



# **ANALISI DEI CONSUMI A LIVELLO COMUNALE**

UN TENTATIVO DI COSTRUZIONE EMPIRICA  
DI UN MODELLO DI STIMA DEI CONSUMI A LIVELLO COMUNALE

***FASE DESK***

**ANNO 2002**

Unioncamere Piemonte, in collaborazione con l'Osservatorio del commercio della Regione Piemonte, ha sviluppato negli ultimi due anni una serie di analisi statistiche volte a incrementare la conoscenza del livello, della struttura e della dinamica dei consumi delle famiglie piemontesi. La linea di analisi sui consumi si è orientata in due direzioni, fra di loro complementari: un'analisi *field*, nella quale si è verificato il livello, le tipologie e le preferenze dei canali distributivi direttamente presso le famiglie consumatrici attraverso un apposito questionario; un'analisi *desk*, nella quale si è cercato di stimare, con un'operazione effettuata con le sole informazioni statistiche ufficiali, il livello dei consumi alimentari e non alimentari per ogni singolo comune piemontese.

Questa breve pubblicazione vuole essere il primo tentativo di analisi *desk* dei consumi dei comuni piemontesi, resa possibile grazie ad alcuni spunti metodologici che l'Istituto Guglielmo Tagliacarne ha applicato per un' analoga indagine<sup>a</sup>.

Il modello econometrico realizzato si basa su due principi-base: la ripetibilità delle fonti, ossia l'utilizzo pressoché esclusivo di informazioni statistiche ufficiali che vengono diffuse periodicamente; la semplicità del modello, ossia la costruzione di semplici relazioni lineari fra le variabili anziché complicati modelli di regressione multivariata. Il primo criterio consente, in particolare, un riaggiornamento della stima dei consumi comunali ogniqualvolta uno dei tasselli che compongono il modello venga aggiornato.

L'analisi condotta ha evidenziato come vi sono ancora criteri di calcolo da sperimentare e rilevazioni statistiche da raffinare e migliorare. Questa analisi vuole essere solo un primo punto di partenza sui consumi comunali, sul quale fare una riflessione ed iniziare un lavoro continuo di un progressivo affinamento.

---

<sup>a</sup> Istituto Guglielmo Tagliacarne, *Ricostruzione della struttura degli indicatori di domanda nei comuni della Campania per l'anno 1998*, Roma, febbraio 2001.

## STIMA DEI CONSUMI ALIMENTARI

**P**rima di procedere alla stima dei consumi alimentari è stato necessario effettuare la ricostruzione della popolazione consumatrice presente a livello comunale. Oltre all'informazione sul numero di residenti, dato di facile reperimento nelle banche dati on-line della Regione Piemonte e dell'Istat<sup>a</sup>, si è proceduto alla stima della popolazione non residente che, a vario titolo (es. seconda casa, ecc.), soggiorna nel comune.

$$C_{\text{alimentari totali}} = C_{\text{residenti}} + C_{\text{non residenti}}$$

Per la stima della popolazione non residente si è utilizzato il dato sul consumo in Kw dell'energia elettrica delle utenze non residenti. Tale informazione di fonte ENEL, purtroppo disponibile a livello comunale solo per l'anno 1998, è stata rapportata all'analogo consumo delle utenze dei residenti. L'indice percentuale che se ne è ricavato rappresenta l'incremento della popolazione non residente (ma presente a tempo pieno) da imputare al singolo comune. L'utilizzo del livello dei Kw consumati per le utenze non residenziali è, a differenza del semplice numero delle utenze non residenziali, in grado di stimare anche la durata di permanenza media di tali persone presso il comune, con l'assunto che il consumo medio giornaliero dei non residenti si equivalga a quello dei residenti.

$$\text{Popolaz. non residente} = (\text{Kw}_{\text{non residenti}} / \text{Kw}_{\text{residenti}}) * \text{Popolaz. residente}$$

A questo aggregato (residenti + non residenti) si è applicato il profilo della struttura socio-professionale comunale derivante dall'ultimo censimento della popolazione disponibile (purtroppo ancora il XIII Censimento della Popolazione del 21 ottobre 1991). Con questa operazione si è ricostruita idealmente la popolazione presente per categorie professionali a livello comunale per l'anno 2000, anche qui con l'assunto che i non residenti abbiano le stesse professioni dei residenti.

