

7.1. Indicatori basati sulle residenze

Esistono due principali indicatori basati sulle residenze con riferimento ai servizi:

- a. disponibilità ed uso di beni e servizi di mercato;
- b. disponibilità ed uso di beni e servizi pubblici.

7.1.1. Disponibilità ed uso di beni e servizi di mercato

Si potrebbe, innanzitutto, pensare che beni e servizi che sono forniti attraverso un mercato siano automaticamente forniti in maniera efficace. Ciò non è necessariamente vero, infatti basti pensare che sovente la *localizzazione* di tali strutture ha le caratteristiche di un bene *pubblico*.

Per arrivare ad una formalizzazione degli indicatori possiamo utilizzare le variabili introdotte nel par. 6, dopo averle opportunamente disaggregate. A questo proposito, indichiamo con m i tipi di individui e con i i settori di servizi.

Sia F_{ij}^{mg} la matrice di interazione spaziale, σ_i^{mg} la frequenza di viaggi da i per una unità di popolazione P_i^m , α^g il parametro delle economie o diseconomie di scala e β^m il parametro di impedenza della distanza. Sia, inoltre, A_j^g la dimensione del servizio g in j , x_j^g il suo prezzo e sia c_{ij} il costo di viaggio da i a j . Possiamo calcolare la fornitura potenziale del servizio g in i per un individuo m come:

$$\hat{A}_i^{mg} = \sum_j \frac{F_{ij}^{mg}}{\sum_i F_{ij}^{mg}} A_j^g \quad (30)$$

o per tutti gli individui come:

$$\hat{A}_i^{*g} = \sum_m \hat{A}_i^{mg}. \quad (31)$$

La popolazione di mercato in j è: