrebbe inoltre valutata l'adeguatezza dell'ammontare della detrazione: i poveri pagano infatti a Modena, come si è ricordato, un'Ici media di 240 euro. La detrazione attuale ridurrebbe tale onere di poco più del 20%.

Un ulteriore elemento di debolezza del disegno dell'attuale intervento distributivo risulta essere l'indicatore di benessere utilizzato per identificare i nuclei familiari poveri: un indicatore di reddito molto prossimo al reddito complessivo Irpef. Sarebbe invece necessario articolare la detrazione sulla base di un indicatore di benessere misto, reddito-patrimonio, maggiormente adeguato, come si è ricordato più sopra, a fornire indicazioni sulla capacità contributiva dei soggetti. E' evidente che la scelta dell'indicatore di benessere da utilizzare è particolarmente delicata ed importante: come si è notato a più riprese in questo lavoro, infatti, il riferimento all'uno o all'altro degli indicatori possibili può dar luogo a valutazioni anche sensibilmente diverse dell'impatto distributivo dello strumento di politica fiscale utilizzato. Come argomentiamo in Baldini *et al* (2001), a cui rimandiamo per approfondimenti, neppure l'Ise, nella sua attuale formulazione, è un indicatore pienamente soddisfacente. Ciò discende da un insieme molto vario di ragioni, fra cui meritano di essere ricordate: per quanto riguarda la componente patrimoniale, il riconoscimento di franchigie molto alte, nonché la sottovalutazione del patrimonio immobiliare; per quanto riguarda la componente reddituale, il riferimento al reddito complessivo definito a fini Irpef,

anziché ad una appropriata misura del reddito disponibile e l'assenza di ogni aggiustamento per l'evasione presunta. In quel lavoro si discute e applica un indicatore sostitutivo, chiamato Isetrue, che corregge queste distorsioni. La disponibilità di microdati a livello locale potrà permettere, in successivi lavori, di perfezionare la costruzione di questo indicatore e di fornire indicazioni più precise sul possibile disegno della detrazione in esame.

### **3. Redistribuzione, governo centrale, governo locale**

Un'accurata valutazione degli effetti distributivi delle politiche fiscali locali non può prescindere da un'analisi delle inevitabili interrelazioni fra le leve tributarie utilizzate dagli enti decentrati e il disegno del prelievo al livello nazionale. Interrelazioni che, come si è ricordato nell'introduzione, coinvolgono anche la relazione fra effetti distributivi delle imposte e livello della pressione fiscale.

In questo lavoro si propone un primo insieme di esercizi volti a mettere in rilievo la complessità e al tempo stesso la ricchezza di informazioni che possono emergere da questo tipo di analisi, considerando gli effetti dell'operare congiunto dell'Irpef nazionale e dell'addizionale all'Irpef sulla distribuzione del benessere dei contribuenti modenesi.

Il tema è di particolare interesse in questo momento storico in cui l'Irpef nazionale è oggetto di profonda revisione, con la delega al governo per la riforma del sistema tributario nazionale, contenuta nella legge 80/2003. Tale progetto ha come finalità la costruzione di un'imposta articolata su due scaglioni, con aliquote, rispettivamente, del 23 e 33%, ma sostanzialmente *flat rate*, data l'ampiezza del primo scaglione che si estende fino ai redditi di ammontare pari a 100 mila euro (di modo che il reddito imponibile del 99.5% dei contribuenti dovrebbe ricadere in questo scaglione), in cui la progressività dell'imposta viene affidata ad un insieme di deduzioni dall'imponibile, articolate prevalentemente in ragione della tipologia di reddito. La riforma dovrebbe essere realizzata per moduli successivi, il primo dei quali, contenuto nella legge finanziaria per il 2003, ha comportato una ridefinizione dell'articolazione del prelievo, e l'introduzione di un primo insieme di deduzioni della base imponibile, che sostituiscono una parte delle detrazioni preesistenti, finalizzate ad identificare la cosiddetta *no tax area* per le diverse categorie reddituali. Contestualmente, come si è ricordato, la finanziaria per il 2003 ha sospeso la possibilità per gli enti decentrati di variare la misura dell'addizionale Irpef, fino a che non sia raggiunta dalla Conferenza unificata Stato, Regioni ed Enti locali un accordo circa i meccanismi strutturali del federalismo fiscale.

Il primo esercizio che abbiamo svolto è allora finalizzato a confrontare l'impatto redistributivo di due diverse configurazioni del prelievo complessivo sui redditi dei modenesi<sup>9</sup>. Una prima configurazione, denominata "Irpef 2002", in cui si considerano, congiuntamente, la struttura dell'Irpef nazionale, nel 2002, e cioè prima dell'introduzione del primo modulo della riforma fiscale, e l'addizionale comunale allo 0,2%. Una seconda configurazione, "Irpef 2003" in cui l'addizionale comunale, non modificata si aggiunge all'Irpef nazionale disciplinata dalla finanziaria per il 2003 e operativa dal gennaio di quest'anno.

In questo esercizio, come in quelli che seguono, ci si riferisce sempre agli individui residenti nel comune di Modena, il cui benessere economico è valutato sulla base della condizione economica complessiva della famiglia di appartenenza, resa equivalente attraverso la scala Ise. L'indicatore della condizione economica a cui si fa riferimento è il reddito disponibile equivalente, al 2003.

Consideriamo dapprima la figura 7 in cui gli istogrammi grigi evidenziano la variazione del reddito disponibile equivalente degli individui, ordinati per decile di reddito equivalente. Come si può notare, il passaggio dall'Irpef 2002 all'Irpef 2003, una manovra che, secondo le stime correntemente utilizzate, dovrebbe comportare a livello nazionale una perdita di gettito di circa 5,5 miliardi di euro, comporta un aumento del reddito disponibile di tutti gli individui, via via decrescente al crescere del reddito. Si tratta di un risultato atteso, ma particolarmente interessante. Le analisi condotte circa l'impatto redistributivo del primo modulo della riforma compiute con riferimento all'intera popolazione italiana, utilizzando i dati della rilevazione della Banca d'Italia sulla condizione economica delle famiglie, hanno messo in rilievo un impatto distributivo positivo, ma molto più contenuto rispetto alle aspettative di questa prima parte della riforma, specificamente diretta a favore dei più poveri. In particolare proprio gli individui del primo decile non sembrano beneficiare in modo significativo della riforma. Come evidenziato da Baldini e Bosi (2002), ciò è largamente dovuto al fenomeno dell'incapienza: deduzioni e detrazioni non danno beneficio a individui poveri che non hanno sufficiente imponibile o imposte contro cui farle valere. Questo fenomeno è invece molto contenuto nel comune di Modena. Gli individui appartenenti a famiglie che pagano l'Irpef sono ben il 74% del totale nel primo decile, e sono sempre sopra il 94% nei decili successivi.

---

<sup>9</sup> Si prescinde in questa analisi dall'addizionale regionale. Tale scelta discende dal fatto che essa non modifica i risultati qualitativi della nostra analisi, essendo un prelievo del tutto analogo all'addizionale comunale e commisurato alla medesima base imponibile.

Questo risultato è molto importante: da esso discende che gli effetti redistributivi dell'insieme dei prelievi nazionali e locali possono essere molto differenziati a seconda del contesto territoriale: i risultati raggiunti per Modena non sono quindi generalizzabili alla totalità degli altri comuni italiani. Di particolare interesse sarebbe disporre di microdati che permettano un confronto fra comuni ricchi e comuni poveri. Tale confronto potrebbe infatti evidenziare impatti distributivi anche significativamente diffusi e fornire indicazioni ai *policy maker* circa l'opportunità di intraprendere riforme fiscali che, pur generando effetti redistributivi complessivamente positivi, possono contribuire ad accentuare gli squilibri territoriali nella distribuzione dei redditi.

*Tab. 9 - Indici sintetici di redistribuzione dell'Irpef 2003i*

	Irpef02	Irpef03	Irpef03+delta addizionale
R	0.02623	0.02897	0.02913
t/(1-t)	0.20254	0.19480	0.20279
K	0.14002	0.15948	0.15462
D	0.00213	0.00209	0.00222

La tabella 9 riporta gli indici sintetici di redistribuzione, che risultano particolarmente utili ai fini di meglio comprendere l'impatto redistributivo delle due diverse configurazioni del prelievo. Va innanzitutto evidenziato che la considerazione del più importante tributo nazionale, l'Irpef appunto, comporta un significativo innalzamento dell'indice di redistribuzione, R, rispetto al valore che esso assumeva quando si consideravano i soli tributi locali.

