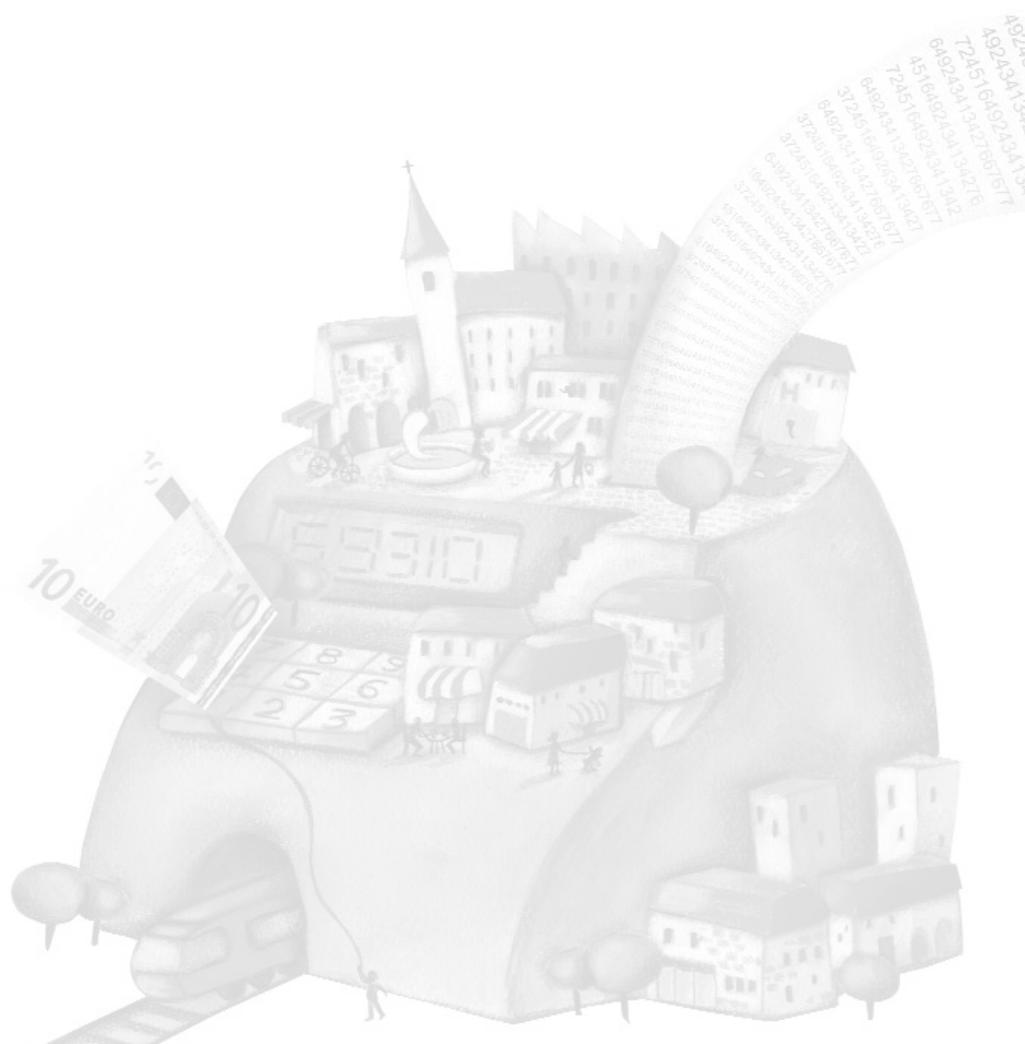


# Geografia dei redditi 2009

Osservatorio sul reddito prodotto e disponibile in Piemonte



# Geografia dei redditi

**2009**

Osservatorio sul reddito prodotto e disponibile in Piemonte

## **Pubblicazione a cura di:**

### **Unioncamere Piemonte**

*Ufficio Studi e Statistica*

Via Cavour, 17 - 10123 Torino - Tel. 011 5669201 - Fax 011 5119144

e-mail: [studi@pie.camcom.it](mailto:studi@pie.camcom.it)

### **Regione Piemonte**

*Assessorato alle Politiche territoriali (urbanistica, pianificazione territoriale, edilizia residenziale), beni ambientali, concertazione con l'Assessore al Welfare in merito alle politiche sociali per la casa, programmazione, statistica;*

*Direzione Programmazione Strategica, politiche territoriali ed edilizia - Settore Statistica e Studi*

Via Lagrange, 24 - 10123 Torino - Tel. 011 4321369 - Fax 011 4325472

e-mail: [settore.statistica@regione.piemonte.it](mailto:settore.statistica@regione.piemonte.it)

## **Autori:**

**Elena Porta**

**Sarah Bovini**

*Ufficio Studi e Statistica Unioncamere Piemonte*

*Ha collaborato, per il Capitolo I, il prof. Luigi Bollani, Professore Aggregato di Statistica presso la Facoltà di Economia, Università degli Studi di Torino,*

*Dipartimento di statistica e matematica applicata "Diego de Castro".*

## **Coordinamento editoriale:**

**Annalisa D'Errico**

*Responsabile Ufficio Comunicazione, Stampa e Pubblicazioni Unioncamere Piemonte*

**Gisella Guatieri**

*Ufficio Comunicazione, Stampa e Pubblicazioni Unioncamere Piemonte*

## **Progetto grafico**

Creativa Impresa di Comunicazione Srl

## **Impaginazione e stampa**

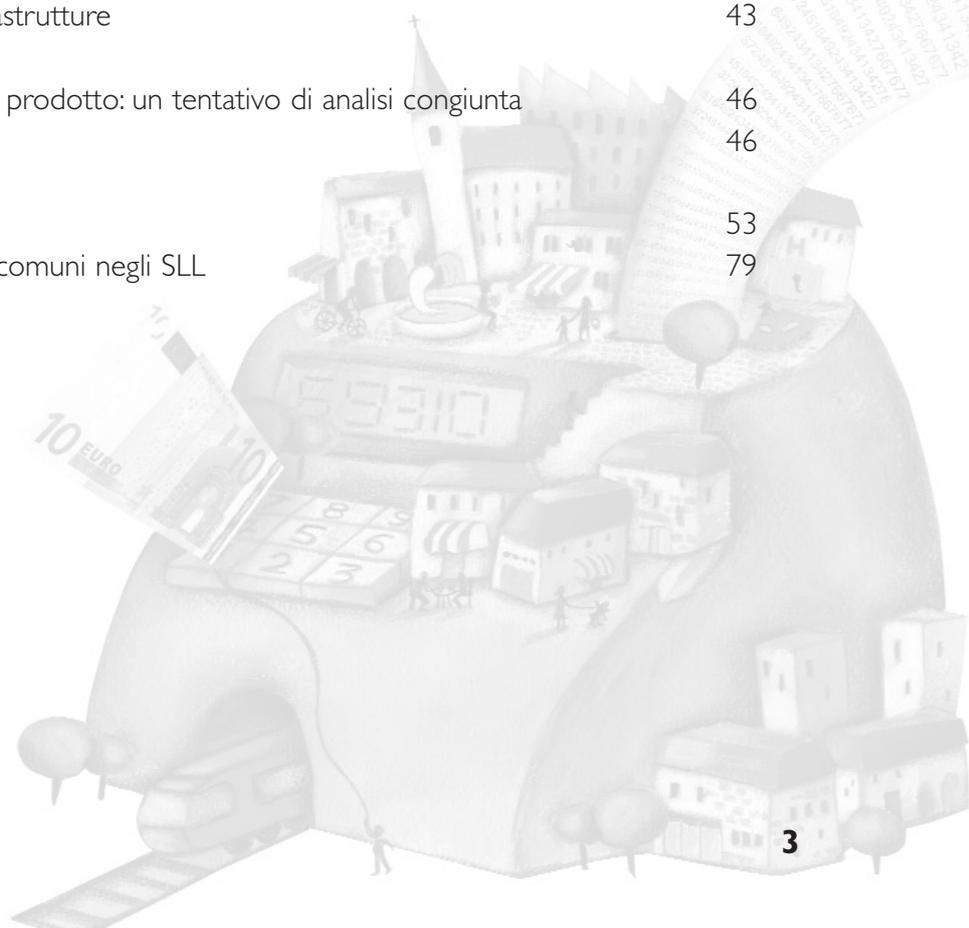
Visual Data Snc

ISSN 1972-7305

Finito di stampare nel mese di marzo 2009

# Indice

<b>Presentazione</b>	5
<b>I</b> Premessa metodologica	6
1.1 Metodologia	8
<b>2</b> Il reddito disponibile	16
2.1 Cos'è il reddito disponibile?	16
2.2 I dati provinciali	17
2.3 I dati comunali	20
2.4 L'analisi per Sistemi locali del lavoro	25
2.5 Un tentativo di confronto tra i dati del 1994 e quelli del 2007	28
<b>3</b> Il reddito prodotto	31
3.1 Cos'è il reddito prodotto?	31
3.2 I dati provinciali	31
3.3 I dati comunali	36
3.4 L'analisi per Sistemi locali del lavoro	40
3.5 Reddito prodotto e infrastrutture	43
<b>4</b> Reddito disponibile e reddito prodotto: un tentativo di analisi congiunta	46
4.1 I dati comunali	46
<b>Appendice</b> Allegato statistico	53
L'aggregazione dei comuni negli SLL	79





# Presentazione



L'Osservatorio sui redditi delle famiglie e dei comuni piemontesi nasce dalla volontà di colmare la limitata disponibilità di dati ufficiali sul fronte del reddito dei comuni piemontesi, nella consapevolezza dell'importanza rivestita dalla scala microterritoriale nell'ambito del più ampio contesto di analisi dello sviluppo economico di una regione.

Con il presente lavoro, Unioncamere Piemonte e Regione Piemonte propongono una stima del reddito dei comuni piemontesi, sia sotto il profilo del reddito disponibile - in continuità con le precedenti analisi del fenomeno effettuate da Unioncamere Piemonte in tre ricerche datate 1975, 1985 e 1996 - sia dal punto di vista del reddito prodotto, in un avanzamento di prospettiva rispetto alle analisi pregresse.

L'attuale ricerca si colloca in quel filone di analisi prettamente territoriali operate congiuntamente dai due enti, avviato lo scorso anno con la realizzazione dell'*Osservatorio sulla geografia d'impresa*; il punto di vista privilegiato è quello strettamente "micro", focalizzato sulle singole unità comunali piemontesi e sui Sistemi locali del lavoro quali unità di aggregazione sovracomunale dei dati.

Le stime presentate nella *Geografia dei redditi*, sebbene rappresentino il frutto di un processo metodologicamente corretto, non si propongono di rappresentare misure puntuali del reddito prodotto e disponibile nei comuni piemontesi, quanto piuttosto di individuare diverse scale dimensionali del fenomeno, per un'analisi fondata più sul confronto tra il posizionamento relativo dei comuni che non sui valori assoluti.

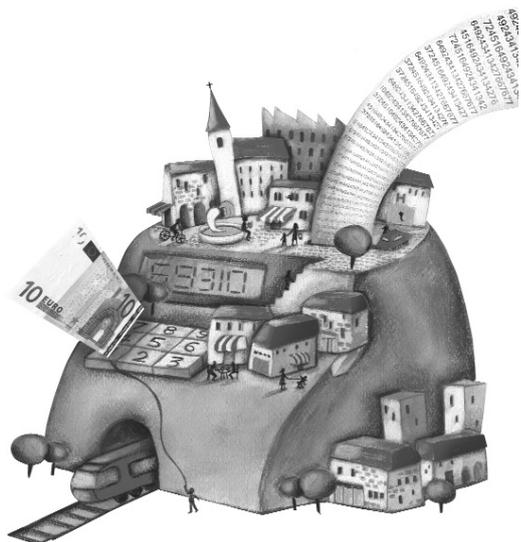
L'auspicio è quindi che questa ricerca, nel tentativo di delineare una mappatura del Piemonte sulla base del reddito disponibile e prodotto, possa contribuire a sviluppare la conoscenza del fenomeno indagato, nella consapevolezza di come la disponibilità di elementi informativi su scala comunale sia estremamente rilevante per studiosi, operatori economici e amministratori locali, come supporto su cui fondare mirate e durature politiche di sviluppo, oggi più che mai indispensabili per fronteggiare la crisi economica che sta mettendo a dura prova il sistema economico piemontese, oltre che nazionale e internazionale.

Ferruccio Dardanello

Presidente Unioncamere Piemonte

Mercedes Bresso

Presidente Regione Piemonte



## Premessa metodologica

L'analisi dello sviluppo economico di una regione e delle sue aree non può prescindere dal considerare la scala microterritoriale: l'indagine delle performance economiche di un Paese o di una regione pone spesso in risalto la notevole variabilità esistente nelle traiettorie di sviluppo che emergono nel panorama territoriale, variabilità che si accentua inevitabilmente a livello subregionale e ancor più nel dettaglio subprovinciale. Tuttavia, mentre l'eterogeneità esistente a livello regionale e provinciale è quasi sempre documentabile attraverso l'analisi economica dei dati resi disponibili dalle diverse fonti statistiche ufficiali, i dati sulle difformità nelle traiettorie di sviluppo seguite da realtà subprovinciali, e in particolare comunali, scaturiscono spesso da ipotesi o intuizioni, piuttosto che dai risultati di analisi statisticamente documentate, a causa della mancanza di sufficienti informazioni per tale livello di disaggregazione territoriale.

È evidente, d'altra parte, la notevole importanza che la disponibilità di elementi informativi su scala subprovinciale riveste per studiosi, operatori economici e amministratori locali e, più in generale, per chiunque intenda perseguire un'adeguata conoscenza delle realtà socioeconomiche subprovinciali che coesistono in un dato territorio.

Con l'intento di colmare l'indisponibilità di dati ufficiali sul fronte indagato, Unioncamere Piemonte e Regione Piemonte propongono, con il presente lavoro, una stima del reddito dei comuni piemontesi. L'attuale ricerca si pone in continuità con i tre precedenti tentativi di calcolo del reddito disponibile operati da Unioncamere Piemonte, datati rispettivamente 1975, 1985 e 1996; rispetto a queste ricerche, in cui si era scelto di focalizzare l'attenzione sul concetto di reddito disponibile, perché ritenuto un *"dato informativo piuttosto completo sulla situazione economica dei comuni piemontesi"*<sup>(1)</sup>, il presente lavoro propone un avanzamento di tale prospettiva, tentando, unitamente alla stima del reddito disponibile, pro capite e globale, dei comuni piemontesi, anche quella del reddito prodotto dalle stesse realtà comunali.

La necessità di ampliamento del fenomeno da stimare è scaturita dalla riflessione sull'esistenza di diversi momenti di analisi del "fenomeno reddito": quello della sua produzione, a cui è legato il concetto di reddito prodotto, e quello della sua disponibilità per usi successivi, in cui si analizza il concetto di reddito disponibile. Per aree territoriali sufficientemente vaste i due concetti finiscono praticamente con il coincidere, mentre se si scende di livello territoriale, sino a giungere al dettaglio comunale, i due fenomeni possono divergere notevolmente: il reddito prodotto è legato al territorio su cui avviene fisicamente tale produzione, mentre il concetto di reddito disponibile si riferisce agli individui e alle famiglie che su quel territorio risiedono<sup>(2)</sup>, ma che non necessariamente coincidono con coloro che generano reddito in quella stessa area. Un individuo può, infatti, risiedere in un comune e svolgere la propria attività lavorativa in un'area comunale differente. Si pensi ad un'area in cui sia ubicato un importante stabilimento produttivo: è evidente come tale territorio presenterà un reddito prodotto particolarmente elevato, superiore a quello disponibile per i propri residenti.

Si distinguono, pertanto, comuni in cui il reddito prodotto è superiore al reddito disponibile, e altri in cui il secondo è più elevato del primo, dando luogo rispettivamente alle definizioni di "comune prevalentemente produttivo" e "comune prevalentemente residenziale". Obiettivo del presente lavoro è, dunque, anche quello di assegnare ogni comune ad una di queste due categorie, nel tentativo di cogliere le principali differenze ed analogie di carattere socioeconomico che tra esse sussistono.

Si riporta di seguito la definizione dei fenomeni indagati, utilizzata nello studio proposto.

Il reddito prodotto o valore aggiunto è definito come il *"valore che le imprese aggiungono al processo produttivo, pari al valore della loro produzione meno il valore dei fattori produttivi intermedi impiegati"*<sup>(3)</sup>, mentre il reddito disponibile è definito come il *"reddito che rimane dopo che i consumatori hanno ricevuto i trasferimenti dal governo e pagato le imposte dovute al fisco"*<sup>(4)</sup>.

Volendo ricostruire una breve rassegna delle pregresse esperienze di stima di indicatori di ricchezza su scala microterritoriale, va innanzitutto rilevato come siano state numerose le proposte per la ricostruzione del comportamento delle singole unità territoriali proprio attraverso l'utilizzo di indicatori. Uno dei contributi più significativi in questo senso è quello di Marbach<sup>(5)</sup> che, nel 1987, ha proposto la ricostruzione dei redditi comunali per l'intero territorio nazionale.

<sup>(1)</sup> Unioncamere Piemonte, *I redditi dei comuni piemontesi, 1996*.

<sup>(2)</sup> *la popolazione residente è costituita dalle persone, di cittadinanza italiana e straniera, aventi dimora abituale nel territorio nazionale anche se temporaneamente assenti (definizione Istat)*.

<sup>(3)</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia, Il Mulino, 2000 - edizione italiana a cura di Francesco Giavazzi*.

<sup>(4)</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomia, Il Mulino, 2000 - edizione italiana a cura di Francesco Giavazzi*.

<sup>(5)</sup> Giorgio Marbach, *Il Reddito dei comuni italiani 1985, UTET, 1987*.



La metodologia utilizzata focalizzava l'attenzione sul reddito disponibile delle famiglie, assumendone come elementi costitutivi:

- le retribuzioni lorde dei lavoratori dipendenti;
- i redditi dei lavori dipendenti;
- i redditi dei capitali ripartiti tra redditi di terreni agricoli, redditi da fabbricati, interessi, utili e dividendi;
- i trasferimenti familiari;
- le imposte indirette.

Tale aggregato veniva sottoposto a confronti con i dati sugli impieghi e incrociato con i dati dei consumi finali delle famiglie, di fonte Istat, e i dati di risparmio forniti dalla Banca d'Italia, per accertarne l'attendibilità. Gli stessi aggregati a livello regionale venivano poi scomposti a livello comunale attraverso l'utilizzo di informazioni statistiche disponibili per tale scala di disaggregazione territoriale:

- popolazione residente;
- consumi di energia elettrica per usi domestici;
- autovetture immatricolate;
- spese telefoniche delle utenze private;
- redditi dichiarati a fini impositivi.

Come rilevato da Carlo Andrea Bollino e Paolo Polinori nel volume "Il valore aggiunto su scala comunale: la Regione Umbria 2001-2003"<sup>(6)</sup>, "la scelta (di Marbach) di operare unicamente attraverso indicatori relativi alla domanda trovava una forte giustificazione nelle perplessità che circondavano i metodi di definizione del Pil, [...] definito unicamente partendo dalle imprese con un numero di addetti superiore a 20 e, ignorando, quindi, il 93,1% delle imprese e il 34,5% degli addetti. Inoltre, dato l'obiettivo di stima dei redditi comunali, tale lacuna si sarebbe distribuita sul territorio nazionale in modo irregolare, visto il diverso peso di questa tipologia d'impresa nelle diverse aree".

Partendo dalla constatazione di come oggi le stime del Pil coprano l'intera distribuzione dimensionale delle imprese, i due autori Carlo Andrea Bollino e Paolo Polinori hanno scelto di considerare, nell'opera già citata, il reddito prodotto dal lato dell'offerta, ovvero il valore aggiunto, utilizzando indicatori coerenti con il momento produttivo della formazione del reddito, per giungere ad una scomposizione del valore aggiunto delle province umbre nei rispettivi valori comunali.

Il set di indicatori utilizzato è suddivisibile in due grosse categorie: il primo insieme comprende le variabili che rappresentano i regressori inclusi nella equazione di trasferimento delle informazioni tra indicatore e variabile, il secondo insieme è invece funzionale al riproporzionamento del termine di errore aggregato tra le unità territoriali di livello inferiore. Gli indicatori del primo gruppo sono relativi all'occupazione e ai consumi energetici e vengono utilizzati per postulare una relazione aggregata (a livello provinciale) tra il valore aggiunto, da un lato, e l'occupazione interna e i consumi elettrici, dall'altro. Queste stesse variabili costituiscono poi gli indicatori necessari per la stima del valore aggiunto su scala comunale. L'errore scaturito dalla relazione aggregata viene poi riproporzionato al livello territoriale inferiore mediante il calcolo di alcune variabili per i comuni umbri, che costituiscono il secondo gruppo di indicatori: tali variabili devono simultaneamente essere in grado di cogliere l'eterogeneità esistente su scala comunale e di catturare l'informazione estranea alla relazione stimata a livello aggregato, ma al tempo stesso essere rilevanti ai fini della determinazione del valore aggiunto. Completato il set di indicatori necessario per estendere la metodologia a livello comunale, i due autori hanno provveduto alla stima della regressione al livello aggregato provinciale di partenza. Nel determinare il valore dei coefficienti della relazione aggregata, si sono individuati e stimati cinque modelli che differiscono tra loro per l'insieme delle province utilizzate; la scelta è poi avvenuta sulla base della capacità esplicativa osservata per ciascun modello. Importante elemento di novità di questo lavoro è rappresentato dal fatto che la capacità esplicativa dei singoli modelli non è stata valutata esclusivamente attraverso la ricostruzione del dato provinciale, ma anche del dato per Sistema locale del lavoro, la cui stima è stata poi confrontata con l'informazione ufficiale di fonte Istat. Il lavoro si conclude con la stima del valore aggiunto per i comuni umbri per l'anno 2001, ed un tentativo di estensione della stessa procedura al 2003.

A questi lavori se ne sono affiancati diversi altri, tra cui quello del gruppo Sistan del Comune di Brescia (2003), che in "Criteri e metodi di stima del reddito delle famiglie bresciane" ha fornito una stima del reddito disponibile delle famiglie residenti a Brescia nell'anno 2000 utilizzando una metodologia indiretta, basata sulla ricostruzione analitica del reddito disponibile di un campione di famiglie residenti, partendo da dati individuali ed utilizzando le informazioni raccolte in archivi amministrativi e statistici. La base informativa è rappresentata dalle dichiarazioni Irpef per l'anno 2000, attraverso Siatel, il Sistema interscambio anagrafe tributaria enti locali dell'Agenzia delle Entrate. Un'ultima esperienza che si ritiene opportuno citare è "Una seconda esperienza di stima diretta dei redditi familiari in aree comunali meridionali. La provincia di Taranto" (1984), ad opera di Claudio Quintano e Donato Lucev, che si differenzia dai precedenti lavori per l'utilizzo del metodo diretto di stima, tramite l'intervista di un campione stratificato rappresentativo delle famiglie residenti a Taranto e negli altri comuni della provincia.

<sup>(6)</sup> Carlo Andrea Bollino, Paolo Polinori, Università di Perugia - Dipartimento Economia, Finanza e Statistica, "Il valore aggiunto su scala comunale: la Regione Umbria 2001 - 2003", Quaderni del Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica, numero 9602.

## I.1 Metodologia

La metodologia adottata nel presente lavoro si fonda, come già nelle precedenti ricerche, sulla stima indiretta dei fenomeni d'interesse, ovvero il reddito disponibile e il reddito prodotto. Va rilevato, in primo luogo, come l'approccio utilizzato presenti un indubbio vantaggio rispetto al metodo diretto di stima utilizzato in alcuni lavori riportati nella breve rassegna precedentemente stilata: esso consente, infatti, di giungere a risultati apprezzabili senza incorrere nella necessità di rilevazioni appositamente predisposte, costose in termini economici e temporali, che invece costituiscono il punto di partenza del metodo diretto di stima. L'approccio indiretto consente, altresì, di indagare il fenomeno d'interesse in un periodo di tempo differente da quello in cui si è verificato - il che non è possibile, invece, utilizzando il metodo diretto - consentendo per questa via un'analisi storica e dinamica del fenomeno oggetto di studio.

Nonostante la continuità metodologica tra il lavoro attuale e quelli precedentemente pubblicati da Unioncamere Piemonte, si segnala l'impossibilità di confrontare i rispettivi risultati in termini assoluti, a causa dei differenti approcci di stima utilizzati, nonché dei diversi indicatori scelti per giungere alla stima comunale del "fenomeno reddito"; è possibile, invece, un confronto dei rispettivi posizionamenti dei comuni. Il tentativo di analisi compiuto in questo lavoro non ha, inoltre, la pretesa di fornire dati "indiscutibili" sul comportamento indagato, ma quella di consegnare al lettore una stima coerente, che consenta di valutare l'ordine di grandezza del fenomeno a livello disaggregato, nonché la posizione relativa delle singole unità comunali rispetto alle altre.

L'intento di questo lavoro è, dunque, stimare a livello comunale il "fenomeno reddito" per l'anno 2007, a partire dai dati provinciali, successivamente disaggregati su scala comunale attraverso l'utilizzo di una serie di indicatori disponibili per tale dettaglio territoriale.

La necessità di disporre di dati aggregati a livello provinciale ha trovato una soluzione adeguata nell'utilizzo delle serie storiche predisposte da Prometeia, una delle principali società italiane di consulenza e ricerca economica e finanziaria, che fornisce periodicamente dati e analisi sulle tendenze attuali e proiezioni sull'evoluzione attesa dei sistemi economici locali.

Valutata la disponibilità e l'autorevolezza della misura del fenomeno a livello aggregato, ci si è impegnati nell'individuare gli indicatori disponibili su scala provinciale e comunale, utili per ridistribuire a tale livello di disaggregazione territoriale il dato aggregato.

Nel valutare tali indicatori ci si è imbattuti nelle difficoltà derivanti dalla limitata disponibilità di informazioni per il dettaglio comunale, unitamente alla necessità di considerare, tra quelli disponibili, solo gli indicatori coerenti con il fenomeno indagato. La ricerca di tali informazioni ha portato a distinguere due set di variabili, il primo costituito da tutti quegli indicatori coerenti, almeno in linea di principio, con il momento della produzione del reddito, il secondo rappresentato dalle variabili legate al concetto di reddito disponibile.

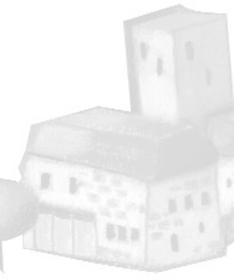
Al fine di rendere gli indicatori utilizzati confrontabili a livello territoriale, si è scelto di introdurre per entrambi i fenomeni indagati un denominatore che elimini l'effetto della dimensione provinciale prima, e comunale poi; tale denominatore è stato identificato, per il reddito prodotto, nella superficie espressa in Km<sup>2</sup>, e nella popolazione residente per il reddito disponibile.

Il set di indicatori ritenuti coerenti con il reddito prodotto per Km<sup>2</sup> è il seguente:

- (X<sub>1</sub>) numero di unità locali manifatturiere per Km<sup>2</sup> (InfoCamere, Banca dati StockView, anno 2007);
- (X<sub>2</sub>) numero di unità locali non manifatturiere per Km<sup>2</sup> (InfoCamere, Banca dati StockView, anno 2007);
- (X<sub>3</sub>) numero di addetti alle unità locali per Km<sup>2</sup> (Istat, "Asia Unità Locali", anno 2005);
- (X<sub>4</sub>) numero di sportelli bancari per Km<sup>2</sup> (Banca d'Italia, anno 2007);
- (X<sub>5</sub>) numero di esercizi ricettivi per Km<sup>2</sup> (Istat, "Capacità e Movimento degli esercizi ricettivi", anno 2006);
- (X<sub>6</sub>) presenze turistiche per Km<sup>2</sup> (Istat, "Capacità e Movimento degli esercizi ricettivi", anno 2006);
- (X<sub>7</sub>) arrivi di turisti per Km<sup>2</sup> (Istat, "Capacità e Movimento degli esercizi ricettivi", anno 2006);
- (X<sub>8</sub>) introiti realizzati attraverso i biglietti di accesso a musei, monumenti, aree archeologiche per Km<sup>2</sup> (Ministero per i Beni e le Attività Culturali, anno 2004).

Nel valutare il reddito disponibile per abitante sono state ritenute coerenti con il fenomeno indagato le seguenti variabili:

- (X<sub>1</sub>) reddito imponibile per abitante (elaborazione Centro Studi Sintesi su dati Ministero dell'Interno e Istat, anno 2007);
- (X<sub>2</sub>) tasso di disoccupazione (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>3</sub>) tasso di occupazione (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>4</sub>) depositi bancari per localizzazione dello sportello per abitante (Banca d'Italia, anno 2007);
- (X<sub>5</sub>) indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>6</sub>) % imprenditori su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>7</sub>) % liberi professionisti su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);



- (X<sub>8</sub>) % lavoratori in proprio su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>9</sub>) % soci di cooperativa su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>10</sub>) % coadiuvanti familiari su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>11</sub>) % dipendenti o in altra posizione subordinata su totale occupati (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>12</sub>) quota laureati sulla popolazione totale (Istat, 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, anno 2001);
- (X<sub>13</sub>) indice di dipendenza (Istat, Banca dati Demo, anno 2007);
- (X<sub>14</sub>) indice di vecchiaia (Istat, Banca dati Demo, anno 2007).

Per quanto in una prima fase di ricerca gli indicatori elencati siano stati ritenuti coerenti - da un punto di vista logico - con i comportamenti indagati, si è successivamente resa necessaria una verifica dell'effettiva correlazione, a livello aggregato provinciale, tra il reddito prodotto o quello disponibile (il fenomeno Y da stimare) e i rispettivi indicatori prescelti (le variabili X). Utili informazioni aggiuntive circa le caratteristiche degli indicatori utilizzati si sono ottenute valutando anche le correlazioni che li legano a due a due.

La correlazione tra il fenomeno (Y) e ciascun indicatore (X) a livello aggregato è stata indagata tramite il calcolo dell'indice di correlazione lineare di Pearson ( $\rho$ ), ottenuto attraverso la formula:

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

dove  $\sigma_{xy}$  è la covarianza tra X e Y,  $\sigma_x$  e  $\sigma_y$  sono rispettivamente la deviazione standard di X e la deviazione standard di Y.

Tale coefficiente assume valori compresi tra -1 e +1.

Se:

$\rho_{xy} > 0$ , le variabili X e Y si dicono direttamente correlate, oppure correlate positivamente;

$\rho_{xy} = 0$ , le variabili X e Y si dicono indipendenti;

$\rho_{xy} < 0$ , le variabili X e Y si dicono inversamente correlate, oppure correlate negativamente.

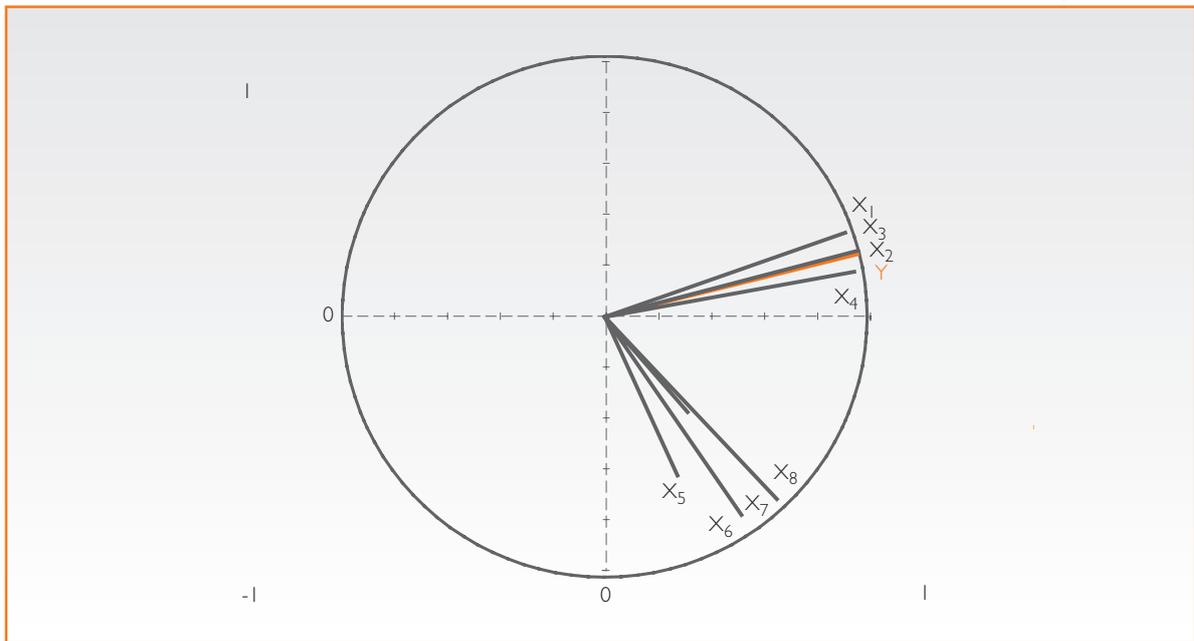
Gli indici di Pearson  $\rho_{xy}$ , valutati per il confronto a due a due tra n variabili, possono essere rappresentati in una matrice di correlazione. Si tratta di una tabella a doppia entrata, contenente una matrice quadrata di dimensioni [n,n], dove le intestazioni di riga e di colonna sono in entrambi i casi le variabili oggetto di studio. Ogni elemento della matrice riporta il valore del coefficiente di correlazione lineare ottenuto per la variabile che intesta la riga e quella che intesta la colonna. La matrice è diagonale, poiché la correlazione di una variabile con sé stessa è uguale ad 1 ( $\rho_{xx} = 1$ ), ed è simmetrica, poiché la correlazione tra X e Y è uguale alla correlazione tra Y e X ( $\rho_{xy} = \rho_{yx}$ ).

Si riportano di seguito le matrici di correlazione calcolate rispettivamente per il reddito prodotto e per il reddito disponibile, unitamente ad una rappresentazione grafica delle rispettive correlazioni. Come già indicato, il fenomeno indagato è rappresentato dalla variabile Y e gli indicatori X sono quelli elencati sopra.

### Matrice di correlazione Reddito prodotto

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>
Y	1,00								
X	0,94	1,00							
X <sub>2</sub>	0,90	0,87	1,00						
X <sub>3</sub>	0,99	0,96	0,88	1,00					
X <sub>4</sub>	0,96	0,91	0,82	0,97	1,00				
X <sub>5</sub>	0,14	0,11	0,04	0,15	0,22	1,00			
X <sub>6</sub>	0,31	0,20	0,33	0,30	0,36	0,47	1,00		
X <sub>7</sub>	0,46	0,35	0,45	0,44	0,49	0,44	0,92	1,00	
X <sub>8</sub>	0,20	0,23	0,17	0,19	0,16	0,06	0,26	0,47	1,00

## Analisi della correlazione Reddito prodotto

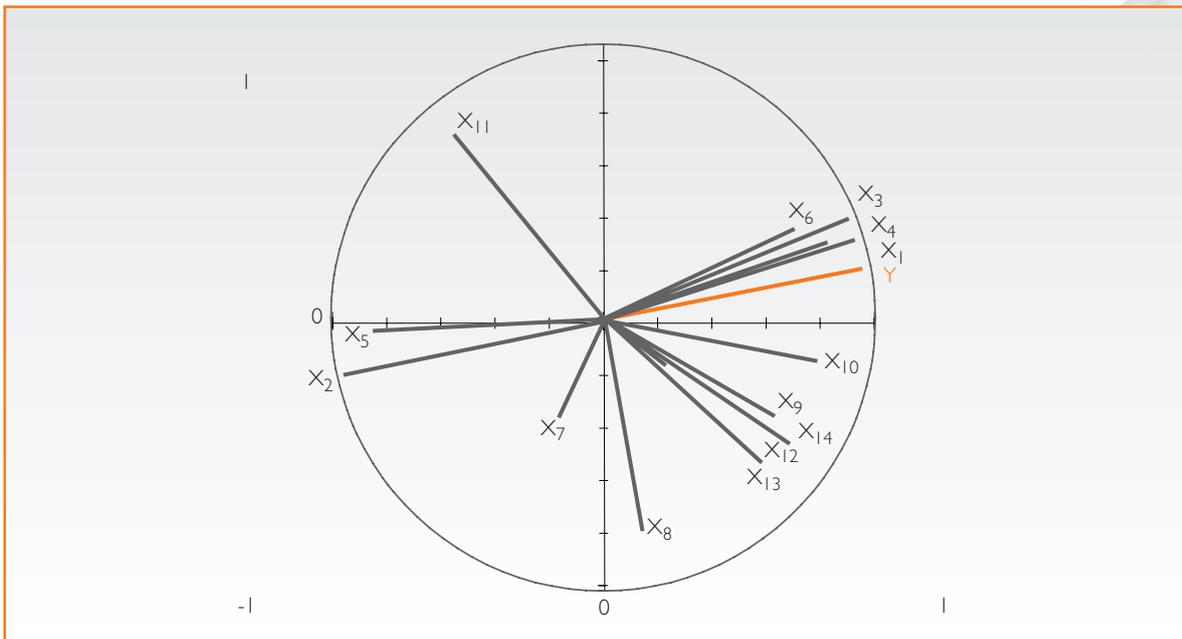
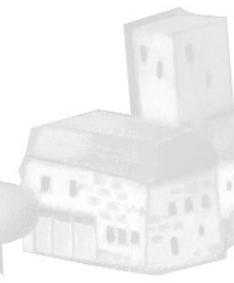


## Matrice di correlazione Reddito disponibile

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$	$X_9$	$X_{10}$	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$X_{14}$	
$Y$	1,00														
$X_1$	0,95	1,00													
$X_2$	-0,91	-0,91	1,00												
$X_3$	0,91	0,92	-0,96	1,00											
$X_4$	0,84	0,84	-0,76	0,79	1,00										
$X_5$	-0,74	-0,75	0,82	-0,73	-0,65	1,00									
$X_6$	0,67	0,65	-0,74	0,79	0,62	-0,58	1,00								
$X_7$	-0,21	-0,16	0,28	-0,30	-0,08	0,02	-0,07	1,00							
$X_8$	-0,02	-0,15	-0,05	-0,03	-0,13	0,02	0,01	0,02	1,00						
$X_9$	0,53	0,51	-0,45	0,35	0,50	-0,50	0,15	0,07	0,12	1,00					
$X_{10}$	0,71	0,63	-0,73	0,70	0,51	-0,52	0,54	-0,36	0,44	0,41	1,00				
$X_{11}$	-0,37	-0,25	0,42	-0,35	-0,25	0,33	-0,39	-0,09	-0,87	-0,41	-0,71	1,00			
$X_{12}$	0,16	0,24	-0,10	0,06	0,32	-0,42	0,03	0,66	-0,17	0,29	-0,15	-0,01	1,00		
$X_{13}$	0,48	0,42	-0,40	0,25	0,36	-0,46	0,10	0,01	0,28	,58	0,40	-0,43	0,30	1,00	
$X_{14}$	0,58	0,54	-0,56	0,37	0,35	-0,61	0,15	0,01	0,22	0,69	0,49	-0,44	0,28	0,81	1,00

## Analisi della correlazione

### Reddito disponibile



In una prima fase, la correlazione tra variabile e indicatori è stata valutata, al livello aggregato provinciale di partenza, includendo l'intero set delle province italiane, con alcune eccezioni. Non sono state prese in considerazione, infatti, le province della Sardegna, il cui numero è stato recentemente portato da quattro ad otto, con inevitabili cambiamenti nella ripartizione dei comuni all'interno delle province e una conseguente incongruenza degli indicatori collocati in istanti temporali differenti, e, per ragioni analoghe, le province di Milano, Monza e Brianza, Ascoli Piceno, Fermo, Bari e Foggia. Sono state escluse, inoltre, le province di Roma, Firenze e Venezia, a causa delle strutturali divergenze rispetto alle province piemontesi e in considerazione del peso che tali territori rivestono nel panorama nazionale.

In una fase successiva si sono identificati gli "outliers", cioè le province che presentavano valori anomali (particolarmente elevati o particolarmente bassi) di taluni indicatori e rischiavano di condizionare la struttura stessa delle correlazioni. Le matrici di correlazione e i grafici qui riportati si riferiscono, pertanto, al calcolo della correlazione effettuato sul set di province depurato dagli outliers.

Se l'osservazione delle matrici di correlazione fornisce un'indicazione precisa dell'entità della correlazione esistente tra le variabili, i grafici offrono un colpo d'occhio più immediato. Per quanto i grafici qui riportati costituiscano, in realtà, parte dell'output di un'analisi fattoriale più complessa, essi forniscono una completa descrizione dei legami esistenti tra variabile e indicatori e tra gli indicatori stessi, calcolati attraverso la matrice di correlazione.

Volendo focalizzare l'analisi sulla correlazione tra la variabile Y e gli indicatori  $X_i$ , si consideri la posizione della variabile all'interno del grafico; dividendo idealmente l'area in quattro quadranti, è possibile affermare che gli indicatori posizionati nei due quadranti di sinistra presentano una correlazione negativa più o meno intensa con la variabile oggetto di studio, mentre quelli posti nei due quadranti di destra mostrano una correlazione positiva più o meno intensa con il fenomeno indagato. La maggiore o minore intensità di tale correlazione è valutata attraverso la posizione relativa dei segmenti che rappresentano le singole variabili; se due segmenti sono perpendicolari, la correlazione tra le due corrispondenti variabili è nulla, se due segmenti giacciono con la stessa inclinazione all'interno dello stesso quadrante le due corrispondenti variabili mostrano un'elevata correlazione positiva, correlazione che è ugualmente intensa, ma negativa, se i due segmenti giacciono sullo stesso piano in quadranti opposti. Così, ad esempio, la variabile "reddito prodotto" è correlata positivamente con tutti gli indicatori, più intensamente con  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , e  $X_4$ , e meno intensamente con gli altri. Più complicata l'analisi dal lato del reddito disponibile: appare positiva e intensa, ad esempio, la correlazione tra Y e  $X_1$ ,  $X_3$ , e  $X_4$ , mentre è negativa e intensa quella tra Y e  $X_2$ .

Successivamente al calcolo della correlazione, partendo dall'osservazione dei legami più intensi tra variabile e indicatori, si è proceduto a stimare le diverse ipotesi di modello al livello aggregato provinciale di partenza. La scelta del modello da utilizzare per scomporre il dato aggregato nei singoli valori comunali ha riguardato, in ultima istanza, la valutazione della bontà di adattamento ai dati del modello stimato, la significatività statistica dei regressori ivi inclusi, nonché, per le sole province piemontesi, il calcolo dell'entità dei residui in relazione alla variabile dipendente.

Attraverso il metodo della regressione lineare si sono stimati modelli del tipo:

$$Y_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + \varepsilon_i$$

dove  $b_0$  rappresenta la costante inclusa nel modello, i  $b_k$  rappresentano i coefficienti stimati rispettivamente per le variabili  $x_k$ , mentre  $\varepsilon_i$  rappresenta il termine di errore.

La capacità di adattamento ai dati dei diversi modelli di regressione stimati è stata valutata attraverso il coefficiente di determinazione ( $\rho^2$ ), dato dalla formula:

$$\rho^2 = \frac{\sigma_{xy}^2}{\sigma_x^2 \sigma_y^2}$$

Tale coefficiente indica la parte di variabilità del fenomeno indagato che la relazione stimata riesce a spiegare e interpretare; esso costituisce, pertanto, una misura della capacità del modello stimato di approssimare la realtà osservata.

I valori del coefficiente di determinazione variano tra 0 e 1: se  $\rho^2$  assume valore 0, allora il modello di regressione stimato non riesce in alcun modo a spiegare l'andamento dei dati osservati; se, all'opposto, esso assume valore 1, oppure si avvicina a tale valore, allora il modello stimato spiega la quasi totalità della variabilità del fenomeno indagato, e l'approssimazione ai dati che ne deriva è efficiente.

Per quanto il coefficiente di determinazione costituisca una misura corretta della capacità del modello di approssimare la realtà osservata, quando si rende necessario confrontare la capacità di adattamento alla realtà di più modelli di regressione stimati, è opportuno rifarsi al concetto di coefficiente di determinazione corretto ( $\rho_c^2$ ). A differenza di  $\rho^2$ , il coefficiente di determinazione corretto tiene conto del numero di regressori inseriti nel modello, consentendo così il confronto in termini di adattabilità anche tra modelli che includano un numero differente di variabili esplicative. Tale coefficiente è dato dalla formula:

$$\rho_c^2 = 1 - (1 - \rho^2) \cdot \left( \frac{n-1}{n-k-1} \right)$$

dove  $k$  è il numero di regressori.

Per l'interpretazione di  $\rho_c^2$ , vale quanto prima affermato a proposito del coefficiente di determinazione  $\rho^2$ .

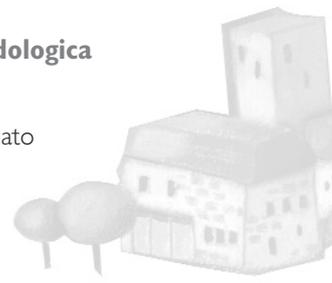
Per quanto riguarda la significatività statistica delle variabili incluse nei modelli di volta in volta stimati, si fa qui riferimento al livello di significatività del 5%: ciò significa che si assume che la probabilità che il coefficiente della variabile esaminata sia uguale a 0 (e che la variabile in questione possa quindi essere esclusa dal modello) sia inferiore, appunto, al 5%.

La costruzione del modello a livello aggregato ha portato ad individuare, per il reddito prodotto, quattro ipotesi di stima.