Per ogni singola categoria professionale è stato applicato il corrispondente consumo medio-procapite mensile per i consumi alimentari calcolato dall'Istat per il Nord-Ovest<sup>b</sup>. A questo valore è stato apportato un coefficiente di correzione dovuto ad un livello dei consumi alimentari delle famiglie piemontesi inferiore alla media del Nord-Ovest.

<sup>a</sup> <http://www.regione.piemonte.it/stat/bdde/index.htm> e <http://demo.istat.it>

<sup>b</sup> ISTAT, *I consumi delle famiglie – Anno 2000*, Roma 2002

$$C_{\text{alimentari}} = \sum_{i=1}^n p_i * \alpha_i * b$$

ove:  $p$  = persone per categoria socio-professionale ricostruita sui dati 2000  
 $\alpha$  = consumo alimentare medio pro-capite del Nord Ovest  
 $b$  = coefficiente di correzione  $< 1$  per i consumi del Piemonte

Dopo questa elaborazione, si è ottenuto un livello complessivo di consumi alimentari mensili per ogni comune piemontese, che è stato scisso nuovamente nelle sue componenti della popolazione (residenti e non residenti) calcolate precedentemente.

## STIMA DEI CONSUMI NON ALIMENTARI

La stima dei consumi non alimentari è risultata essere maggiormente complicata, rispetto a quella degli alimentari, a causa di una loro maggiore sensibilità nei confronti di molteplici variabili (come ad esempio il reddito) e alla presenza importante dei consumi dei turisti.

$$C_{\text{non alimentari totali}} = C_{\text{residenti}} + C_{\text{non residenti}} + C_{\text{turisti}}$$

Analogamente alle fasi per la stima dei consumi alimentari, anche per quelli non alimentari si è dapprima stimata la popolazione residente e non residente sulla base dei consumi di energia elettrica (Kw) e poi ricostruita ipoteticamente la popolazione presente al 2000 sulla base delle categorie professionali con i dati del XIII Censimento della Popolazione del 1991. Su tali sezioni è stato applicato il corrispondente consumo pro-capite non alimentare calcolato dall'Istat per le famiglie del Nord Ovest e, in ultimo, il coefficiente di correzione per il diverso livello dei consumi non alimentari del Piemonte rispetto al Nord Ovest.

I coefficienti dei consumi non alimentari pro-capite dell'Istat utilizzati per la stima comunale sono, a differenza di quelli alimentari, molto differenziati per ogni categoria professionale. I consumi non alimentari sono la componente più volatile dei consumi ed è funzione diretta del reddito e collegata strettamente alla categoria professionale. Ne deriva, ovviamente, che il profilo professionale della popolazione presente influenza in maniera molto significativa il livello dei consumi non alimentari per ogni singolo comune.

Se questa linea di ricerca ha avuto un approccio *bottom-up*, ossia è partita dall'applicazione di consumi pro-capite per singole categorie socio-professionali a livello di singolo comune, per i consumi non alimentari è stata esplorata anche una ipotesi di stima "top-down", ossia di semplice riparto del totale dei consumi non alimentari a livello regionale sulla base del solo reddito disponibile pro-capite comunale stimato da Unioncamere Piemonte sulla base di una regressione multivariata con 18 parametri<sup>a</sup>.

I risultati delle due operazioni di stima sono stati praticamente allineati a livello regionale, mentre si sono riscontrate molteplici divergenze quando si è scesi a livello di singolo comune. La soluzione adottata è stata quella di non privilegiare nessuna delle due stime (entrambe con pari dignità statistica) e di effettuare una media semplice fra i due valori.