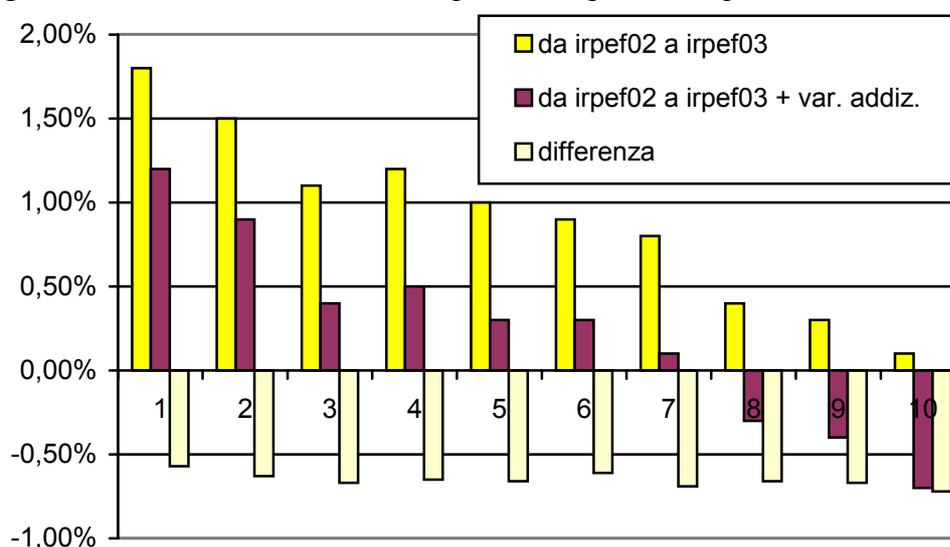
Il passaggio dall'Irpef 2002 all'Irpef 2003, a parità di valore dell'addizionale, determina un miglioramento della redistribuzione, l'indice R passa infatti da 0.02623 a 0.02897. È molto importante sottolineare che questo è il risultato di due effetti di segno contrario: la diminuzione dell'incidenza dell'imposizione, misurata dall'indicatore  $t/(1-t)$ , dovuta alla perdita di gettito conseguente alla riforma, che incide negativamente sulla redistribuzione, e l'aumento della progressività che la riforma consegue, favorendo relativamente di più gli individui più poveri: l'indice K passa infatti da 0.14002 a 0.15948.

Il congelamento delle addizionali locali deciso dalla legge finanziaria per il 2003 ha avuto l'effetto, temporaneo, di mitigare il fenomeno per cui la diminuzione del prelievo decisa dal governo centrale tende ad essere compensata, o più che compensata, dall'aumento del prelievo locale. Secondo i dati Istat, infatti, fra il 2001 e il 2002 i

tributi locali sono cresciuti di più di 2,5 miliardi di euro. Questo fenomeno è peraltro fisiologico, in una situazione in cui gli enti decentrati sono investiti di un numero crescente di funzioni e responsabilità.

Ci è sembrato allora interessante compiere un secondo esercizio, in cui si ipotizza che la diminuzione di gettito conseguita attraverso la revisione dell'imposta nazionale sia compensata da un aumento dell'addizionale locale. In particolare, abbiamo calcolato che una compensazione completamente a carico dell'addizionale Irpef comunale richiederebbe un aumento dell'aliquota dall'attuale 0.2% allo 0.968%. Identifichiamo questa nuova situazione come "Irpef 2003 + delta addizionale".

Fig. 7 – *Variazione % del reddito disponibile equivalente per decili*



La figura 7 mette in evidenza (istogrammi scuri) che il passaggio dall'Irpef 2002 all'Irpef 2003 con variazione compensativa dell'addizionale comporterebbe un effetto redistributivo positivo per gli individui dei primi 7 decili di reddito, mentre penalizzerebbe gli individui degli ultimi 3 decili. L'effetto della variazione dell'addizionale, in sé considerato, non è particolarmente differenziato fra i decili, anche se risulta tendenzialmente crescente al crescere del reddito disponibile.