## Stima dei modelli a livello provinciale Reddito prodotto

Modello	Indicatori	$\rho_c^2$	Indicatori significativi al 5%	Quota dei residui su Y (per le sole province piemontesi) <sup>(a)</sup>
1	$X_1, X_2$	0,91	Significativi	Da un minimo del 3,2% ad un massimo del 15,0%
2	$X_3$	0,98	Significativo	Da un minimo dello 0,3% ad un massimo del 22,8%
3	$X_1, X_2, X_3$	0,99	Significativi	Da un minimo dello 0,3% ad un massimo del 10,5%
4	$X_1, X_2, X_3, X_4$	0,99	$X_4$ non significativa	Da un minimo dell'1,3% ad un massimo del 9,3%

<sup>(a)</sup> le quote sono espresse in valore assoluto



La procedura di selezione sopra descritta ha condotto alla scelta del terzo modello di regressione individuato in tabella, con variabili esplicative rappresentate da  $X_1$  (unità locali manifatturiere per Km<sup>2</sup>),  $X_2$  (unità locali non manifatturiere per Km<sup>2</sup>) e  $X_3$  (addetti alle unità locali per Km<sup>2</sup>).  
La stima ha prodotto il seguente modello di regressione:

$$Y_i = 0,04 - 0,23 \cdot x_1 + 0,04 \cdot x_2 + 0,08 \cdot x_3 + \varepsilon_i$$

Si è rivelata in parte più complicata l'individuazione delle variabili esplicative per il reddito disponibile, non tanto nella fase di stima dei diversi modelli a livello aggregato, quanto in quella preliminare di individuazione e reperimento degli indicatori a livello provinciale. In particolare, la variabile  $X_1$  (reddito imponibile per abitante) non risultava immediatamente disponibile per tale livello di disaggregazione territoriale: è stata quindi calcolata a partire dai dati del reddito imponibile per abitante a livello comunale e del numero di residenti in ciascun comune per l'anno considerato (2007).

Con questa premessa, si presentano di seguito le principali ipotesi di stima del modello a livello aggregato per il reddito disponibile.

### Stima dei modelli a livello provinciale Reddito disponibile

Modello	Indicatori	$\rho^2_c$	Indicatori significativi al 5%	Quota dei residui su Y (per le sole province piemontesi) <sup>(a)</sup>
1	$X_1$	0,90	Significativo	Da un minimo dell'1,8% ad un massimo del 12,4%
2	$X_1, X_2$	0,91	Significativi	Da un minimo dell'1,9% ad un massimo del 10,6%
3	$X_1, X_2, X_4$	0,92	Significativi	Da un minimo dell'1,9% ad un massimo del 9,1%
4	$X_1, X_2, X_4, X_5$	0,92	$X_5$ non significativa	Da un minimo dell'1,9% ad un massimo del 9,4%
5	$X_1, X_2, X_4, X_6$	0,92	$X_6$ non significativa	Da un minimo dell'1,9% ad un massimo del 9,1%

<sup>(a)</sup> le quote sono espresse in valore assoluto

La procedura di selezione ha condotto all'individuazione del terzo modello di regressione individuato in tabella, con variabili esplicative rappresentate da  $X_1$  (reddito imponibile per abitante),  $X_2$  (tasso di disoccupazione) e  $X_4$  (depositi bancari per localizzazione dello sportello per abitante).  
La stima ha prodotto il seguente modello di regressione:

$$Y_i = 10.247,34 + 0,66 \cdot x_1 - 97,08 \cdot x_2 + 0,12 \cdot x_4 + \varepsilon_i$$

La fase successiva ha riguardato la stima dei valori del reddito prodotto e del reddito disponibile a livello comunale, compiuta utilizzando i coefficienti delle variabili stimati per le relazioni a livello aggregato.

Se la stima dei valori comunali del reddito prodotto non ha incontrato alcun tipo di difficoltà, potendo contare sull'immediata disponibilità di tutti gli indicatori a livello comunale, il calcolo del reddito disponibile per le singole realtà comunali si è rivelato più complesso, in considerazione del fatto che, per vincoli di riservatezza dovuti a norme sia nazionali sia comunitarie, la Banca d'Italia non diffonde le informazioni relative all'ammontare dei depositi bancari per i comuni con un numero di sportelli inferiore o uguale a tre. Convinti dell'utilità di inclusione della variabile  $X_4$  prima nel modello di regressione e poi nella stima del reddito disponibile per abitante a livello comunale, si è quindi stimato il valore dei depositi bancari per i comuni piemontesi in cui sono localizzati da 1 a 3 sportelli. Innanzitutto, è stato stimato l'ammontare medio dei depositi per abitante nei Sistemi locali del lavoro (SLL) in cui è stato suddiviso il Piemonte a partire dal 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001; per gli SLL a cavallo tra più regioni si sono raccolte le informazioni necessarie anche relativamente alle entità comunali localizzate al di fuori dei confini piemontesi.

Successivamente, a tutti i comuni che non presentavano, per le sopra citate ragioni di riservatezza, l'informazione relativa all'ammontare medio dei depositi per abitante, è stato assegnato il corrispettivo dato medio del SLL di appartenenza del comune stesso.

La bontà delle stime ottenute è stata valutata, infine, attraverso la ricostruzione del dato provinciale.

## Validazione delle stime comunali Reddito prodotto per Km<sup>2</sup>

	Reddito prodotto per Km <sup>2</sup>	Ricostruzione dato provinciale	Reddito prodotto per Km <sup>2</sup> / ricostruzione dato provinciale
Alessandria	2,89	3,04	0,95
Asti	3,07	3,25	0,95
Biella	4,95	5,42	0,91
Cuneo	2,19	2,30	0,95
Novara	6,89	6,85	1,01
Torino	8,73	8,76	1,00
Verbano Cusio Ossola	1,45	1,60	0,91
Vercelli	2,09	2,19	0,96

## Validazione delle stime comunali Reddito disponibile per abitante

	Reddito disponibile per abitante	Ricostruzione dato provinciale	Reddito disponibile per abitante / ricostruzione dato provinciale
Alessandria	20.760,55	18.849,42	1,10
Asti	19.284,77	18.464,94	1,04
Biella	22.147,07	20.098,17	1,10
Cuneo	21.026,26	19.091,01	1,10
Novara	18.532,33	20.119,18	0,92
Torino	19.973,16	20.339,71	0,98
Verbano Cusio Ossola	18.094,57	18.296,24	0,99
Vercelli	20.894,12	19.270,76	1,08

La procedura di validazione confronta il dato disponibile con la sua ricostruzione compiuta a partire dai dati comunali. Il confronto è stato effettuato in termini di rapporto tra le due misure sopra citate: il progressivo tendere di tale rapporto all'unità è sinonimo di maggiore bontà della stima. Si osserva come, in entrambi i casi analizzati, lo scostamento tra i due valori non sia mai superiore al 10%.

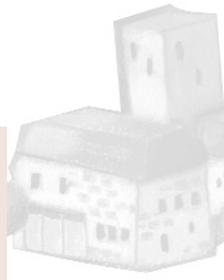
Le stime complete del reddito prodotto per Km<sup>2</sup> e del reddito disponibile per abitante e le relative graduatorie comunali sono riportate nella sezione dell'allegato statistico.

Fatta questa premessa, nei capitoli successivi vengono analizzate le stime ottenute attraverso la procedura qui descritta; l'analisi dei risultati parte dalla scala comunale, senza tuttavia trascurare l'aggregato dei Sistemi locali del lavoro, che rappresentano il livello di dettaglio territoriale immediatamente superiore a quello comunale.

I Sistemi locali del lavoro sono definiti dall'Istat come i luoghi della vita quotidiana della popolazione che vi risiede e lavora. Essi sono costituiti raggruppando più comuni sulla base degli spostamenti giornalieri per lavoro rilevati in occasione del censimento della popolazione. La gran parte della popolazione residente lavora all'interno dell'area costituita da tali comuni e i datori di lavoro reclutano la maggior parte della forza-lavoro dalle località che la costituiscono.

In occasione del 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni, l'Istat ha individuato, in Piemonte, 43 SLL, di cui 34 interamente contenuti entro i confini regionali e 9 a cavallo tra il Piemonte e altre regioni italiane (Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia). Nelle analisi che seguono si fa riferimento ai 34 SLL interamente piemontesi e ai soli comuni piemontesi delle restanti 9 aree.

L'analisi della distribuzione del reddito disponibile e del valore aggiunto su scala comunale viene effettuata, tra l'altro, attraverso il calcolo della concentrazione dei rispettivi fenomeni. La concentrazione, valutabile per i cosiddetti fenomeni trasferibili (come il reddito, idealmente ridistribuibile tra diversi soggetti), è definita come la tendenza dell'intensità totale a concentrarsi in poche unità: in questa circostanza, le unità di analisi sono rappresentate dai singoli comuni piemontesi, mentre l'intensità complessiva dei fenomeni corrisponde, rispettivamente, all'ammontare totale del reddito disponibile e del valore aggiunto.



L'indice sintetico utilizzato per il calcolo della concentrazione è il rapporto di concentrazione di Gini, che varia tra 0 e 1. L'indice assume valore 0 nel caso di concentrazione nulla, vale a dire di equidistribuzione, quando cioè tutte le unità di analisi detengono la stessa quota del fenomeno complessivo, mentre è pari ad 1 nel caso di massima concentrazione, quando l'ammontare complessivo del fenomeno è detenuto da una sola unità.

Per poter calcolare tale indice è necessario ordinare i dati in modo crescente, e costruire una tabella con le seguenti informazioni:

- $X_i$ : ammontare del fenomeno imputabile ad ogni unità;
- $Q_i = X_i + X_{i+1}$ : quantità cumulate assolute;
- $q_i = \frac{Q_i}{\sum Q_i}$  quantità cumulate relative;
- $n_i$ : frequenze assolute;
- $F_i = n_i + n_{i+1}$ : frequenze cumulate assolute;
- $p_i$ : frequenze cumulate relative.

Il calcolo del rapporto di concentrazione di Gini è dato dalla seguente formula:

$$R = 1 - \frac{2}{n-1} \sum_{i=1}^{n-1} q_i$$

dove  $n$  è il numero delle unità statistiche.

La rappresentazione grafica dell'indice di Gini è fornita dalla curva di Lorenz, che traduce le misure puntuali di concentrazione ( $p_i$  e  $q_i$ ) riportando sul piano cartesiano i punti di coordinate ( $p_i$  e  $q_i$ ).

Nei grafici rappresentanti la curva di Lorenz è possibile distinguere tre curve: la retta di equidistribuzione, la curva di Lorenz e la curva di massima concentrazione. La prima è il luogo dei punti con  $p_i = q_i$ , per cui ad una data quota di unità statistiche (che rappresentano una certa quota della popolazione di riferimento) corrisponde la stessa quota dell'ammontare complessivo posseduto. A questa retta corrisponde, pertanto, una situazione di equidistribuzione, o di concentrazione nulla. La situazione opposta è descritta dalla curva di massima concentrazione: essa è il luogo dei punti con  $q_i = 0$  per le prime  $n-1$  unità, e  $q_i = 1$  per l'ultima unità. La curva di Lorenz, infine, corrisponde alla concentrazione calcolata per il fenomeno oggetto di studio: se essa giace vicino alla retta di equidistribuzione si è in presenza di bassa concentrazione, mentre si ha una concentrazione elevata nel caso in cui la curva di Lorenz giaccia in prossimità della curva di massima concentrazione.

## 2 Il reddito disponibile

### 2.1 Cos'è il reddito disponibile?

Il "fenomeno reddito" può essere analizzato in diversi momenti: all'atto della sua produzione, della sua disponibilità per usi futuri e, infine, del suo impiego; è nella seconda accezione che prende vita il concetto di reddito disponibile. I tre diversi aspetti costituiscono, in realtà, altrettante definizioni del Prodotto interno lordo che, all'interno della Contabilità Nazionale, è alternativamente definito come il valore dei beni finali prodotti (somma dei valori aggiunti), oppure come somma dei redditi percepiti - salari, stipendi, profitti, rendite, interessi - all'interno del sistema economico in un certo periodo di tempo (reddito disponibile), o ancora come somma della spesa nazionale in un dato momento (in quest'ultima accezione, il Pil rappresenta l'impiego del reddito).

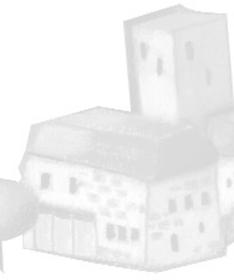
Le tre definizioni danno luogo a tre diverse metodologie di calcolo del Pil, che forniscono, in un'economia chiusa, la stessa misurazione del fenomeno. Le considerazioni fatte finora rientrano nel più ampio contesto della contabilità nazionale: se a livello aggregato le tre misure del Pil tendono a coincidere, le divergenze nei tre metodi di misurazione aumentano, invece, ad un livello di disaggregazione territoriale maggiore, sino ad assumere valori anche profondamente differenti quando la scala che si prende in considerazione è quella comunale.

In questo capitolo si vuole riflettere sulla disponibilità del reddito per usi futuri, ragionando in termini di reddito disponibile delle famiglie al netto dell'intervento pubblico. Nel dettaglio, l'attenzione sarà rivolta sia al reddito disponibile nella sua dimensione globale, sia alla misurazione del fenomeno a livello individuale (reddito pro capite): quest'ultima dimensione di analisi consente, tra l'altro, di confrontare tra loro i dati territoriali, una volta eliminate le differenze tra le diverse aree relativamente alla numerosità della popolazione residente.

Il reddito disponibile - complessivo e pro capite - viene utilizzato per valutare il benessere delle famiglie e degli individui che ne fanno parte. Un recente filone di studi ha, tuttavia, posto in evidenza come un'analisi basata su una misura esclusivamente monetaria, quale è il reddito disponibile, non sempre consenta di cogliere aspetti altrettanto importanti della qualità della vita. Per quanto rilevante, infatti, il reddito monetario è soltanto un mezzo che gli individui utilizzano per ottenere ciò di cui hanno bisogno, mentre la qualità della vita dovrebbe essere misurata anche considerando i risultati concreti che le persone si prefiggono di conseguire attraverso l'uso del denaro. Insieme agli indicatori monetari si dovrebbero utilizzare, pertanto, anche indicatori del benessere reale. Il dibattito sull'eshaustività del reddito disponibile come strumento di valutazione del benessere familiare e individuale ha investito, inevitabilmente, anche il più ampio contesto di definizione del Pil.

A partire dal secondo dopoguerra, il Prodotto interno lordo è stato considerato il più autorevole indicatore diretto del benessere di una società, avendo progressivamente integrato e sostituito l'insieme di indicatori sino ad allora adibiti alla misurazione indiretta del tenore di vita (durata media della vita, tasso di mortalità infantile, consumo pro capite di alcuni generi alimentari, possesso di beni particolari, sviluppo raggiunto dalla rete ferroviaria, etc.). L'utilizzo del Pil quale misuratore della ricchezza di un Paese è oggi sottoposto a critiche sempre più aspre: il dibattito economico degli ultimi anni ha, infatti, messo in risalto la necessità di valutazione dello sviluppo economico di un'area non solo attraverso la misurazione della crescita quantitativa del Pil, ma anche attraverso la ricerca di indicatori che tengano realmente conto della qualità della vita. Il Prodotto interno lordo è definito, infatti, come la sommatoria della produzione di beni e servizi finali dell'intera comunità, senza tuttavia distinguerne l'apporto al benessere reale della società: esso valuta, infatti, tutte le transazioni monetarie come positive, cosicché non rientrano nella misurazione i danni provocati dai crimini, dall'inquinamento, o dalle catastrofi naturali.