---

<sup>a</sup> Unioncamere Piemonte, *I redditi dei comuni del Piemonte*, 1996.

$$C_{\text{non alimentari}} = \left( \sum_{i=1}^n p_i * \alpha_i * b + \Phi \right) / 2$$

- ove:  $p$  = persone per categoria socio-professionale ricostruita sui dati 2000  
 $\alpha$  = consumo non alimentare medio procapite del Nord-ovest  
 $b$  = coefficiente di correzione <1 per i consumi del Piemonte  
 $\Phi$  = riparto dei consumi non alimentari totali sulla base del solo reddito disponibile a livello comunale

Per i consumi non alimentari è stato necessario anche stimare la spesa imputabile alla componente dei turisti. Questa operazione è stata alquanto complicata a causa di una quasi assoluta mancanza di dati e si è dovuti ricorrere a qualche ipotesi supplementare. La base dalla quale si è partiti è la consistenza della capacità ricettiva degli esercizi alberghieri ed extra-alberghieri presente per ogni comune piemontese. E' stato parallelamente calcolato il tasso di occupazione media delle stanze a livello provinciale della capacità ricettiva alberghiera ed extra-alberghiera e si sono applicati tali coefficienti alla capacità ricettiva alberghiera ed extra-alberghiera dei singoli comuni all'interno della stessa provincia. L'ipotesi di fondo di questa operazione, abbastanza stringente ma assolutamente necessaria per la mancanza dei dati delle presenze turistiche a livello comunale, è quella di pensare che esiste un'omogeneità di occupazione media della capacità ricettiva all'interno della stessa provincia. Qualora venissero implementati in un prossimo futuro sistemi di rilevazione delle presenze turistiche a livello comunale, le stime dei consumi non alimentari dei turisti si potrebbero affinare notevolmente. Alle presenze turistiche stimate a livello comunale si è applicata la spesa media per ogni giorno di presenza dei turisti stranieri che hanno soggiornato in Piemonte nel 2000, calcolata dall'UIC (Ufficio Italiano Cambi) in complessive Lit. 128.739 (□ 66,49)<sup>a</sup>. Anche in questo caso si è ipotizzata una spesa del turista straniero uguale a quello italiano; un assunto piuttosto forte, ma recuperabile nel momento in cui sia possibile stimare, con specifiche indagini, la spesa distinta del turista italiano e del turista straniero.

$$C_{\text{turisti}} = (A * \beta * \Omega / 12) + (E * \gamma * \Omega / 12)$$

- ove:  $A$  = capacità ricettiva (posti letto) alberghiera  
 $E$  = capacità ricettiva (posti letto) extra-alberghiera  
 $\beta$  = grado di occupazione alberghiero a livello provinciale  
 $\gamma$  = grado di occupazione extra-alberghiero a livello provinciale  
 $\Omega$  = spesa pro-capite per notte calcolata dall'UIC

A questo punto si sono potuti sommare i valori dei consumi non alimentari dei residenti, dei non residenti e dei turisti ed ottenere quindi la stima dei consumi non alimentari per singolo comune piemontese.

---

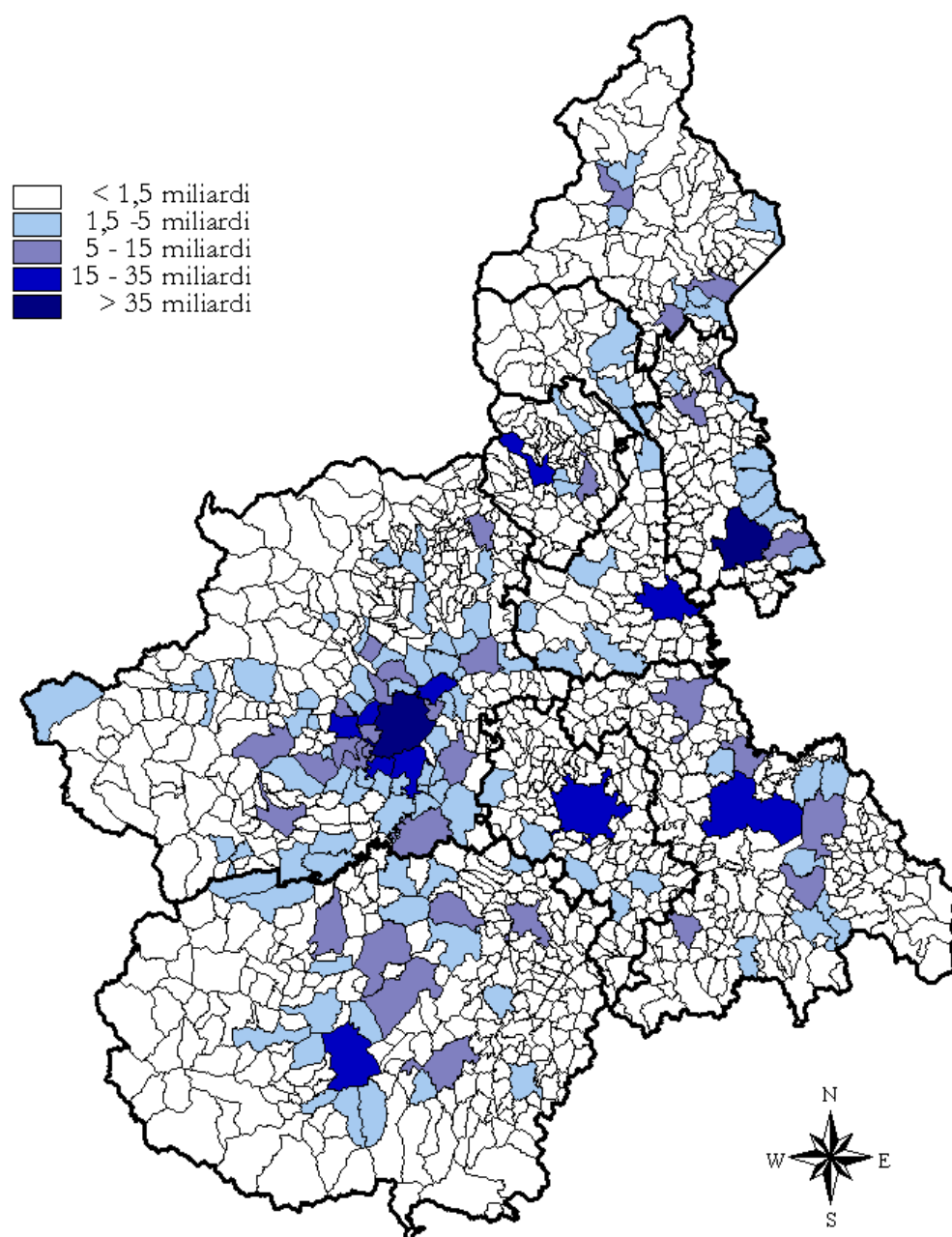
<sup>a</sup> UIC, Bollettino statistico, <http://www.uic.it/it/statistiche/pubblicazioni/pubbl-stat.htm>

**L**e stime dei consumi alimentari, distinti fra consumi dei residenti e dei non residenti, e non alimentari, distinti fra consumi dei residenti, dei non residenti e dei turisti, per ogni comune piemontese sono disponibili in formato elettronico nell'area Studi e Ricerche del sito di Unioncamere Piemonte [www.pie.camcom.it](http://www.pie.camcom.it).

A puro scopo esemplificativo, vengono qui proposte alcune cartine tematiche sui principali risultati emersi.