Che effetto ha questo diverso impatto sul reddito disponibile degli individui sulla redistribuzione complessiva? Se si considera nuovamente la tabella 9, alla terza colonna, si nota che l'indice R migliora ulteriormente, rispetto al miglioramento che già aveva segnato nel passaggio dall'Irpef 2002 all'Irpef 2003. Questo risultato non è intuitivo: è noto infatti che l'aggiunta di una componente proporzionale ad un tributo progressivo ne riduce la progressività. Questo avviene infatti anche nel caso

considerato; l'indice K si riduce, per quanto lievemente, passando da 0,15948 a 0,15462. Quando il prelievo è progressivo, però, l'effetto redistributivo dipende anche dall'incidenza dell'imposta, che cresce di circa lo 0.8 per cento. E' proprio all'incremento dell'incidenza che è imputabile l'effetto complessivamente positivo della manovra esaminata sulla redistribuzione. L'incidenza viene infatti ricondotta ai livelli del 2002 (la differenza minima rilevata dalla tabella discende dal fatto che la parità di gettito è calcolata con riferimento ai dati non equivalenti, mentre la tabella si riferisce ai dati equivalenti).

Il risultato è di particolare interesse. Ci siamo allora chiesti se esso non sia il frutto delle particolari ipotesi esaminate nel nostro esercizio. Non è così, come si dimostra nell'appendice si tratta di un risultato assolutamente generalizzabile: ogniqualvolta si affianchi ad un tributo progressivo (sia per scaglioni che per deduzione) un prelievo addizionale, proporzionale alla stessa base (considerata al netto delle deduzioni, come nel caso dell'addizionale comunale nel nostro paese), la redistribuzione aumenta, in quanto l'effetto negativo, imputabile alla riduzione della progressività complessiva del prelievo che ne deriva è sempre più che compensato dall'effetto positivo legato all'aumento dell'incidenza.

Il risultato della nostra analisi è quindi tranquillizzante. Per quanto riguarda il profilo redistributivo qui considerato, e quindi a prescindere da un'analisi più completa dei pro e contro di variazioni della pressione fiscale, un incremento compensativo della pressione fiscale, determinato da un incremento del prelievo locale che compensi la diminuzione di gettito conseguita attraverso la diminuzione del prelievo centrale, ha effetti positivi sulla redistribuzione.

Il completamento della riforma fiscale dell'imposta sui redditi prefigurata dalla legge delega 80/2003, comporta però ulteriori modificazioni del prelievo nazionale. Le stime condotte a livello nazionale sollevano preoccupazioni circa gli effetti redistributivi della riforma considerata nel suo complesso (cfr. Baldini-Bosi 2003). Abbiamo allora ipostato un terzo esercizio per ottenere prime valutazioni circa il possibile impatto di tale riforma, a regime, sui redditi disponibili equivalenti dei modenesi. Abbiamo chiamato questo quarto scenario "IRE". Esso è costruito ipotizzando, in assenza di altre informazioni, che l'Irpef nazionale sia articolata secondo i due scaglioni e le due aliquote previste dalla delega, e che sia confermata la struttura delle deduzioni e detrazioni emerse dal primo modulo della riforma in vigore dal gennaio 2003. Si ipotizza poi, in prima istanza, che l'addizionale comunale resti ferma al livello attuale.

La tabella 10 mette in evidenza che, in linea con quanto si ottiene per le stime nazionali, il completamento della riforma comporterebbe una drastica riduzione

dell'effetto redistributivo del prelievo, rispetto alla situazione antecedente la riforma (Irpef 2002): l'indice R passa da 0.02623 a 0.01548. Ciò risulterebbe dall'operare congiunto di entrambi i fattori che concorrono a determinare l'impatto redistributivo delle imposte: la riduzione dell'incidenza, da 0.20254 a 0.15962, e la riduzione della progressività, da 0.14002 a 0.10503.

*Tab. 10 – Indici sintetici di redistribuzione dell'IRE a regime*

	IRE	IRE + delta addizionale
R	0.01548	0.01594
t/(1-t)	0.15962	0.20374
K	0.10503	0.08767
D	0.00128	0.00192

L'opportunità, sotto il profilo redistributivo, di procedere al secondo modulo della riforma viene quindi messa in discussione anche da un'analisi condotta a livello locale, e in particolare da un'analisi condotta con riferimento ad un comune "ricco", i cui cittadini potrebbero complessivamente beneficiare più della media nazionale del drastico ridimensionamento delle aliquote marginali di imposta prefigurato dalla legge delega.

In questo nuovo contesto, ci si può chiedere se un aumento compensativo dell'addizionale comunale, finalizzato a mantenere la parità di gettito, e che, come abbiamo visto, avrebbe sicuramente un effetto redistributivo positivo, potrebbe modificare significativamente il quadro qui delineato. Per rispondere a questa domanda abbiamo svolto un apposito esercizio, "IRE + delta addizionale" in cui all'Irpef a regime è affiancata un'addizionale comunale prelevata secondo un'aliquota del 4.57%. Abbiamo infatti calcolato che per compensare la perdita di gettito indotta dalla riforma rispetto al suo livello del 2002 si renda necessaria una variazione compensativa dell'aliquota dell'addizionale pari al 4.37%.

Gli effetti di questo nuovo scenario sono esaminati nella seconda colonna della tabella 10. Come previsto, l'aumento dell'addizionale Irpef determina un miglioramento dell'indice R. Si tratta però di un aumento alquanto contenuto: R passa da 0.01548 a 0.01594, nonostante il forte incremento dell'incidenza del prelievo. La progressività si riduce infatti significativamente, da 0.10503 a 0.08767.

Se confrontiamo il valore degli indici riportati nella tabella per la simulazione in questione con quelli relativi all'"Irpef 2002", vediamo che la variazione compensativa dell'addizionale non è in grado di contrastare l'impatto fortemente negativo sull'indice

di redistribuzione della riforma a regime: R peggiora significativamente, passando da 0,02623 a 0.01594.

Questo risultato conferma, con evidenza, che l'aumento dell'incidenza del prelievo esplica i suoi effetti positivi sulla redistribuzione solo se interagisce con un prelievo progressivo; al diminuire della progressività, il suo effetto si riduce fino ad annullarsi nel caso in cui l'imposta diventi proporzionale. Nell'esempio considerato, infatti, il recupero di più di 4.4 punti di incidenza, nel passaggio da IRE a IRE + delta addizionale, in presenza di un indice K alquanto contenuto (e diminuito a seguito dell'incremento stesso dell'addizionale), si traduce in un miglioramento impercettibile dell'indice R (pari a 0.00046); in valore assoluto non di molto superiore all'effetto conseguito da un modesto aumento dell'incidenza (0,8 per cento), in presenza però di un prelievo significativamente progressivo.

Poiché si è già mostrato che l'Ici possiede un potenziale redistributivo superiore all'addizionale, il suo utilizzo a fini compensativi della riforma dell'imposta sul reddito avrebbe sicuramente determinato una minor riduzione dell'effetto redistributivo complessivo.

#### **4. Conclusioni**

Nella fase storica attuale di ampliamento dell'autonomia finanziaria dei livelli inferiori di governo, la possibilità di disporre di indagini sulle condizioni economiche delle famiglie a livello locale consente di affrontare nuovi interessanti problemi, come la valutazione dell'impatto distributivo di manovre fiscali realizzate a livello locale e soprattutto le interrelazioni tra politiche fiscali a livello nazionale e a livello locale.

Utilizzando come fonte una recente inchiesta, ICESmo, realizzata per la città di Modena, si è valutato l'impatto distributivo delle due principali fonti di entrata tributaria dei Comuni: l'Ici e l'addizionale Irpef, mostrando come la prima sia nettamente più efficace al fine di realizzare obiettivi di redistribuzione delle risorse economiche.