Il tema interessa, da svariati anni, numerosi studiosi di diversi ambiti disciplinari: ne costituisce un'autorevole testimonianza la conferenza internazionale organizzata a novembre 2007 a Bruxelles da Commissione europea, Parlamento europeo, Ocse e Wwf, che ha richiamato analisti e leader politici nel tentativo di chiarire quali possano essere gli indicatori più appropriati per misurare il progresso. Tra i più autorevoli tentativi in questo senso si citano l'Indicatore del progresso reale - Genuine Progress Indicator (Gpi), l'indice di Felicità nazionale lorda (Fil), e l'Index of Sustainable Economic Welfare, tutti costruiti a partire dalle principali critiche che vengono mosse all'attuale definizione di Pil. La rilevanza di tale dibattito scientifico è indubbia; tuttavia, la necessità di fornire un'evidenza empirica del diverso grado di sviluppo economico di aree differenti rende imprescindibile, almeno per il momento, il ricorso a strumenti quali la misurazione della crescita quantitativa del Pil o del reddito disponibile pro capite.



## 2.2 I dati provinciali

Fatte queste premesse, indispensabili per cogliere l'oggetto di discussione del presente capitolo e il recente dibattito economico che lo caratterizza, in questo paragrafo si analizzerà l'evoluzione del reddito disponibile pro capite nelle province piemontesi nell'ultimo decennio, per valutarne la dinamica di crescita temporale e collocarle nel più ampio contesto nazionale.

Così come per il valore aggiunto, anche le serie storiche regionali e provinciali del reddito disponibile delle famiglie - a valori correnti - sono state predisposte da Prometeia.

Ferma restando la veridicità dei confronti territoriali che si opereranno in questa sezione, è indispensabile precisare come la misura monetaria del reddito disponibile proposta rifletta, nei diversi aggregati regionali e provinciali, un diverso livello dei prezzi che si traduce inevitabilmente in un differente potere d'acquisto delle famiglie residenti. Un'altra precisazione va fatta a proposito della distinzione tra reddito primario e reddito disponibile.

Secondo la definizione Istat, il reddito primario "rappresenta la capacità delle famiglie di produrre reddito con l'impiego del proprio lavoro e del proprio capitale; costituisce, quindi, il reddito sul quale opera la fase di redistribuzione che porta alla definizione del reddito disponibile". Componenti del reddito primario sono il reddito da lavoro dipendente, il risultato lordo di gestione (che rappresenta i redditi derivanti dalla proprietà di abitazioni), il reddito misto (che risulta dall'attività imprenditoriale delle famiglie nella loro veste di produttori) e i redditi netti da capitale (che comprendono interessi, dividendi, e utili distribuiti dalle società). Tra le componenti del processo di distribuzione secondaria del reddito, si ritrovano le imposte correnti, i contributi sociali e le prestazioni sociali.

Sulla base delle stime fornite da Prometeia, nel 2007 il reddito disponibile delle famiglie residenti in Piemonte è pari, complessivamente, a 88.456,2 milioni di euro, l'8,4% di quello nazionale. Valutando l'attribuzione dei redditi primari (nel complesso, 101.647,3 milioni di euro), si osserva come i redditi da lavoro dipendente ne costituiscano la fonte primaria (il 51,8%); l'apporto congiunto del risultato lordo di gestione e del reddito misto alla formazione del reddito primario è, poi, pari al 27,7%, mentre quello dei redditi netti da capitale è pari al 20,4%.

A livello nazionale, le stesse quote risultano rispettivamente pari al 53,2%, 28,6% e 18,2%.

L'analisi della redistribuzione del reddito può essere svolta misurando il carico fiscale, calcolato come incidenza delle imposte correnti sul reddito lordo disponibile prima del prelievo fiscale: per le famiglie piemontesi, tale quota è pari al 16,6%; valutando il carico contributivo, oltre a quello fiscale, la quota passa al 37,8%. Le stesse quote sono pari, a livello nazionale, rispettivamente al 15,4% e al 35,1%. Il reddito disponibile delle famiglie, sia piemontesi che italiane, è dunque inferiore al rispettivo reddito primario, ad indicare una strutturale sottrazione di reddito alle famiglie operata nella fase di distribuzione secondaria. Il reddito disponibile costituisce, a livello regionale, l'87,0% di quello primario; il rapporto è più favorevole per le famiglie italiane nel loro complesso (88,9%).

### Struttura del reddito disponibile delle famiglie Anno 2007 (dati in milioni di euro)

	Piemonte	Italia
Redditi da lavoro dipendente (+)	52.670,5	630.312,0
Risultato lordo di gestione e reddito misto lordo (+)	28.204,5	338.026,0
Redditi netti da capitale (+)	20.772,2	215.553,0
Prestazioni sociali nette (+)	25.212,7	284.857,0
Imposte correnti sul reddito e sul patrimonio (-)	16.848,5	182.759,0
Contributi sociali netti (-)	21.555,4	233.266,0
<b>Reddito disponibile a prezzi correnti</b>	<b>88.456,2</b>	<b>1.052.723,0</b>
<b>Reddito disponibile pro capite<sup>(a)</sup></b>	<b>20.097,9</b>	<b>17.658,2</b>

<sup>(a)</sup> dati in euro

Fonte: elaborazioni Unioncamere Piemonte su dati Prometeia, Istat

Il reddito pro capite nel 2007 in Piemonte è pari a 20.097,9 euro; per quanto indicatore diretto del tenore di vita dei piemontesi nell'istante temporale esaminato, il dato non informa in alcun modo sulla ricchezza relativa dei piemontesi valutata nel più ampio contesto nazionale. Si è resa, pertanto, necessaria la costruzione di un numero indice, la cui base coincide con il reddito pro capite osservato a livello italiano (pari, nel 2007, a 17.658,2 euro); posto pari a 100 il reddito per abitante a livello aggregato, quello piemontese risulta pari a 113,8, a testimonianza di un più elevato livello di benessere di questi ultimi rispetto alla media italiana, benché inferiore a quello del nord ovest (118,2). I più elevati livelli di reddito disponibile si registrano in Lombardia (120,6), Valle d'Aosta (120,0) e Liguria (116,2) per quanto riguarda l'area del nord ovest, e in Emilia Romagna (121,6), Trentino Alto Adige (116,7) e Friuli Venezia Giulia (115,9).

Se nel 2007 ciascun piemontese poteva contare, in media, su 20.097,9 euro, dieci anni prima il potere d'acquisto risultava pari, in termini monetari, a 15.547,0 euro, per una crescita, al lordo dell'inflazione, del +29,3%.

Dalla fotografia del panorama nazionale scattata nel 1998 si ricava l'impressione di un Piemonte più ricco della media nazionale di quasi 15 punti percentuale. Il posizionamento della regione non si discostava significativamente, quindi, da quello attuale: quanto al tenore di vita, il territorio subalpino si collocava al sesto posto - a fronte della settima posizione nella graduatoria 2007 - tra le regioni italiane, dopo Emilia Romagna (125,5), Valle d'Aosta (125,3), Trentino Alto Adige (123,7), Lombardia (123,0) e Liguria (116,3).

Considerando il ritmo di crescita del reddito pro capite nel decennio analizzato, il Piemonte si colloca al 14° posto nella graduatoria nazionale, registrando, come accennato sopra, un incremento complessivo del +29,3%, a fronte di uno sviluppo medio italiano del +30,4%. I tassi di crescita più elevati si rilevano per il Friuli Venezia Giulia (+38,2%) e per alcune regioni del Meridione - Puglia, Calabria, Molise e Basilicata -, le stesse che, peraltro, mostravano i più bassi livelli di reddito pro capite nel 1998.

A livello nazionale, l'impressione che si ricava dal confronto tra i dati del 1998 e quelli di dieci anni dopo è quella di un Paese in cui le differenze nel livello di benessere tra le regioni si sono progressivamente ridotte; posto pari a 100 il reddito medio pro capite italiano, nel 1998 gli estremi inferiore e superiore erano pari a 70,3 (Campania) e 125,5 (Emilia Romagna), mentre nel 2007 gli stessi valori passano a 72,4 (sempre per la Campania) e 121,6 (nuovamente per l'Emilia Romagna).

Scendendo al dettaglio provinciale, se nel 1998 solo il Verbano Cusio Ossola scontava un lieve ritardo nei confronti della media nazionale, dieci anni dopo tutte le province piemontesi possono contare su un livello di reddito pro capite superiore a quello italiano. Se nel 1998 la prima e l'ultima provincia piemontese quanto a tenore di vita erano, rispettivamente, Vercelli (numero indice pari a 124,9, sempre ponendo pari a 100 il reddito disponibile pro capite a livello nazionale) e il Verbano Cusio Ossola (99,4), nel 2007 le stesse posizioni spettano alle province di Biella e, nuovamente, del Verbano. Nell'ultimo anno considerato i biellesi possono contare su un reddito pro capite pari a 22.147,1 euro, il 25,4% in più rispetto alla media italiana, mentre coloro che risiedono nel capoluogo verbanese e nei territori limitrofi dispongono di 18.094,6 euro, solo il 2,5% in più rispetto al dato nazionale.

Analizzando il posizionamento relativo dei territori piemontesi nei due anni posti a confronto si ricava come, nel 1998, alla provincia di Vercelli, settima nel panorama nazionale, seguano quelle di Torino e Biella, rispettivamente in diciassettesima e ventiduesima posizione, e di Cuneo e Novara, a pari merito al trentesimo e trentunesimo posto. Queste province manifestavano livelli di benessere superiori alla media rispettivamente del 18,4%, 14,8% e 11,3%. Dieci anni dopo, Biella sale al quinto posto e Cuneo al quattordicesimo, mentre Vercelli scende in sedicesima posizione, seguita da Alessandria in ventesima e da Torino, calata al trentesimo gradino; la rispettiva popolazione residente può contare su un reddito pro capite superiore a quello medio di un cittadino italiano del 25,4%, 19,1%, 18,3%, 17,6% e 13,1%.

Estendendo l'analisi alle altre province italiane, se nel 1998 sono Milano, Bologna e Parma a mostrare i più elevati tenori di vita, nel 2007 le prime tre posizioni spettano a Milano, Trieste e Bologna. Fanalini di coda delle graduatorie stilate sono, per il primo anno, Vibo Valentia, Caltanissetta e Crotone, per l'ultimo ancora Caltanissetta, quindi Caserta e, infine, nuovamente Crotone. Come già osservato in occasione dell'analisi regionale, anche in ambito nazionale il divario tra province si riduce notevolmente nel decennio considerato: se nel 1998 i milanesi potevano contare su un reddito pro capite superiore di quasi il 39% a quello medio nazionale, e nella provincia di Crotone il tenore di vita era inferiore di oltre 40 punti percentuale a quello italiano, dieci anni dopo gli stessi valori passano rispettivamente al 34,1% e 38%.

Per quanto riguarda il ritmo di crescita complessivo, ordinando nuovamente le 103 province italiane in base al tasso di sviluppo del livello di reddito pro capite, è necessario scorrere sino alla 10° posizione per ritrovare una provincia piemontese: è Biella, con un incremento del tenore di vita del 42,5% misurato in termini monetari, seguita da Cuneo (+39,5%) Asti (+38,5%) e Alessandria (+37,9%). A registrare la crescita più contenuta sono, invece, Vercelli (+23,6%) e Novara (+23,0%); poco più elevato è il ritmo di crescita mostrato dalla provincia di Torino (+24,6%).

Allargando il campo di analisi all'intero territorio italiano sono rispettivamente Nuoro (+60,6%) e Parma (+15,6%) a registrare il più elevato e il più contenuto incremento nel livello di benessere.

Valutando, infine, il tasso medio annuo di sviluppo, il posizionamento relativo delle province piemontesi nel contesto nazionale non si discosta significativamente da quello appena descritto a proposito della crescita complessiva: è Biella a mostrare il più elevato ritmo di incremento medio annuo (+3,5%), seguita da Cuneo (+3,2%), Asti (+3,1%), Alessandria (+3,0%) e Verbano Cusio Ossola (+2,8%); il progresso più lento spetta alla provincia di Vercelli (+1,9%), mentre tra i due estremi si collocano Torino (+2,2%) e Novara (+2,0%).

Circoscrivendo, infine, il campo d'analisi alle sole province piemontesi, si osserva come, se nel 1998 solo Vercelli e Torino si distinguevano per un tenore di vita superiore alla media regionale, nel 2007 sono i residenti a Biella, Cuneo, Vercelli e Alessandria a poter contare su un reddito pro capite superiore a quello di un piemontese medio. Si sottolinea, inoltre, come si tratti delle sole realtà provinciali i cui residenti possano contare, mediamente, su di un reddito pro capite superiore ai ventimila euro.

## Graduatoria delle province italiane per reddito disponibile pro capite: prime 10 e ultime 10 posizioni (dati in euro)



1998							
Posizione (prime 10)	Provincia	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)	Posizione (ultime 10)	Provincia	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)
1	Milano	18.767	138,58	94	Trapani	9.221	68,09
2	Bologna	18.619	137,49	95	Napoli	9.219	68,08
3	Parma	18.369	135,64	96	Enna	9.173	67,74
4	Modena	18.092	133,59	97	Foggia	9.165	67,67
5	Firenze	17.059	125,97	98	Lecce	9.044	66,78
6	Aosta	16.966	125,28	99	Caserta	8.863	65,44
7	Vercelli	16.909	124,86	100	Agrigento	8.846	65,32
8	Trieste	16.832	124,29	101	Vibo Valentia	8.549	63,13
9	Trento	16.766	123,81	102	Caltanissetta	8.326	61,48
10	Bolzano	16.725	123,50	103	Crotone	8.108	59,87

2007 <sup>(a)</sup>							
Posizione (prime 10)	Provincia	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)	Posizione (ultime 10)	Provincia	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)
1	Milano	23.677	134,09	94	Benevento	12.774	72,34
2	Trieste	23.142	131,05	95	Foggia	12.737	72,13
3	Bologna	22.791	129,07	96	Catania	12.689	71,86
4	Modena	22.195	125,69	97	Vibo Valentia	12.648	71,63
5	Biella	22.147	125,42	98	Siracusa	12.582	71,25
6	Siena	21.779	123,33	99	Agrigento	12.195	69,06
7	Bolzano	21.576	122,19	100	Oristano	11.988	67,89
8	Firenze	21.463	121,55	101	Caltanissetta	11.834	67,02
9	Rimini	21.348	120,90	102	Caserta	11.269	63,82
10	Genova	21.242	120,30	103	Crotone	11.030	62,47

<sup>(a)</sup> il calcolo del reddito disponibile pro capite per il 2007 è stato effettuato utilizzando la banca dati Demo Istat; per i soli dati relativi alle province della Sardegna, il calcolo è stato effettuato a partire dai dati di fonte Prometeia, poiché la banca dati Demo Istat presenta un'organizzazione delle relative informazioni sulla base della nuova suddivisione della regione in otto province, che ha dato luogo ad inevitabili cambiamenti nella suddivisione delle amministrazioni comunali tra vecchie e nuove province

Fonte: elaborazioni Unioncamere Piemonte su dati Prometeia, Istat

## Reddito disponibile pro capite nelle province piemontesi (dati in euro)

Provincia	1998		2007		Variazione	
	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)	Reddito disponibile pro capite	Numero indice (Italia=100)	2007/1998	Media 1998-2007
Alessandria	15.060,0	111,2	20.760,6	117,6	37,9%	3,0%
Asti	13.928,3	102,8	19.284,8	109,2	38,5%	3,1%
Biella	15.542,5	114,8	22.147,1	125,4	42,5%	3,5%
Cuneo	15.075,3	111,3	21.026,3	119,1	39,5%	3,2%
Novara	15.068,9	111,3	18.532,3	105,0	23,0%	2,0%
Torino	16.031,9	118,4	19.973,2	113,1	24,6%	2,2%
Vco	13.455,9	99,4	18.094,6	102,5	34,5%	2,8%
Vercelli	16.909,3	124,9	20.894,1	118,3	23,6%	1,9%
Piemonte	15.547,0	114,8	20.097,9	113,8	29,3%	2,5%

Fonte: elaborazioni Unioncamere Piemonte su dati Istat, Prometeia

## 2.3 I dati comunali

La stima del reddito pro capite a livello comunale per l'anno 2007 è stata ottenuta, come illustrato nella nota metodologica, a partire dai dati a livello provinciale, disaggregati sulla base di tre indicatori (selezionati da un set di 14 variabili): il reddito imponibile per abitante ( $X_1$ ), il tasso di disoccupazione ( $X_2$ ), e i depositi bancari per localizzazione dello sportello per abitante ( $X_4$ ). Il processo di stima a livello provinciale ha condotto all'individuazione del seguente modello di regressione:

$$Y_i = 10.247,34 + 0,66 \cdot x_1 - 97,08 \cdot x_2 + 0,12 \cdot x_4 + \varepsilon_i$$

I coefficienti stimati a livello aggregato segnalano come il reddito disponibile pro capite aumenti al crescere del reddito imponibile ( $X_1$ ) e dell'ammontare dei depositi bancari per abitante ( $X_4$ ), e diminuisca all'aumentare del tasso di disoccupazione ( $X_2$ ).