## Consumi alimentari totali

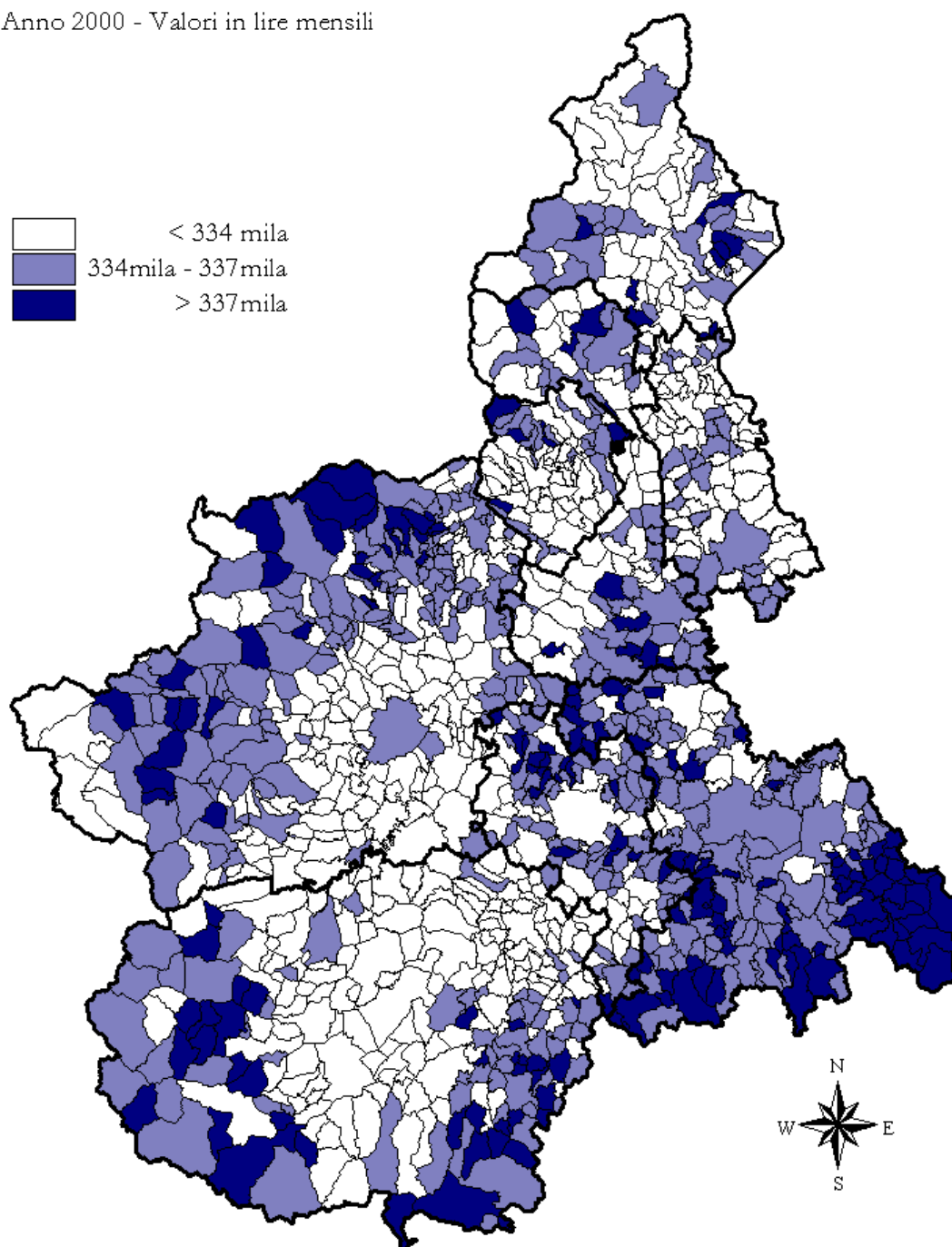
Anno 2000 - Valori in lire mensili





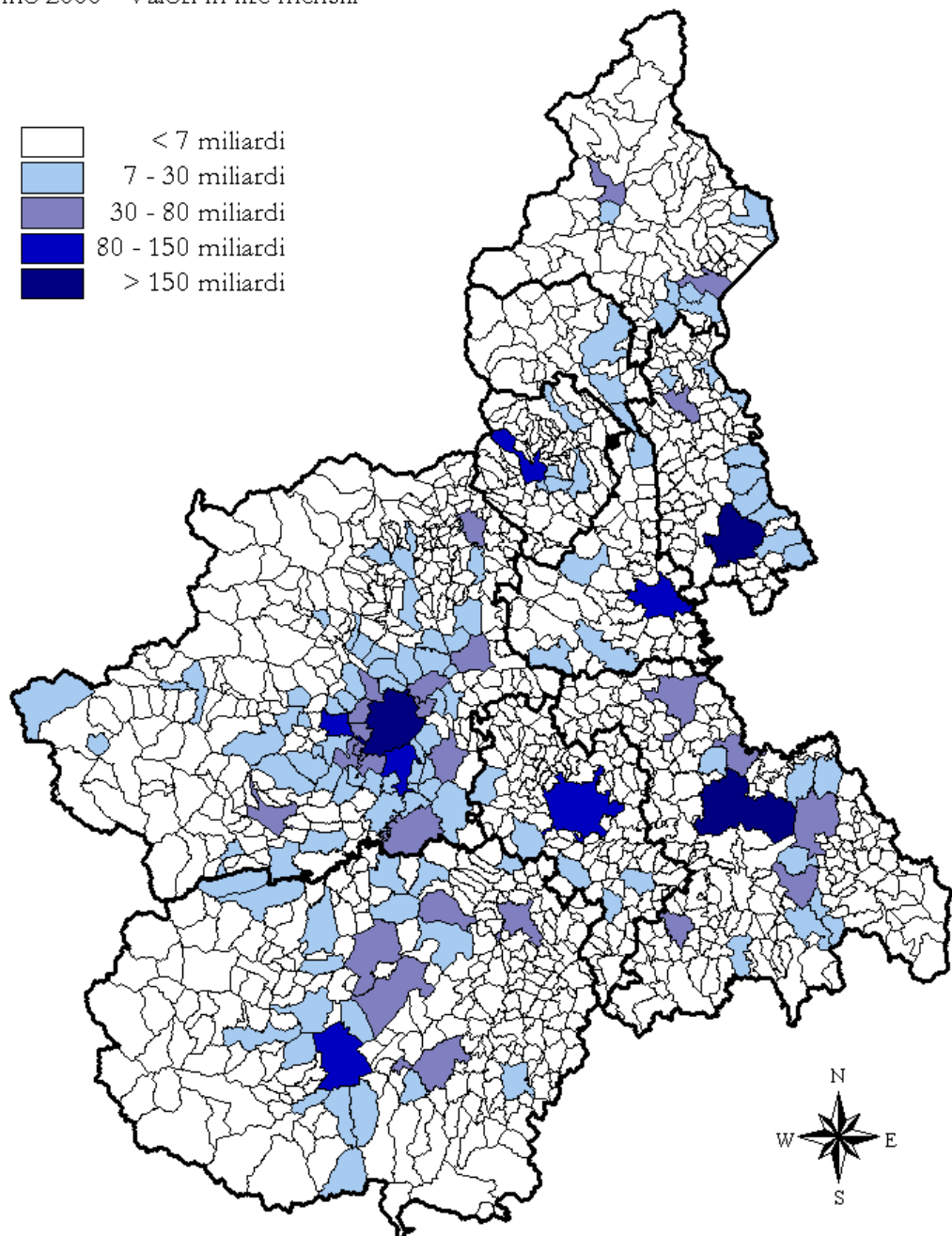
## Consumi alimentari procapite

Anno 2000 - Valori in lire mensili



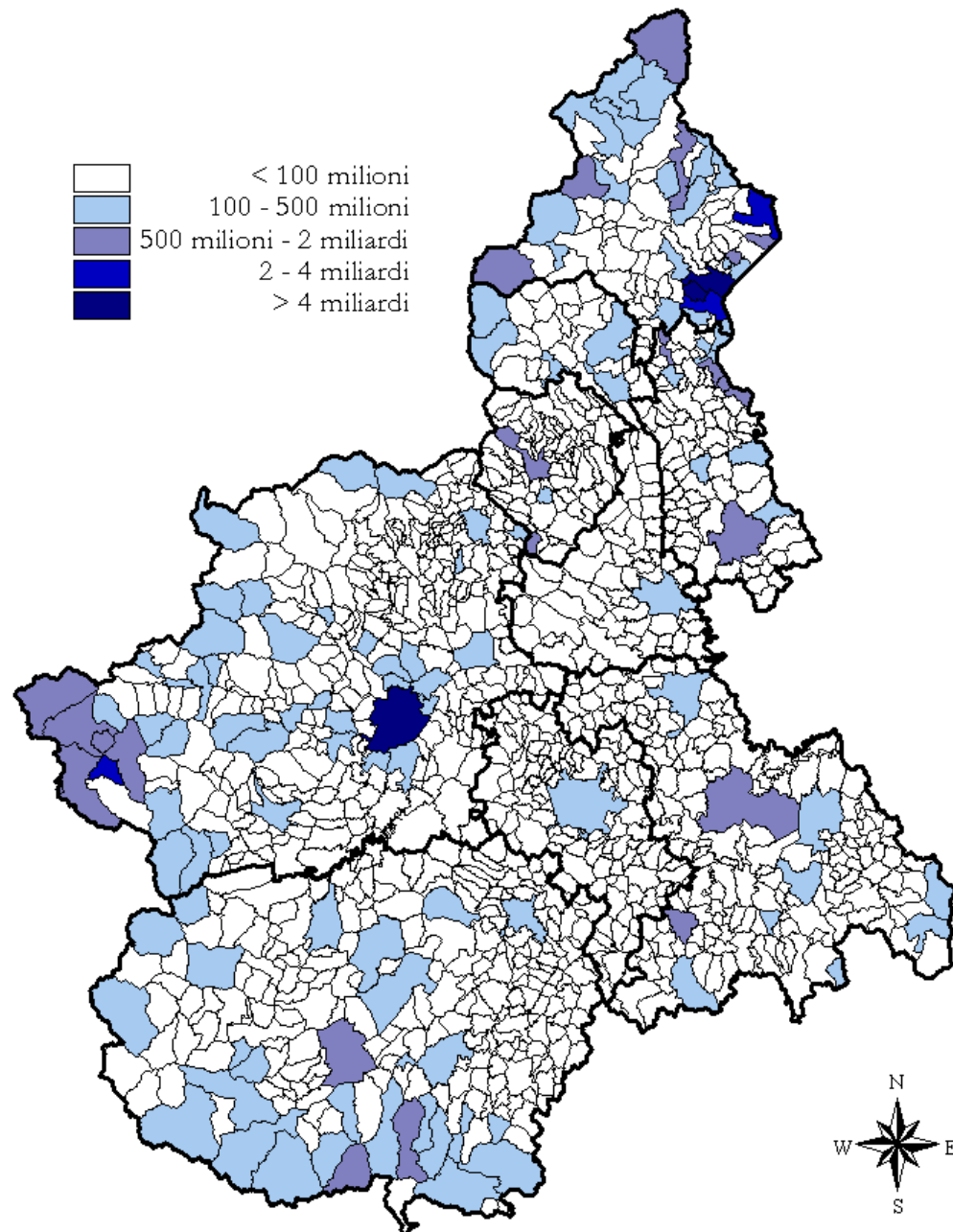
## Consumi non alimentari totali

Anno 2000 - Valori in lire mensili



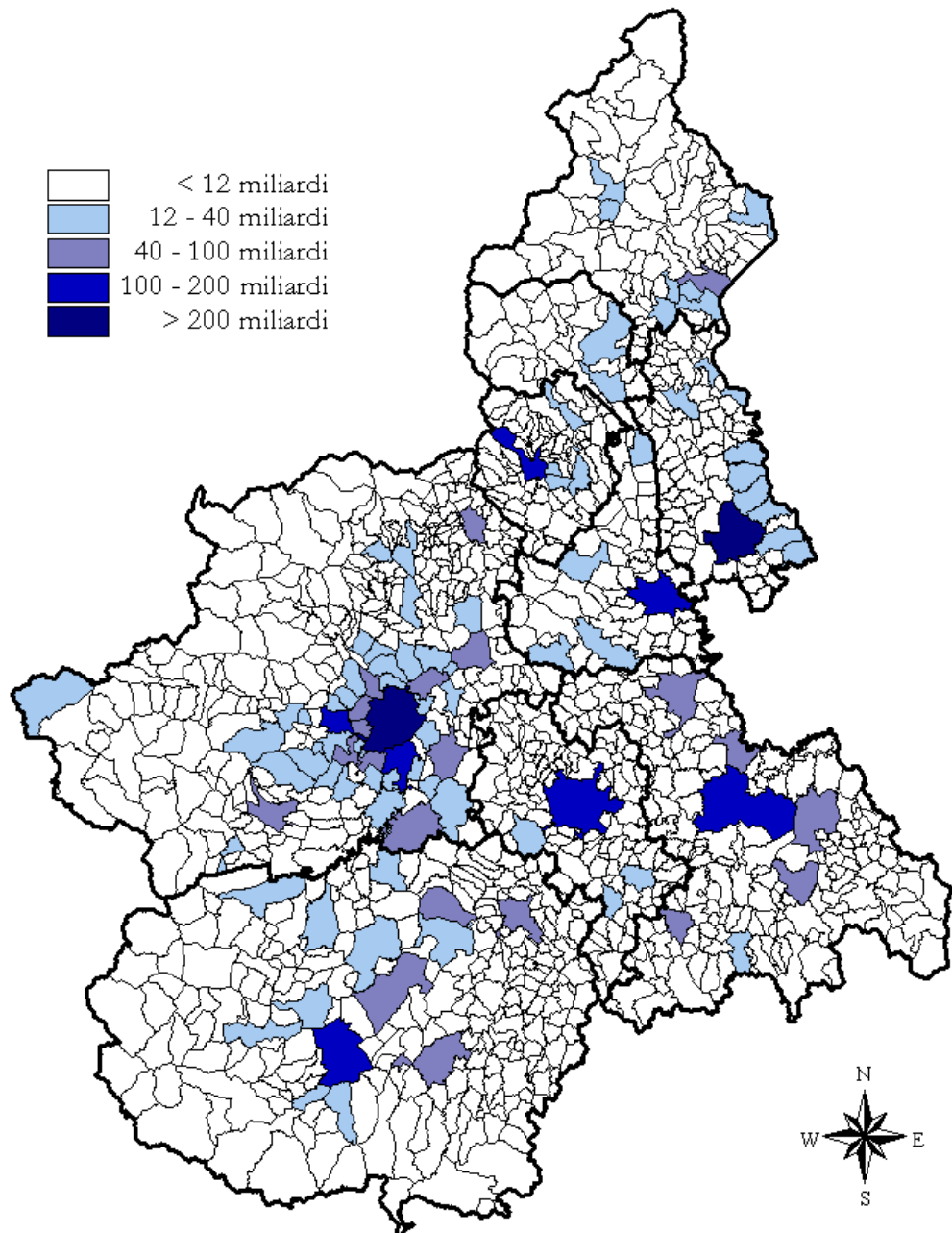
## Consumi non alimentari - turisti

Anno 2000 - Valori in lire mensili



## Consumi totali

Anno 2000 - Valori in lire mensili



UNIONCAMERE PIEMONTE  
UFFICIO STUDI E RICERCHE  
VIA CAVOUR, 17 – 10123 TORINO  
TEL. 011.5669201 – FAX 011.5119144  
E-MAIL: [studi@pie.camcom.it](mailto:studi@pie.camcom.it)

REGIONE PIEMONTE  
DIREZIONE COMMERCIO E ARTIGIANATO  
OSSERVATORIO REGIONALE DEL COMMERCIO  
VIA XX SETTEMBRE, 88 – 10122 TORINO  
TEL. 011.4322599 – FAX 011.4322829  
E-MAIL: [osservatorio.commercio@regione.piemonte.it](mailto:osservatorio.commercio@regione.piemonte.it)

*Si ringraziano per la collaborazione gli Uffici Studi delle Camere di commercio piemontesi, impegnati nelle rilevazioni, e in particolare il Reparto Studi della Camera di commercio di Torino, che ha curato l'elaborazione dei dati e la stesura del presente rapporto.*

Finito di stampare nel mese di dicembre 2002