Sulla base di simulazioni di un modello tax/benefit costruito allo scopo, si è quindi studiata l'interdipendenza degli effetti della riforma dell'Irpef prevista dalla recente legge delega (riforma Tremonti), e possibili manovre compensative da parte degli enti locali, attraverso lo strumento delle addizionali Irpef. Dagli esercizi effettuati emerge che l'efficacia distributiva delle politiche nazionali dipende anche dal livello di benessere a livello locale. Inoltre si è mostrato che l'autonomia locale può modificare in qualche misura il segno redistributivo delle politiche centrali. In presenza di obiettivi distributivi differenziati tra centro e periferia ciò può essere causa di indeterminatezza degli effetti finali.

### Riferimenti bibliografici

- Baldini, M., 2003, *Il modello tax/benefit della Provincia di Modena*, Capp, Dipartimento di Economia politica, mimeo (forthcoming)
- Baldini M., Bosi P., 2002, *La riforma dell'imposta sul reddito: aspetti di equità e di efficienza*, in *Politica Economica*, n. 3, pp. 303-340.
- Baldini M., Bosi P., Guerra M.C., Silvestri P., 2001, *La scelta tra Ici e addizionale all'Irpef nella politica tributaria locale: aspetti distributivi*, in *Economia Pubblica*, n. 2
- Baldini M., Silvestri P., 2003, *Redditi, benessere e disuguaglianza nella provincia di Modena*, Capp, Dipartimento di Economia Politica, [http: www.dse.unibo.it/capp](http://www.dse.unibo.it/capp).
- Benassi D., Mingione E. e Zajczyk F. ,2003, *La povertà a Milano: risultati di una survey*, Seminari su Disagio urbano e politiche sociali, 15 maggio 2003, Politecnico di Milano
- Betti G., Lemmi A. Maltinti G., Sciclone N. ,2003, *Indagine sulle condizioni di vita delle famiglie toscane. Primi risultati*, Irpet – Cridire, Firenze
- Bono G., Checchi D., 2001, *La disuguaglianza a Milano negli anni '90. Una analisi a partire dalle indagini della Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie italiane*, Working Paper n. 01/10, Dipartimento di Economia Politica e Aziendale, Università degli Studi di Milano
- Cannari L., D'Alessio, G., 2003, *La distribuzione del reddito e della ricchezza nelle regioni italiane*, *Rivista Economica del Mezzogiorno*, n. 4.
- Casini Benvenuti S., Sciclone N. (a cura di) , 2003, *Benessere e condizioni di vita in Toscana*, F. Angeli.
- Commissione Tecnica per la Spesa Pubblica, 2003, *IV Rapporto sullo stato di attuazione e sugli effetti derivanti dall'applicazione dell'Indicatore della situazione economica*, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Roma, marzo.
- Lalla M., 2003, *Il disegno dell'indagine sulle condizioni economiche e sociali delle famiglie della Provincia di Modena*, in *Materiali di discussione n. 431*, Capp-Dipartimento di Economia Politica, Modena

*Appendice: Addizionale comunale all'Irpef, progressività, redistribuzione.*

Questa appendice ha l'obiettivo di chiarire perché, se l'imposta sul reddito è progressiva, l'introduzione di una addizionale ad aliquota costante produce un aumento dell'effetto redistributivo dell'imposta complessiva. In sé, si tratta di un risultato immediatamente ricavabile dalla semplice scomposizione di Reynolds-Smolensky, secondo cui la riduzione dell'indice di Gini dal reddito lordo al reddito disponibile al netto dell'imposta si scompone in un effetto progressività ed in un effetto aliquota media, per cui è possibile aumentare l'effetto redistributivo totale semplicemente aumentando l'aliquota media, a parità di progressività.

Nel caso della addizionale, l'aliquota media aumenta in un modo che tuttavia sembra neutrale, appunto perché si tratta di un aumento costante per ogni livello di reddito. Inoltre, come vedremo, la progressività dell'imposta non rimane inalterata, ma si riduce.

Consideriamo un caso generale, di imposta sul reddito progressiva per deduzione.  $T_0$  è l'imposta prima dell'introduzione della addizionale,  $T_1$  è la stessa imposta in seguito all'addizionale. La progressività è garantita da una deduzione  $D$  sul reddito lordo  $Y$ . L'aliquota dell'imposta sul reddito è  $t$ , quella della addizionale è  $\tau$ .