Gli stessi coefficienti sono stati utilizzati su scala comunale; i principali risultati sono illustrati nella tabella sottostante, che riporta, per ciascun comune, un numero indice calcolato ponendo pari a 100 il reddito pro capite a livello regionale, ottenuto, a sua volta, attraverso la ricostruzione del dato aggregato. Si fa notare come la ricostruzione del reddito disponibile pro capite per il Piemonte abbia condotto al valore di 19.787,6 euro, che si discosta solo lievemente dai 20.097,9 euro di fonte ufficiale (Istat, Prometeia).

Si vuole sottolineare, ancora una volta, come queste stime, per quanto calcolate attraverso una procedura statisticamente corretta, forniscano risultati progressivamente meno precisi a mano a mano che si scende ad una disaggregazione territoriale maggiore; i valori e gli indici qui riportati devono quindi essere intesi come stime di massima e valutati per fasce di grandezza, piuttosto che come stime puntuali del fenomeno oggetto di studio. Se nell'analisi provinciale il territorio di Biella si distingueva, nel panorama piemontese, per il più elevato benessere della popolazione residente, i primi tre comuni per livello di reddito disponibile pro capite sono però situati nella provincia di Torino: Pino Torinese, Pecetto Torinese e Fiano. Con un reddito medio per abitante pari a 26.394,1 euro, il 33,4% in più rispetto al valore regionale, il comune di Pino Torinese conquista, nel 2007, la palma del comune piemontese più ricco, seguito da Pecetto Torinese, dove il tenore di vita supera quello regionale di oltre 30 punti, con un reddito pro capite di 25.811,1 euro. Relativamente inferiore, per quanto ben al di sopra della media piemontese, la qualità della vita a Fiano, che registra un reddito per abitante pari a 24.706,2 euro. Sono ben 21, nel complesso, i comuni del torinese che figurano tra i primi 50 della classifica stilata.

Quarto nella graduatoria complessiva e primo tra i territori del cuneese, il comune di Grinzane Cavour vanta un reddito pro capite pari a 24.494,0 euro, il 23,8% in più rispetto a quello di un piemontese medio; per ritrovare il secondo comune della "provincia grande" è necessario scorrere sino alla nona posizione, occupata da Alba, forte di un tenore di vita superiore di circa 17 punti percentuale al valore regionale: 23.072,3 euro per abitante. Sono quattro i comuni biellesi che figurano tra i primi 50 in Piemonte per tenore di vita: il primo di questi (sesto nella graduatoria complessiva) è proprio Biella, il cui reddito pro capite ammonta, nel 2007, a 23.575,1 euro, quasi il 20% in più della media regionale. A seguire, trentesimo nella graduatoria complessiva, il piccolo comune di Rosazza vanta un tenore di vita stimato, in termini monetari, in 21.022,3 euro per abitante.

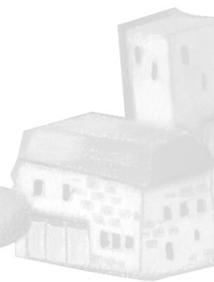
Tra i comuni con i più elevati livelli di benessere si annoverano, poi, ben otto realtà del novarese, prime fra tutte Novara e Agrate Conturbia, con redditi pro capite pari a 22.108,8 e 21.850,6 euro, rispettivamente l'11,7% e il 10,4% in più della media regionale.

Le province del Verbano Cusio Ossola e di Asti possono vantare un solo comune ciascuna all'interno dei primi 50 della classifica: nel territorio del verbano, Premeno è tredicesimo, con un reddito medio pro capite di 11 punti superiore al livello piemontese, mentre nell'astigiano il comune di Grazzano Badoglio si piazza in 45ª posizione nella graduatoria complessiva, con una media di 20.643,3 euro per abitante.

Il comune alessandrino a più elevato reddito pro capite, Tortona, si trova in diciannovesima posizione, con un valore superiore alla media piemontese di oltre 9 punti percentuale, seguito da Terruggia e Casale Monferrato, i cui scarti dal dato regionale sono contenuti entro il 5%. Nel complesso, sono cinque i comuni della provincia di Alessandria a figurare tra i primi 50 con il più elevato tenore di vita.

Degli otto capoluoghi provinciali del Piemonte, solo cinque si collocano entro le prime 50 posizioni della classifica: si tratta, nell'ordine, di Biella, Novara, Torino, Cuneo e Vercelli. Per ritrovare gli altri è necessario scendere sino alla settantaseiesima posizione (Alessandria), quindi alla novantottesima (Asti) e infine alla centoseiesima (Verbania).

## Graduatoria dei comuni piemontesi per reddito disponibile pro capite: prime 50 posizioni Anno 2007 (dati in euro)



Posizione	Comune	Provincia	Reddito disponibile pro capite	Popolazione residente	Numero indice (Piemonte=100)
1	Pino Torinese	TO	26.394,1	8.599	133,4
2	Pecetto Torinese	TO	25.811,1	3.796	130,4
3	Fiano	TO	24.706,2	2.742	124,9
4	Grinzane Cavour	CN	24.494,0	1.824	123,8
5	Baldissero Torinese	TO	23.837,9	3.645	120,5
6	Biella	BI	23.575,1	46.126	119,1
7	Rosta	TO	23.405,9	4.377	118,3
8	Villarbasse	TO	23.160,0	3.167	117,0
9	Alba	CN	23.072,3	30.643	116,6
10	Ivrea	TO	22.687,6	24.219	114,7
11	Novara	NO	22.102,8	102.862	111,7
12	Torino	TO	21.979,9	908.263	111,1
13	Premeno	VCO	21.970,6	791	111,0
14	Burolo	TO	21.891,1	1.315	110,6
15	Agrate Conturbia	NO	21.850,6	1.436	110,4
16	Bogogno	NO	21.763,1	1.259	110,0
17	Cuneo	CN	21.700,7	54.970	109,7
18	Arona	NO	21.698,0	14.374	109,7
19	Tortona	AL	21.628,8	27.163	109,3
20	Castiglione Torinese	TO	21.549,0	6.116	108,9
21	Salerano Canavese	TO	21.524,1	558	108,8
22	Borgomanero	NO	21.489,0	21.004	108,6
23	Vercelli	VC	21.348,8	44.475	107,9
24	Borgosesia	VC	21.347,2	13.527	107,9
25	Castagneto Po	TO	21.326,9	1.699	107,8
26	Saluzzo	CN	21.131,9	16.669	106,8
27	Almese	TO	21.095,8	6.183	106,6
28	Sauze di Cesana	TO	21.063,7	240	106,4
29	San Mauro Torinese	TO	21.035,8	19.030	106,3
30	Rosazza	BI	21.022,3	98	106,2
31	Caresanablot	VC	20.980,9	1.127	106,0
32	Pila	VC	20.951,5	129	105,9
33	Roddi	CN	20.937,5	1.550	105,8
34	Gozzano	NO	20.911,8	5.802	105,7
35	Stresa	NO	20.858,2	5.180	105,4
36	Moncalieri	TO	20.829,5	56.944	105,3
37	Chieri	TO	20.765,8	35.354	104,9
38	Trivero	BI	20.720,1	6.381	104,7
39	Terruggia	AL	20.684,0	855	104,5
40	Pella	NO	20.671,3	1.115	104,5
41	Casale Monferrato	AL	20.666,4	36.042	104,4
42	Quagliuzzo	TO	20.651,4	326	104,4
43	Grazzano Badoglio	AT	20.643,3	638	104,3
44	Ceva	CN	20.619,1	5.823	104,2
45	Pragelato	TO	20.616,0	690	104,2
46	Rivarolo Canavese	TO	20.604,9	12.207	104,1

segue

47	Lanzo Torinese	TO	20.602,8	5.351	104,1
48	Pietra Marazzi	AL	20.569,4	928	104,0
49	Cella Monte	AL	20.564,6	541	103,9
50	Muzzano	BI	20.555,9	626	103,9

Fonte: Unioncamere Piemonte

## Comuni, reddito complessivo e popolazione per classi di reddito pro capite Anno 2007

Classe di reddito pro capite	Numero comuni	Reddito complessivo (migliaia di euro)	Media reddito disponibile pro capite per comune	Popolazione complessiva	Popolazione media per comune
< 15.000 euro	40	243.527,2	14.132,3	16.988	425
15.000-18.000 euro	646	13.401.091,0	16.950,2	776.436	1.202
18.000-20.000 euro	436	33.069.611,3	18.770,9	1.739.613	3.990
20.000-22.000 euro	73	35.058.987,6	20.716,5	1.636.229	22.414
> 22.000 euro	11	5.317.489,4	23.931,5	232.000	21.091
<b>Totale Piemonte</b>	<b>1.206</b>	<b>87.090.706,4</b>	<b>17.806,6<sup>(a)</sup></b>	<b>4.401.266</b>	<b>3.649</b>

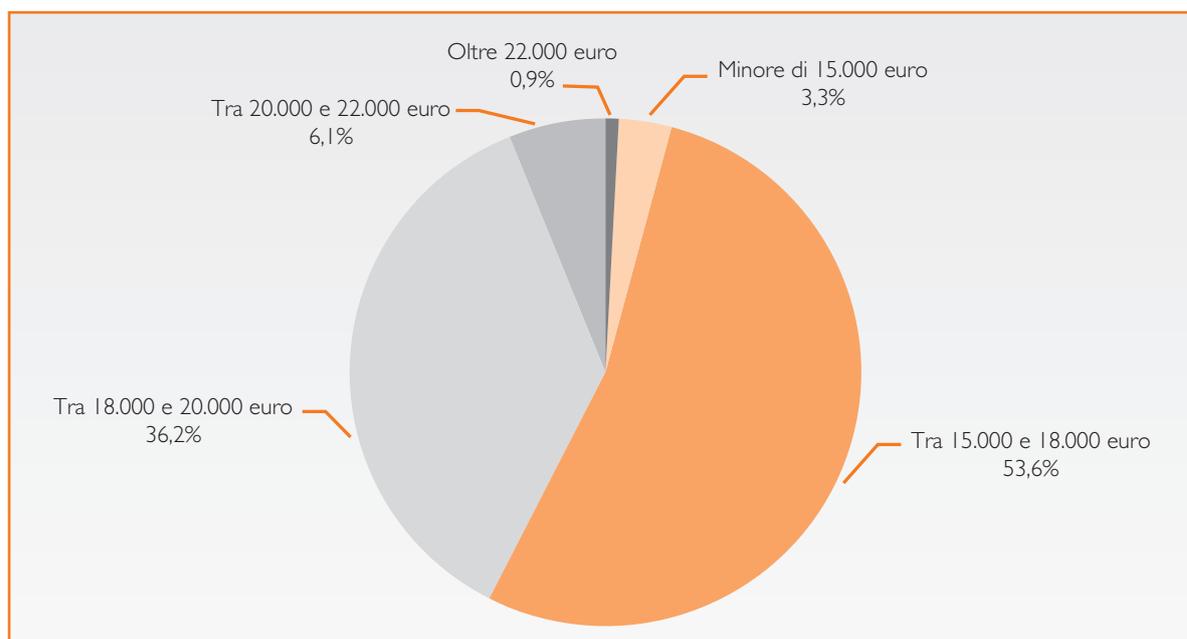
<sup>(a)</sup> tale valore rappresenta la media semplice aritmetica dei redditi disponibili pro capite dei comuni piemontesi, pertanto non coincide con il valore del reddito disponibile pro capite regionale ricostruito a partire dai dati comunali

Fonte: Unioncamere Piemonte

Tutti i 50 comuni piemontesi con i più elevati livelli di reddito possono contare su un ammontare medio pro capite superiore ai 20mila euro. Estendendo la valutazione a tutti i 1.206 comuni della regione, sono 84 (il 7% del totale) quelli con un tenore di vita superiore, in termini monetari, a tale importo; sono poi 138 (l'11,4%) a disporre di un reddito medio pro capite compreso tra i 19mila e i 20mila, mentre per la maggior parte delle realtà comunali (il 57,3%) il reddito medio per abitante è compreso tra i 17mila e i 19mila. Il 3% dei comuni piemontesi, infine, non dispone di un reddito pro capite superiore ai 15mila euro.

Una minuziosa visione d'insieme del posizionamento relativo di tutti i comuni piemontesi è fornita dalla rappresentazione cartografica delle stime numeriche ottenute.

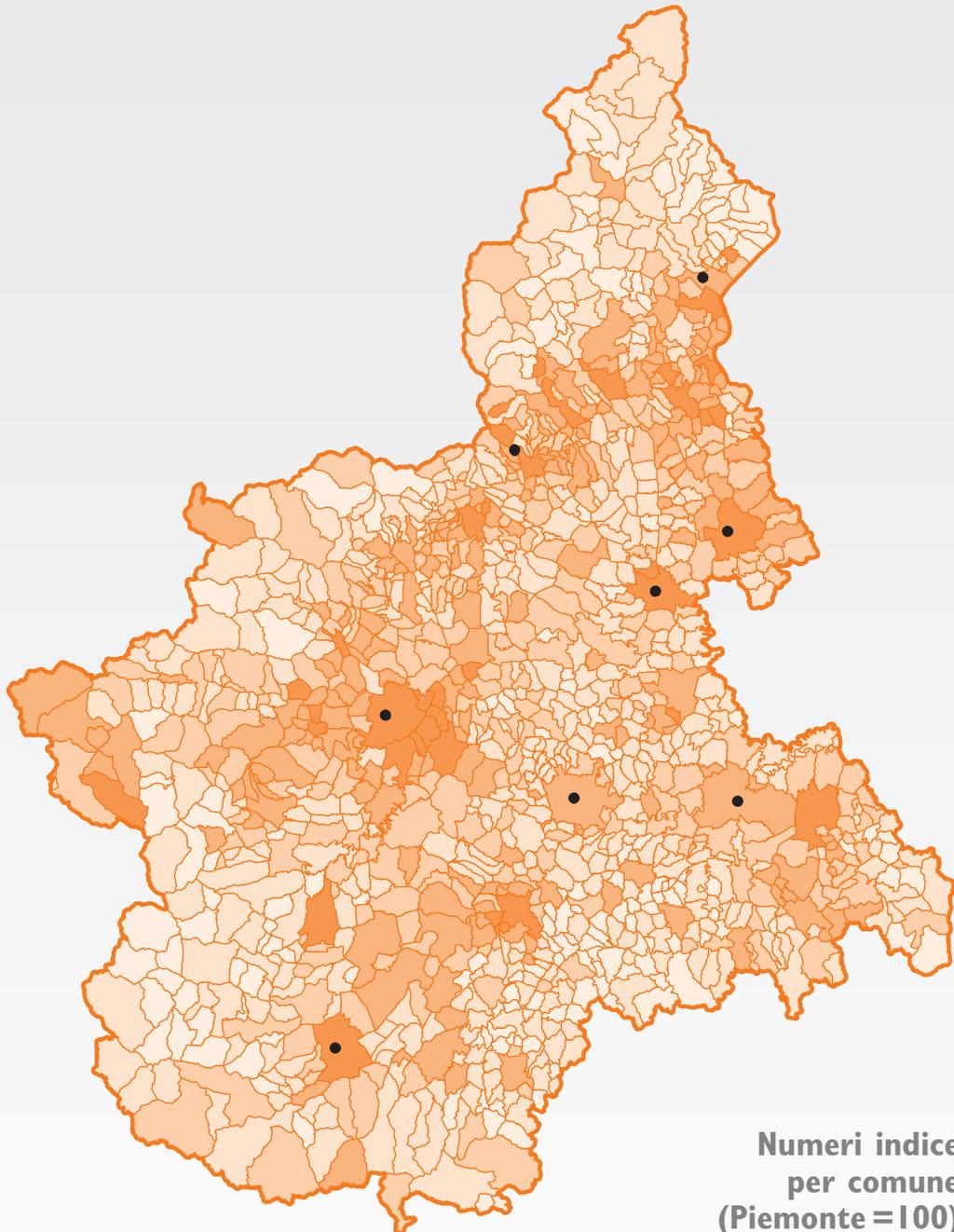
## Distibuzione dei comuni piemontesi per classe di reddito disponibile pro capite Anno 2007



Fonte: Unioncamere Piemonte



**Reddito disponibile pro capite per comune**  
**Numero indice (Piemonte = 100)**  
Anno 2007



**Numeri indice per comune (Piemonte = 100)**

● Capoluoghi di provincia

< 82,50
82,51 - 90,50
90,51 - 95,50
95,51 - 104,50
> 104,51

Dall'osservazione della mappa emerge, innanzitutto, l'esistenza di zone a più elevato livello di benessere, identificabili principalmente con i capoluoghi di provincia e le amministrazioni comunali limitrofe.

La più estesa concentrazione di comuni a tenore di vita superiore alla media piemontese è localizzabile intorno al capoluogo regionale; oltre ai già citati Pino e Pecetto, l'agglomerato comprende tutti i più popolosi comuni della collina torinese: Baldissero Torinese (numero indice 120,5), San Mauro Torinese (106,3), Moncalieri (105,3) e Chieri (104,9), per citarne alcuni. Un'altra area del torinese che si distingue per un elevato potere d'acquisto è poi quella delle valli olimpiche, all'interno della quale il comune di Sauze di Cesana spicca per un reddito pro capite superiore di 6,4 punti percentuale alla media piemontese.

Si evidenzia, poi, la presenza di un'ampia fascia di comuni con un elevato tenore di vita sull'asse che congiunge Torino a Biella - passando per Ivrea - e, successivamente, Biella a Verbania.

L'analisi cartografica mette poi in luce come anche l'insieme di comuni che si collocano tra Verbania e Novara sia caratterizzato da elevati livelli di reddito disponibile pro capite, a testimonianza del benefico influsso esercitato dalla prossimità con la Lombardia che, come segnalato in precedenza, può contare su un benessere superiore rispetto al Piemonte. Spiccano, in quest'area, Agrate Conturbia (numero indice 110,4), Bogogno (110,0) e Borgomanero (108,6).

Un'altra zona caratterizzata da un certo livello di benessere è, infine, quella a cavallo tra il torinese, il cuneese e l'astigiano, dove i numeri indice per le singole realtà comunali sono prossimi alla media regionale.

Si distinguono, per contro, alcune aree, per lo più di limitata estensione, caratterizzate da livelli di reddito inferiore: si tratta principalmente dei comuni situati nelle zone montuose a ridosso della Francia e della Liguria (ad eccezione delle montagne olimpiche, i cui territori vantano, come evidenziato precedentemente, elevati livelli di benessere) e di parte dell'area adiacente al Lago Maggiore.

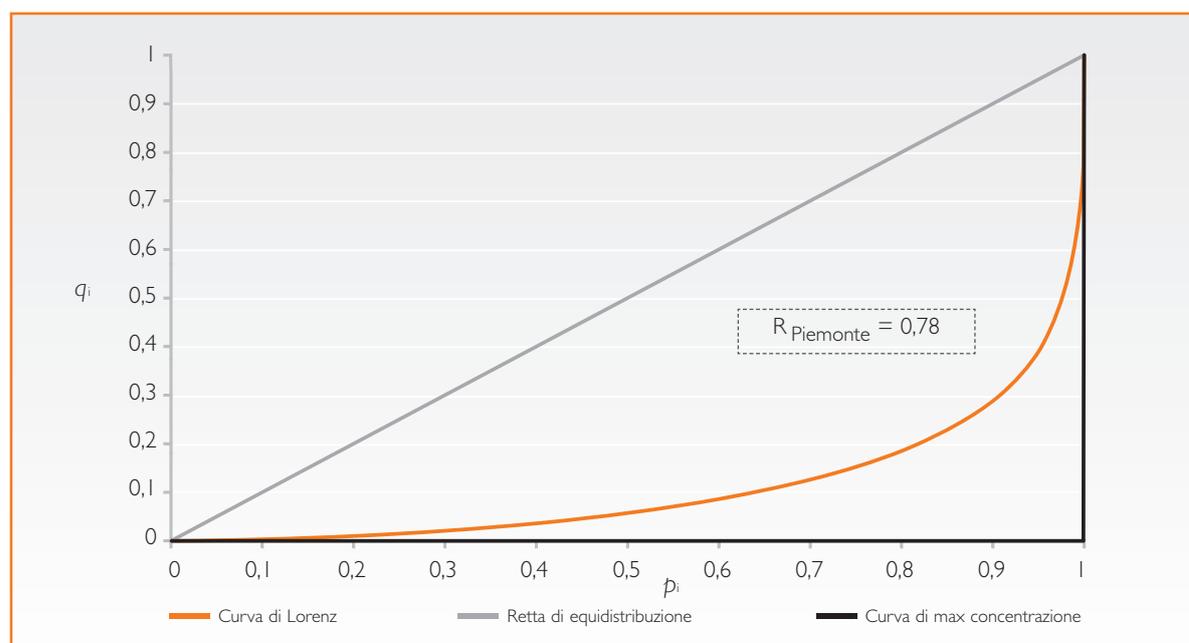
L'analisi cartografica rappresenta uno strumento di indubbia utilità ai fini della localizzazione dei territori a più elevati livelli di reddito e della loro rispettiva agglomerazione; per valutare l'effettiva concentrazione del reddito a livello comunale, valutato nella sua dimensione globale, è stato poi calcolato, come descritto nella nota metodologica, il rapporto di concentrazione di Gini, rappresentato graficamente attraverso la curva di Lorenz.

Il calcolo della concentrazione del reddito disponibile a livello regionale ha fornito un rapporto di Gini pari a 0,78, a testimonianza di uno spiccato accentramento del reddito in un esiguo numero di comuni piemontesi.

I primi dieci comuni per reddito complessivo<sup>(7)</sup> detengono, infatti, il 36,7% del totale regionale; questi rappresentano solo lo 0,8% delle realtà comunali presenti in Piemonte e vi risiede circa un terzo della popolazione piemontese.

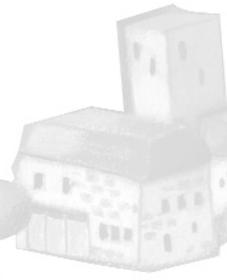
Considerando i primi 20 comuni, la quota sale dal 36,7% al 44,8%, per impennarsi al 58,2% se si prendono in esame i primi 50, che rappresentano il 4,1% dei comuni piemontesi. Negli ultimi 200 della graduatoria (pari al 16,6% dei comuni piemontesi), infine, si concentra solo lo 0,73% del reddito disponibile complessivo.

## Concentrazione del reddito disponibile nei comuni piemontesi



Fonte: Unioncamere Piemonte

<sup>(7)</sup> si tratta, nell'ordine, di Torino, Novara, Alessandria, Asti, Cuneo, Moncalieri, Biella, Rivoli, Collegno e Vercelli.



L'esistenza di una marcata concentrazione del reddito disponibile in pochi comuni è confermata dal posizionamento della curva di Lorenz, più vicina alla curva di massima concentrazione che non alla retta di equidistribuzione. D'altra parte, questo si spiega attraverso l'ovvia proporzionalità diretta tra la dimensione comunale in termini di popolazione residente e il reddito disponibile complessivamente detenuto dai rispettivi abitanti: sono, quindi, i comuni più popolosi a detenere quote più elevate del reddito complessivo.

## Comuni, reddito e popolazione per classi di reddito complessivo Anno 2007

Classe di reddito complessivo	Numero comuni	Reddito complessivo (migliaia di euro)	Media reddito disponibile totale per comune	Popolazione complessiva	Popolazione media per comune
< 6 milioni di euro	234	826.209,6	3.530,8	50.100	214
6 milioni di euro - 12 milioni di euro	221	1.971.691,5	8.921,7	114.846	520
12 milioni di euro - 25 milioni di euro	278	4.933.584,1	17.746,7	279.077	1.004
25 milioni di euro - 50 milioni di euro	211	7.309.640,0	34.642,8	401.338	1.902
50 milioni di euro - 100 milioni di euro	135	9.370.858,4	69.413,8	501.416	3.714
100 milioni di euro - 500 milioni di euro	103	21.437.234,8	208.128,5	1.099.918	10.679
500 milioni di euro - 1 miliardo di euro	16	11.171.499,7	698.218,7	567.903	35.494
> 1 miliardo di euro	8	30.069.988,3	3.758.748,5	1.386.668	173.334
<b>Totale Piemonte</b>	<b>1.206</b>	<b>87.090.706,4</b>	<b>72.214,5</b>	<b>4.401.266</b>	<b>3.649</b>

Fonte: Unioncamere Piemonte

### 2.4 L'analisi per Sistemi locali del lavoro

L'ideale anello di congiunzione tra l'analisi a livello provinciale e quella su scala comunale è costituito dall'osservazione del fenomeno indagato dal punto di vista dei Sistemi locali del lavoro, la principale unità di analisi territoriale a livello sovra comunale. Come anticipato nella nota metodologica, i Sistemi locali del lavoro (SLL) sono definiti dall'Istat come i luoghi della vita quotidiana della popolazione che vi risiede e lavora. Essi sono costituiti raggruppando più comuni sulla base degli spostamenti giornalieri per lavoro rilevati in occasione del censimento della popolazione. Ogni area comprende più comuni; la maggior parte della popolazione residente lavora al suo interno e i datori di lavoro per lo più reclutano la forza lavoro nelle località che la costituiscono. La stima del reddito disponibile globale e pro capite per i 43 SLL individuati in Piemonte in occasione del 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni è stata compiuta a partire dalle stime ottenute per la scala comunale, aggregando le informazioni relative ai comuni che confluiscono nello stesso SLL. Posto uguale a 100 il reddito pro capite del Piemonte (pari, come osservato in precedenza, a 19.787,6 euro), sono solo cinque i Sistemi locali del lavoro con un tenore di vita superiore a quello regionale: si tratta, nell'ordine, di Torino, Novara, Biella, Borgomanero e Vercelli, gli unici, tra l'altro, a disporre di un reddito per abitante superiore ai 20mila euro.

È evidente, d'altra parte, come l'entità degli scostamenti dalla media sia più contenuta rispetto a quella riscontrata su scala comunale, poiché l'aggregazione in Sistemi locali del lavoro tende a livellare le stime, rappresentando la sintesi tra realtà comunali anche notevolmente differenti tra loro. In ogni caso, il reddito medio pro capite all'interno del SLL di Torino supera quello piemontese del 4,8%, percentuale che scende rispettivamente al 3,2% e al 2,2% per gli SLL di Novara e Biella. Per quanto riguarda Borgomanero e Vercelli, gli scarti dal livello regionale sono invece più contenuti, pari rispettivamente al 2,1% e all'1,2%. In coda ai cinque SLL sopra citati si ritrova, poi, quello di Alba, con un valore in linea con quello piemontese.

I fanalini di coda della graduatoria regionale sono i Sistemi locali del lavoro di Cortemilia, Albenga e Cannobio, a conferma di quanto osservato in occasione dell'analisi cartografica su scala comunale, quando i più bassi livelli di reddito pro capite erano stati individuati proprio in prossimità del confine ligure e di quello svizzero.

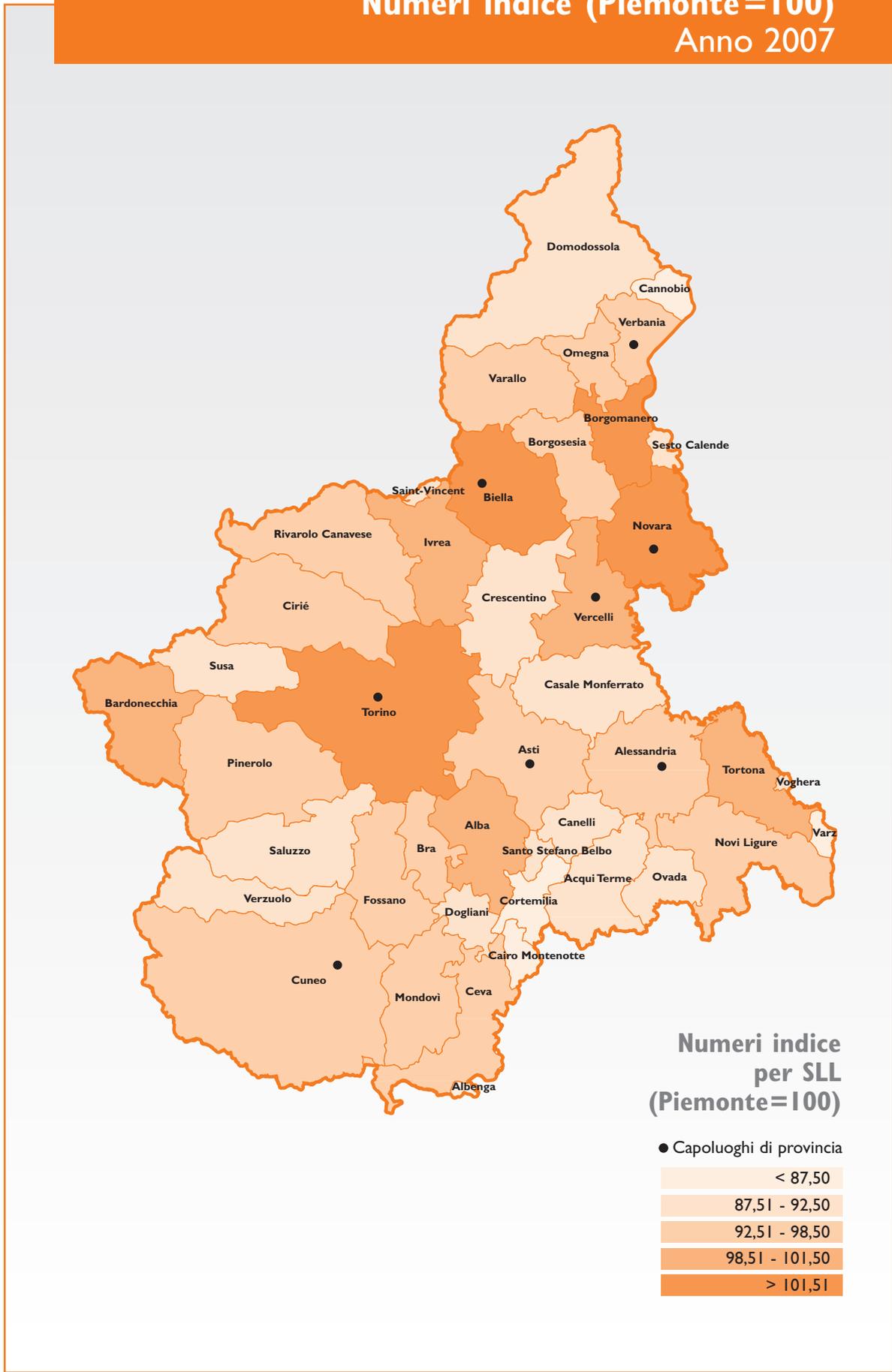
**Graduatoria dei Sistemi locali del lavoro piemontesi  
per reddito disponibile pro capite  
Anno 2007 (dati in euro)**

Posizione	SLL	Reddito disponibile pro capite	Popolazione residente	Numeri indice (Piemonte=100)
1	Torino	20.734,9	1.773.747	104,8
2	Novara	20.420,1	211.827	103,2
3	Biella	20.230,8	172.404	102,2
4	Borgomanero	20.203,1	101.089	102,1
5	Vercelli	20.033,2	74.089	101,2
6	Alba	19.778,2	106.723	100,0
7	Tortona	19.676,3	59.540	99,4
8	Bardonecchia	19.613,7	11.488	99,1
9	Ivrea	19.539,0	113.278	98,7
10	Alessandria	19.413,6	153.958	98,1
11	Verbania	19.396,1	54.966	98,0
12	Cuneo	19.372,3	162.031	97,9
13	Borgosesia	19.323,8	67.925	97,7
14	Bra	19.295,4	58.240	97,5
15	Novi Ligure <sup>(a)</sup>	19.107,7	77.682	96,6
16	Fossano	19.065,1	82.717	96,3
17	Cirié	19.062,2	107.250	96,3
18	Pinerolo	18.889,5	127.088	95,5
19	Mondovì	18.853,1	54.489	95,3
20	Omegna	18.826,9	42.412	95,1
21	Rivarolo Canavese	18.785,3	74.576	94,9
22	Varallo	18.763,7	16.258	94,8
23	Asti	18.743,2	146.312	94,7
24	Ceva <sup>(a)</sup>	18.374,2	19.844	92,9
25	Saluzzo	18.300,9	70.474	92,5
26	Canelli	18.179,2	37.244	91,9
27	Susa	18.154,6	50.738	91,7
28	Sesto Calende <sup>(a)</sup>	18.154,3	22.694	91,7
29	Crescentino	18.111,2	72.829	91,5
30	Saint-Vincent <sup>(a)</sup>	18.104,2	1.818	91,5
31	Acqui Terme	17.902,1	45.357	90,5
32	Casale Monferrato	17.827,8	44.330	90,1
33	Ovada <sup>(a)</sup>	17.631,7	62.947	89,1
34	Voghera <sup>(a)</sup>	17.617,4	374	89,0
35	Verzuolo	17.543,4	18.719	88,7
36	Santo Stefano Belbo	17.492,8	6.378	88,4
37	Domodossola	17.386,1	62.074	87,9
38	Dogliani	17.336,6	14.038	87,6
39	Varzi <sup>(a)</sup>	17.224,7	757	87,0
40	Cairo Montenotte <sup>(a)</sup>	17.065,3	4.191	86,2
41	Cortemilia	16.615,3	8.837	84,0
42	Albenga <sup>(a)</sup>	15.580,4	246	78,7
43	Cannobio	14.758,8	7.288	74,6

<sup>(a)</sup> il SLL si estende anche al di fuori dei confini regionali; i dati si riferiscono ai soli comuni piemontesi  
Fonte: Unioncamere Piemonte



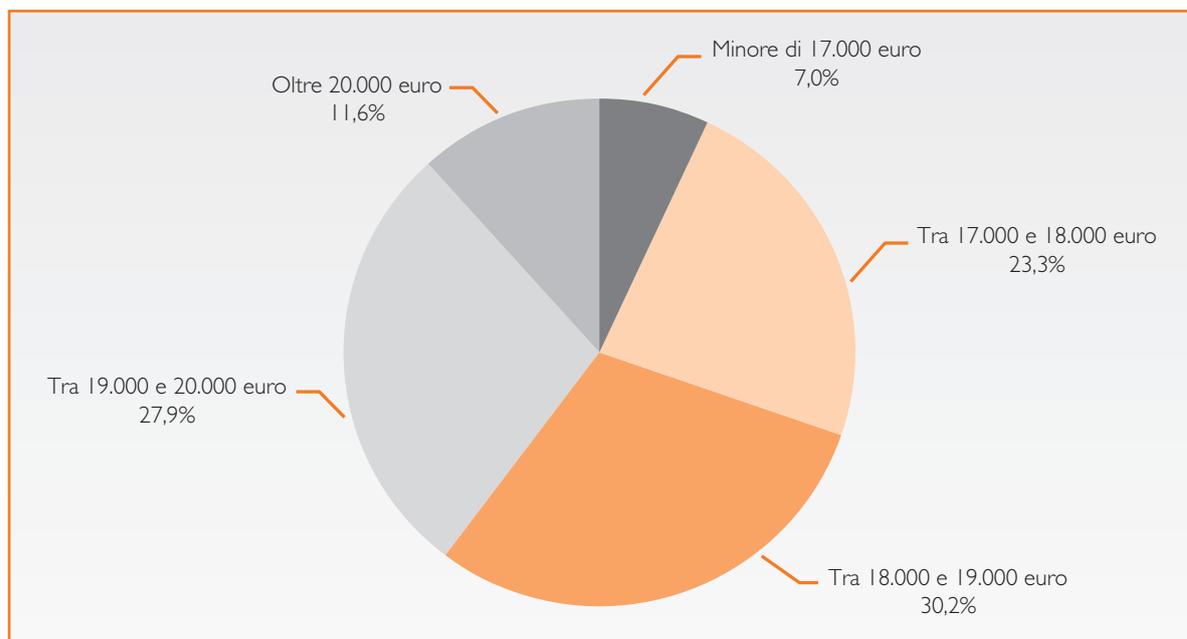
## Reddito disponibile pro capite per SLL Numeri indice (Piemonte=100) Anno 2007



Fonte: Unioncamere Piemonte

L'aggregazione degli SLL per classi di reddito pro capite mostra, poi, una maggiore equidistribuzione rispetto a quanto rilevato per la scala comunale: l'11,6% delle unità può contare su un reddito medio pro capite superiore ai 20mila euro, mentre per il 7% non va oltre i 17mila euro; la classe di reddito più numerosa è, infine, quella tra 18mila e i 19mila euro, che raggruppa il 30,2% degli SLL piemontesi.

### Distribuzione degli SLL piemontesi per classe di reddito disponibile pro capite Anno 2007



Fonte: Unioncamere Piemonte

## 2.5 Un tentativo di confronto tra i dati del 1994 e quelli del 2007

Preso atto dell'impossibilità di confrontare in termini assoluti i risultati della stima compiuta nel 1996 - relativa ai dati del 1994 - e di quella attuale, a causa dei diversi approcci di analisi utilizzati, si vuole qui operare un confronto dei rispettivi posizionamenti dei comuni nelle due ricerche, osservandone i rispettivi numeri indice, calcolati ponendo il reddito pro capite del Piemonte pari a 100.

Focalizzando l'attenzione sulle prime 50 posizioni della graduatoria dei comuni piemontesi per reddito disponibile per abitante nel 1994 e nel 2007 si segnala, in entrambi gli anni, una forte presenza della provincia di Torino: sono rispettivamente 16 e 21 i comuni del capoluogo regionale a figurare in classifica, e in ambedue le rilevazioni è Pino Torinese a conquistare la palma del più elevato tenore di vita.

Emerge poi un evidente peggioramento del posizionamento relativo dei comuni del Verbanco Cusio Ossola: se nel 1994 ne figuravano 7 nella classifica dei primi 50 per reddito pro capite, tredici anni dopo rimane un unico comune in graduatoria.

Le suggestioni più interessanti giungono, ancora una volta, dall'analisi cartografica.

Affiancando le mappe che rappresentano la distribuzione dei comuni piemontesi per fasce di reddito pro capite (sulla base dei numeri indice) nel 1994 e nel 2007, emerge un radicale cambiamento. In tredici anni si è assistito, infatti, ad un considerevole processo di livellamento: si è passati, infatti, da una situazione in cui i comuni si addensavano prevalentemente nelle classi a reddito più elevato e in quelle a reddito più contenuto, ad una fotografia in cui si osserva una più marcata equidistribuzione delle unità di analisi nelle diverse fasce di reddito.

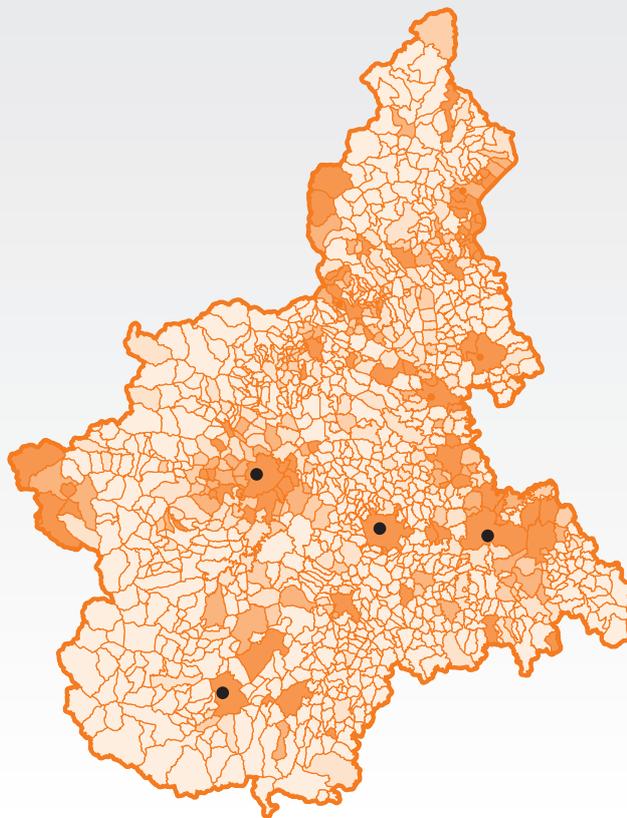
Si precisa come si sia scelto di adottare la stessa ripartizione in classi di numeri indice per entrambi gli anni, al fine di evidenziare con maggiore chiarezza, l'entità dei suddetti cambiamenti.

## Graduatoria dei comuni piemontesi per reddito disponibile pro capite: prime 50 posizioni



1994			2007		
Posizione	Comune	Provincia	Posizione	Comune	Provincia
1	Pino Torinese	TO	1	Pino Torinese	TO
2	Macugnaga	VCO	2	Pecetto Torinese	TO
3	Sestriere	TO	3	Fiano	TO
4	Pecetto Torinese	TO	4	Grinzane Cavour	CN
5	Nebbiuno	NO	5	Baldissero Torinese	TO
6	Claviere	TO	6	Biella	BI
7	Gignese	VCO	7	Rosta	TO
8	Vercelli	VC	8	Villarbasse	TO
9	Quattordio	AL	9	Alba	CN
10	Caresanablot	VC	10	Ivrea	TO
11	Dormelletto	NO	11	Novara	NO
12	Bardonecchia	TO	12	Torino	TO
13	Banchette	TO	13	Premeno	VCO
14	Campiglia Cervo	BI	14	Burolo	TO
15	Belgirate	VCO	15	Agrate Conturbia	NO
16	Arona	NO	16	Bogogno	NO
17	Valenza	AL	17	Cuneo	CN
18	Sauze d'Oulx	TO	18	Arona	NO
19	Orta San Giulio	NO	19	Tortona	AL
20	Biella	BI	20	Castiglione Torinese	TO
21	Stresa	VCO	21	Salerano Canavese	TO
22	Gaglianico	BI	22	Borgomanero	NO
23	Pecetto di Valenza	AL	23	Vercelli	VC
24	Lisio	CN	24	Borgosesia	VC
25	Tortona	AL	25	Castagneto Po	TO
26	Pollone	BI	26	Saluzzo	CN
27	Asti	AT	27	Almese	TO
28	Alba	CN	28	Sauze di Cesana	TO
29	Cuneo	CN	29	San Mauro Torinese	TO
30	Premeno	VCO	30	Rosazza	BI
31	Santa Maria Maggiore	VCO	31	Caresanablot	VC
32	San Pietro Mosezzo	NO	32	Pila	VC
33	San Mauro Torinese	TO	33	Roddi	CN
34	Ivrea	TO	34	Gozzano	NO
35	Novara	NO	35	Stresa	NO
36	Moncalieri	TO	36	Moncalieri	TO
37	Fraconalto	AL	37	Chieri	TO
38	Vinovo	TO	38	Trivero	BI
39	Torino	TO	39	Terruggia	AL
40	Alessandria	AL	40	Pella	NO
41	Vignone	VCO	41	Casale Monferrato	AL
42	Fiano	TO	42	Quagliuzzo	TO
43	Casale Monferrato	AL	43	Grazzano Badoglio	AT
44	Felizzano	AL	44	Ceva	CN
45	Scopello	VC	45	Pragelato	TO
46	Buttigliera Alta	TO	46	Rivarolo Canavese	TO
47	Castagneto Po	TO	47	Lanzo Torinese	TO
48	Verrone	BI	48	Pietra Marazzi	AL
49	Lesana	NO	49	Cella Monte	AL
50	Baldissero Torinese	TO	50	Muzzano	BI

# Reddito disponibile pro capite per comune (Piemonte = 100) Anni 1994 e 2007



## Numeri indice 1994 (Piemonte = 100)

● Capoluoghi di provincia

< 82,50
82,51 - 90,50
90,51 - 95,50
95,51 - 104,50
> 104,51

## Numeri indice 2007 (Piemonte = 100)

● Capoluoghi di provincia

< 82,50
82,51 - 90,50
90,51 - 95,51
95,52 - 104,50
> 104,51

