

Analisi empirica della domanda di strutture per bambini in età scolastica

Pomeriggio di studio

Lunedì 5 maggio 2008

Cosa vedremo...

- ✦ Introduzione
- ✦ Progetto
- ✦ Obiettivi
- ✦ Dati
- ✦ Concetto di utilità
- ✦ Stime econometriche
- ✦ Passato, presente e futuro

Introduzione

- ✦ Negli ultimi anni in Svizzera si è fatta strada tra i rappresentanti del mondo economico e politico l'opinione che la conciliabilità tra famiglia e lavoro rappresenti una questione sociale e non solo un problema di carattere esclusivamente privato.

- ✦ Come potenziare l'offerta?
- ✦ Quali le conseguenze economiche e sociali?
- ✦ Il Governo è rimasto a guardare o si è mosso?

Progetto

- ✦ Mandatari: cantoni di AG, BL, BS e SO.
- ✦ Titolo del progetto: "Sculergänzende Betreuung in der Nordwestschweiz: aktuelle un zukünftige Nachfragepotenziale".
- ✦ Incarico a: MecoP (Università della Svizzera italiana) e Infrac (Zurigo).
- ✦ Durata del progetto: 2007-2008.



Obiettivi

- ✦ Svolgere un'analisi empirica della domanda per servizi di custodia per bambini in età scolastica.
 - ✦ Attuale organizzazione
 - ✦ Attuali scelte operate dalle famiglie
 - ✦ Quali sono gli elementi che inducono i genitori a scegliere una specifica forma di custodia?
 - ✦ Quanto sono disposti a pagare per un simile servizio?

Dati /1

- ✦ Sviluppo del questionario.
- ✦ Banca dati costruita grazie ad interviste telefoniche presso genitori con bambini in età scolastica (dati "stated" ≠ dati "revealed").
- ✦ Diversi servizi di custodia considerati: pranzi sul mezzogiorno, custodia dopo scuola, ...

- ✦ 905 interviste:

| AG | BL | BS | SO | Totale |
|-----|-----|-----|-----|--------|
| 226 | 227 | 227 | 225 | 905 |

Dati /2

- ✦ Abbiamo considerato solo i bambini tra 5 e 11 anni (asilo e dal primo al quinto anno di scuola elementare - ATTENZIONE: sistema scolastico diverso dal TI).
- ✦ Molte famiglie interessate al pranzo sul mezzogiorno e alla custodia pomeridiana.
- ✦ Dopo la pulizia dei dati abbiamo:
 - ✦ Pranzo: N=692 famiglie, pari a 1'796 osservazioni;
 - ✦ Pomeriggio: N=689 famiglie, pari a 2'014 osservazioni.

Il concetto di utilità...

- ✦ Analisi microeconomica basata sulla teoria dell'utilità casuale.
- ✦ Si vuole modellizzare la scelta.
- ✦ L'utilità (U_{ij}) dell'individuo i per l'alternativa j può essere modellata nel modo seguente: $U_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij}$
- ✦ Ogni individuo sceglie l'alternativa che gli apporta l'utilità maggiore.

Stime econometriche /1

- ❖ Cosa vogliamo capire con il nostro modello?
 - ❖ Come cambia la quantità di moduli settimanali richiesti per un dato servizio di custodia in funzione di certe caratteristiche (relative al servizio e socioeconomiche).
- ❖ Quali variabili considerare?
 - ❖ Quantità, prezzo, reddito, i bambini sono curati anche da terze persone, presenza di altri bambini e di altri adulti, cantone di residenza, dove vive la famiglia (città o campagna), età del bambino, nazionalità, percentuale lavorativa del genitore intervistato e livello di formazione.
- ❖ Che specificazione usare?
 - ❖ $Q = f(\text{prezzo, reddito, ..., età, formazione, ...})$

Stime econometriche /2

- ❖ A quale modello possiamo ricorrere?
 - ❖ La nostra variabile dipendente è una quantità, che non può essere negativa e a volte può assumere il valore 0.
 - ❖ Per questo genere di studi una soluzione è data dai Count Data Model, tra cui abbiamo il modello di Poisson.
 - ❖ L'equazione di partenza è:

$$P(Y_i = y_i | x_i) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{y_i}}{y_i!}$$