Prima dell'addizionale, l'imposta è quindi:

$$T_0 = t(Y - D)$$

Il reddito disponibile è:

$$YD_0 = Y - T_0 = Y - tY + tD$$

Se introduciamo una addizionale ad aliquota costante che si applica all'intero reddito lordo:

$$T_1 = t(Y - D) + \tau Y$$

$$YD_1 = Y - T_1 = Y - tY + tD - \tau Y$$

La riduzione del reddito disponibile è data da:

$$V = \frac{YD_1 - YD_0}{YD_0} = \frac{-\tau Y}{Y - tY + tD}$$

Quindi il reddito disponibile si riduce, a seguito dell'introduzione della addizionale, in misura tanto maggiore quanto maggiore è il reddito imponibile. In altre parole, chi ha un reddito imponibile superiore subisce una maggiore riduzione percentuale del proprio reddito netto, e quindi la disuguaglianza complessiva tra i redditi netti si riduce.

Un altro modo per notare lo stesso fenomeno consiste nel notare che il peso, sul reddito disponibile, dell'imposta pagata a titolo di addizionale è funzione positiva del reddito imponibile, e quindi quanto maggiore è l'imponibile, tanto maggiore sarà la riduzione del disponibile dovuta alla introduzione dell'addizionale; chiamiamo P il rapporto tra addizionale e reddito disponibile:

$$P = \frac{\tau Y}{YD} = \frac{\tau Y}{Y - tY + tD}$$

L'elasticità di questo rapporto rispetto al reddito imponibile è:

$$\frac{\partial P}{\partial Y} \frac{Y}{P} = tD > 0$$

L'addizionale rappresenta quindi un onere percentualmente crescente, sul reddito disponibile, all'aumentare del reddito lordo. E' per questo motivo che, sempre a condizione che l'imposta sia progressiva (nel nostro caso se  $D > 0$ ), l'introduzione di una addizionale aumenta l'effetto redistributivo complessivo dell'imposta sul reddito.

Queste stesse considerazioni valgono anche se l'imposta non è progressiva per deduzione, ma per scaglioni.

Si è accennato sopra al fatto che l'introduzione di una addizionale riduce sempre, se l'imposta è progressiva, il grado di progressività di quest'ultima. La ragione è semplice: consideriamo ad esempio l'individuo più povero di tutti che, prima della addizionale, paga 1 solo euro di imposta, ma che dopo l'addizionale, che si applica a tutte le unità di reddito, senza applicazione della deduzione, deve pagare 2 euro. E' chiaro che dopo l'addizionale la quota dell'imposta totale pagata da questa persona è aumentata (a meno che il gettito totale non aumenti più del 100%...), ovvero si è verificato uno spostamento verso sinistra della curva di concentrazione dell'imposta, il che è sufficiente per determinare una riduzione nel livello di progressività misurato secondo Kakwani.

Più precisamente, l'indice di Kakwani prima dell'addizionale può essere espresso come:

$$K_0 = C_{T_0} - G_Y = \frac{2}{t(\bar{Y} - D)} \text{cov}(t(Y - D), F_Y) - \frac{2}{\bar{Y}} \text{cov}(Y, F_Y)$$

dove  $F_Y$  è la funzione di densità cumulata dell'imponibile, e dopo l'introduzione della addizionale:

$$K_1 = C_{T_1} - G_Y = \frac{2}{t(\bar{Y} - D) + \tau \bar{Y}} \text{cov}(t(Y - D) + \tau Y, F_Y) - \frac{2}{\bar{Y}} \text{cov}(Y, F_Y)$$

Ne segue che

$$K_0 - K_1 = \frac{2\pi D \operatorname{cov}(Y, F_Y)}{t(\bar{Y} - D)(t(\bar{Y} - D) + \tau\bar{Y})} > 0$$

Quindi l'indice di progressività si è ridotto.

Seguendo una procedura simile è possibile mostrare che l'indice di redistribuzione, cioè la differenza tra il Gini del lordo e quello del netto, aumenta dopo l'introduzione della addizionale, come già mostrato, anche se in altro modo. E' quindi chiaro che l'aumento della aliquota media più che compensa la riduzione dell'indice di Kakwani.