Stime econometriche /3

- ❖ Analisi descrittiva delle variabili relativa ai moduli pomeridiani:

| Variabile | N | Mean | Std.Dev. | Min | Max |
|-------------|------|--------|----------|-----|-----|
| Q | 2014 | 2.201 | 2.236 | 0 | 9 |
| P | 2000 | 12.171 | 5.675 | 2.5 | 25 |
| Reddito | 1986 | 4.193 | 1.353 | 1 | 7 |
| Dritte | 2014 | 0.586 | 0.493 | 0 | 1 |
| Baby | 2014 | 0.306 | 0.517 | 0 | 3 |
| Prim_Mittel | 2014 | 1.747 | 0.729 | 0 | 6 |
| Adult | 2014 | 0.878 | 0.328 | 0 | 1 |
| BL | 2014 | 0.264 | 0.441 | 0 | 1 |
| BS | 2014 | 0.273 | 0.445 | 0 | 1 |
| AG | 2014 | 0.242 | 0.429 | 0 | 1 |
| SO | 2014 | 0.221 | 0.415 | 0 | 1 |
| Gemeindetyp | 2014 | 0.844 | 0.363 | 0 | 1 |
| Età_baby | 2014 | 8.048 | 1.941 | 5 | 11 |
| Nazionalità | 2014 | 0.820 | 0.384 | 0 | 1 |
| Erwerb | 2009 | 40.276 | 33.956 | 0 | 100 |
| Formazione | 2014 | 0.368 | 0.482 | 0 | 1 |

Stime econometriche /4

- ❖ Risultati:

Number of obs = 1981
 LR chi2(14) = 873.60
 Prob > chi2 = 0.000
 Log likelihood = -3949.96
 Pseudo R2 = 0.100

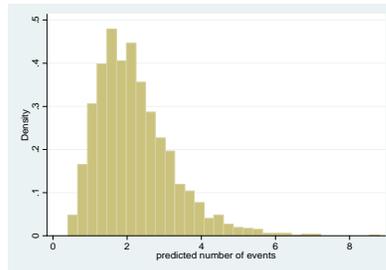
| Q | Coef. | Std. Err. | z | P> z |
|-------------|-----------|-----------|--------|-------|
| P | -0.085*** | 0.004 | -20.43 | 0.000 |
| Reddito | 0.228*** | 0.017 | 13.28 | 0.000 |
| Dritte | 0.186*** | 0.035 | 5.29 | 0.000 |
| Baby | -0.070* | 0.033 | -2.11 | 0.035 |
| Prim_Mittel | -0.102*** | 0.024 | -4.22 | 0.000 |
| Adult | -0.361*** | 0.045 | -8.00 | 0.000 |
| BL | 0.026 | 0.047 | 0.56 | 0.577 |
| BS | 0.105* | 0.045 | 2.33 | 0.020 |
| AG | 0.127** | 0.047 | 2.70 | 0.007 |
| Gemeindetyp | 0.241*** | 0.053 | 4.55 | 0.000 |
| Età_baby | -0.052*** | 0.009 | -6.02 | 0.000 |
| Nazionalità | -0.088* | 0.040 | -2.22 | 0.026 |
| Erwerb | 0.003*** | 0.000 | 6.08 | 0.000 |
| Formazione | 0.094** | 0.034 | 2.74 | 0.006 |
| Costante | 1.235*** | 0.109 | 11.28 | 0.000 |

*** p<0.001
 ** p<0.01
 * p<0.05

Stime econometriche /5

- ✦ Differenza tra quantità predetta e quantità dichiarata:

| Differenza | Freq. | Percent |
|------------|-------|---------|
| -7 | 5 | 0.25 |
| -6 | 16 | 0.81 |
| -5 | 43 | 2.17 |
| -4 | 80 | 4.04 |
| -3 | 113 | 5.70 |
| -2 | 166 | 8.38 |
| -1 | 222 | 11.21 |
| 0 | 343 | 17.31 |
| 1 | 557 | 28.12 |
| 2 | 321 | 16.20 |
| 3 | 99 | 5.00 |
| 4 | 16 | 0.81 |
| Total | 1,981 | 100.00 |



- ✦ Nell'intervallo [-1;1] abbiamo il 56.64% delle osservazioni; nell'intervallo [-2;2] ne abbiamo l'81.22%... non male!

Passato, presente e futuro...

- ✦ Stessa cosa per i pranzi sul mezzogiorno.
- ✦ Sono stati testati diversi modelli e diverse specificazioni.
- ✦ Stesura del rapporto per i cantoni mandatarci.
- ✦ Sviluppo di un articolo. Presentazione a congressi.
- ✦ Pronti per nuove ricerche.