



Dipartimento di Statistica
"Giuseppe Parenti"

Dipartimento di Statistica "G. Parenti" – Viale Morgagni 59 – 50134 Firenze - www.ds.unifi.it

W O R K I N G P A P E R 2 0 0 5 / 0 4

La fecondità a Firenze.
1981-2000.
Un'analisi dei dati anagrafici

Claudia Magherini,
Letizia Mencarini



Università degli Studi
di Firenze

La fecondità a Firenze. 1981-2000

Un'analisi dei dati anagrafici¹

Claudia Magherini e Letizia Mencarini

1. Introduzione

Questa analisi dei livelli di fecondità degli ultimi venti anni a Firenze si inserisce nell'ambito di un lavoro comparativo sulla fecondità nei contesti urbani italiani (si veda sulla città di Catania il contributo Dalla Zuanna-Finocchiaro e sulle ultime tendenze della fecondità, Dalla Zuanna-Crisafulli, in questo stesso *workshop*).

Lo schema di questo lavoro, per facilitare la comparazione, è quindi del tutto analogo a quello degli altri lavori sugli altri centri urbani.

Il contesto fiorentino appare particolarmente interessante perché la città di Firenze è stata almeno negli ultimi due decenni, rispetto alla provincia e alla regione Toscana, territorio precursore di bassissima fecondità, di una minore nuzialità e una maggiore divorzialità e di una maggiore diffusione delle nuove forme di vita familiare, sia nel senso del prolungamento della permanenza dei figli nella casa dei genitori che nel diffondersi delle convivenze *more uxorio* (Cioni *et al.*, 1997). I dati più recenti mostrano invece un riavvicinamento, per lo meno a livello aggregato, della fecondità urbana di Firenze ai valori della fecondità del resto della provincia fiorentina (Dalla Zuanna-Crisafulli, 2001).

L'analisi qui svolta sui dati anagrafici è di tipo puramente descrittivo dei tassi di fecondità specifici per età, sia per contemporanei che per generazioni, e di alcune differenziazioni dei livelli di fecondità secondo la provenienza della madre. L'intento è quello di tracciare l'evoluzione della fecondità urbana degli ultimi 20 anni, che sarà oggetto di uno studio approfondito, anche nelle sue determinanti casuali, con lo svolgimento di indagini di tipo diverso all'interno del progetto Venus sulla "La bassa fecondità italiana tra costrizioni economiche e cambio di valori".

2. Il metodo utilizzato

Abbiamo ricostruito la fecondità retrospettivamente dal 2000 fino al 1981 con il metodo dei figli propri applicato ai dati anagrafici del comune di Firenze.

I dati analizzati sono quelli dell'anagrafe al 28 febbraio 2001 che abbiamo utilizzato considerando le sole nascite fino al 31 dicembre 2000 (per avere risultati di anni solari completi comparabili con le analisi degli altri centri urbani e per ovviare a possibili ritardi di registrazione²).

Per ogni individuo, i dati anagrafici anonimi, indicavano, oltre alla matricola personale e familiare, la cittadinanza, il sesso, lo stato civile, il rapporto di

¹ Contributo presentato al workshop "La bassa fecondità italiana tra costrizioni economiche e cambio di valori" Firenze, 8-9 novembre 2001, Dipartimento Statistico Prima sessione: Tendenze della fecondità.

² Il problema dei ritardi di registrazione viene evidenziato anche per la città di Catania (Dalla Zuanna-Crisafulli, 2001).

parentela con il capofamiglia, la data di nascita, il comune e la provincia di nascita. I figli sono stati attribuiti alla madre secondo i criteri di parentela probabile³.

L'alta proporzione di giovani presenti ancora nel nucleo familiare dei genitori ad età elevate ha spinto a risalire nell'analisi fino a 20 anni indietro, cioè a collegare i figli da 0 a 20 anni presenti in famiglia con le loro madri per stimare la fecondità di quest'ultime. Ovviamente il risultato del *linkage* madri-figli peggiora risalendo nel tempo (si veda tabella 1). Per i bambini non collegati a nessuna madre è stata formulata l'ipotesi che si distribuiscano come i collegati e quindi sono stati riattribuiti proporzionalmente ai collegati, secondo l'età della madre⁴.

Non è stata applicata nessuna stima di mortalità, sia perché non esistono stime della mortalità differenziale (ad esempio delle donne residenti a Firenze secondo l'area di nascita) sia perché abbiamo ritenuto che in regimi di mortalità così bassi come quelle del contesto considerato, l'inclusione della mortalità inciderebbe poco sul livello assoluto della fecondità, anche perché la mortalità delle madri tende ad annullarsi compensandosi mediamente con quella dei figli (cfr. Rossi-Calovi, 1987).

Tabella 1. Proporzione dei bambini da 0 a 20 anni, attribuiti e non ad una madre, secondo il metodo dei figli propri sui dati anagrafici di Firenze (febbraio 2001).

Anno	Figli propri	Figli non attribuiti	Totale	% figli non attribuiti
1981	2338	320	2658	12.0
1982	2419	271	2690	10.1
1983	2499	207	2706	7.6
1984	2301	187	2488	7.5
1985	2331	158	2489	6.3
1986	2227	145	2372	6.1
1987	2267	158	2425	6.5
1988	2355	160	2515	6.4
1989	2314	159	2473	6.4
1990	2421	172	2593	6.6
1991	2435	151	2586	5.8
1992	2443	145	2588	5.6
1993	2260	141	2401	5.9
1994	2339	148	2487	6.0
1995	2331	142	2473	5.7
1996	2392	123	2515	4.9
1997	2543	129	2672	4.8
1998	2558	161	2719	5.9
1999	2581	137	2718	5.0
2000	2849	201	3050	6.6
TOT	48203	3415	51618	6.6

³ La mancanza della possibilità di *linkage* con il nome e cognome della madre, come invece è stato possibile dai dati anagrafici nominativi della città di Catania, comporta margini di errore legati alla presenza ad esempio di più di una possibile madre nella stessa famiglia. Quando un figlio è stato attribuito automaticamente a più madri (in circa un migliaio di casi) è stata scelta come madre in primo luogo una donna coniugata, poi separata/divorziata o vedova.

⁴ Complessivamente i bambini dal 1981 al 2000 sono 51.618 (di cui 48.203 attribuiti con la relazione di parentela materna e 3.415 riattribuiti proporzionalmente); le donne, di tutte le nazionalità 134.751. L'anagrafe completa del comune di Firenze al 28 febbraio 2001 aveva 375.915 individui.

3. Analisi per contemporanei e per generazioni

Il metodo dei figli propri può essere utilizzato proprio per stimare i tassi specifici di fecondità per età e scomporre quindi l'andamento della fecondità generale negli andamenti differenziali delle singole componenti.

I tassi specifici di fecondità per contemporanei, stimati per trienni e per classi di età quinquennali per evitare le oscillazioni dovute ai piccoli numeri (tabella 2), mostrano che il Tasso di Fecondità Totale a Firenze è stato in calo dal livello di 1,011 dell'inizio degli anni '80, fino a toccare il minimo di 0,9 nel triennio 1992-94, per poi risalire ai livelli di venti anni prima (anzi leggermente sopra) nell'ultimo triennio considerato (1998-2000).

Le varie classi di età contribuiscono in maniera diversa all'andamento del tasso di fecondità: dal 1981 al 2000 si assiste ad una progressiva diminuzione della fecondità sotto i 30 anni, che passa da un TFT di 0,56 a meno di 0,3 (con un minimo nel triennio 1995-97 di 0,26) e a un aumento costante di quella sopra di trent'anni che passa dal TFT di 0,45 del 1981 a 0,7 nel 2000. La proporzione della fecondità sotto i 30 anni era il 55% di quella totale nel 1981 ed è risultata il 29% di quella del 2000. Rispetto a questa scomposizione nelle due componenti secondo l'età della madre, inferiore o superiore ai 30 anni, il confronto con i dati del 1981-82 (si veda la parte di tabella con i numeri indice) mostra come la fecondità sopra i 30 anni sia aumentata alla fine del periodo considerato del 59%. I risultati più interessanti riguardano alcune specifiche classi di età: quelle che hanno registrato un incremento maggiore dei tassi specifici (più che raddoppiando) sono state la 40-44 anni, che è passata da un tasso specifico di 5,5 nel 1981 a 13 nel 2000, e la classe precedente, 35-39 anni, che è passata rispettivamente da 25,2 a 53,3.

Il livello di fecondità è quindi sostanzialmente identico all'inizio degli anni '80 e nel 2000, ma è frutto di una composizione dei tassi specifici per età nettamente diversa.

Dal 1995 in poi si nota comunque una lieve ripresa della fecondità anche delle giovani sotto i trenta anni.

Questa lieve ripresa è messa in evidenza dalla tabella 3 e nel grafico 1, dove i dati sono stati organizzati per generazione di nascita delle madri, permettendo di evidenziare come il calo di fecondità dai 20 ai 24 anni (molto netto passando dalla generazione del 1961 a quella del 1971) sembri essersi arrestato per la generazione del 1976, che ha sperimentato tassi di fecondità leggermente più alti anche a questa età. Fino alla generazione del 1971 appare netto e regolare il calo di fecondità dai 25 ai 29 anni, mentre le generazioni precedenti mostrano di recuperare la diminuita fecondità alle età più giovani, sopra i 30 anni.

Seguendo questo trend di recupero tardivo ad esempio, la generazione del 1971, che all'età 20-24 ha avuto un tasso specifico di fecondità del 58% più basso rispetto alla generazione del 1961, e del 36% nella classe di età successiva sempre rispetto alle donne nate dieci anni prima, potrebbe negli anni futuri, alle età sopra i 30 anni, avere tassi di fecondità specifici più alti delle generazioni precedenti.

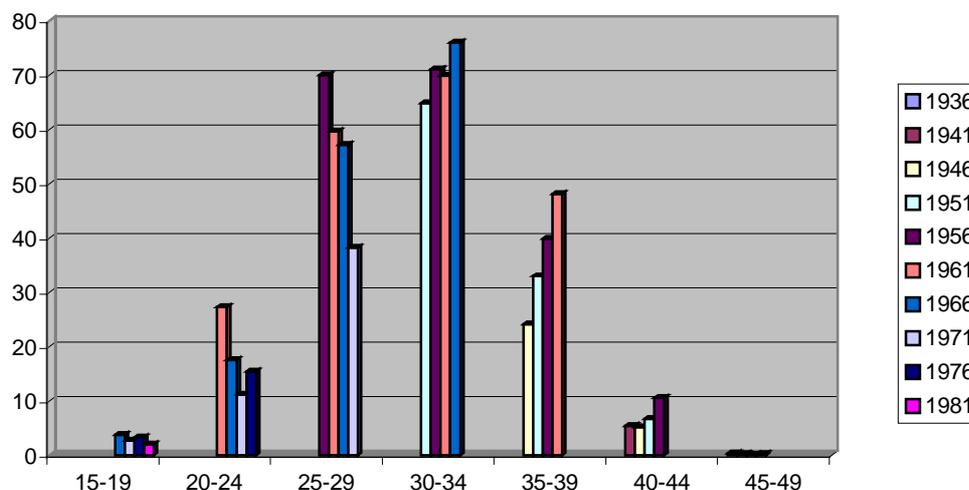
Tabella 2. Tassi specifici di fecondità per contemporanei per classi quinquennali a Firenze. Stime ottenute con il metodo dei figli propri applicato all'anagrafe del giugno 2001

	1981-82	1983-85	1986-88	1989-91	1992-94	1995-97	1998-00
Valori assoluti dei tassi specifici x 1.000							
Eta'							
15-19	5.2	3.7	3.0	2.5	2.8	1.9	2.5
20-24	35.4	27.5	18.9	16.5	13.2	12.1	15.8
25-29	70.8	66.7	59.1	53.8	44.9	38.1	41.1
30-34	59.9	65.4	66.1	72.7	70.6	73.0	77.2
35-39	25.2	25.5	30.1	36.4	40.4	44.8	53.3
40-44	5.5	5.2	5.6	6.3	7.8	11.1	13.0
45-49	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	0.2	0.5
TFT < 30	0.557	0.489	0.405	0.364	0.304	0.260	0.297
TFT > 30	0.454	0.481	0.512	0.578	0.595	0.646	0.720
TFT	1.011	0.970	0.917	0.942	0.900	0.906	1.017
Proporzione di fecondità prima di 30 anni							
	55%	50%	44%	39%	34%	29%	29%
Numeri indice (1981-82 = 100)							
Eta'							
15-19	100	71	57	48	54	36	48
20-24	100	78	53	46	37	34	45
25-29	100	94	83	76	63	54	58
30-34	100	109	110	121	118	122	129
35-39	100	101	120	145	161	178	212
40-44	100	94	101	115	142	201	236
45-49	100	84	211	71	103	92	195
TFT < 30	100	88	73	65	55	47	53
TFT > 30	100	106	113	127	131	142	159
TFT	100	96	91	93	89	90	101

Tabella 3. Tassi specifici di fecondità per generazioni delle donne fiorentine nel periodo 1981-2000. Stime per classi quinquennali ottenute con il metodo dei figli propri applicato all'anagrafe del giugno 2001

Anno di nascita	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1936							0.4
1941						5.4	0.2
1946					24.1	5.2	0.1
1951				64.8	33.0	6.7	0.3
1956			70.0	71.1	39.9	10.6	
1961		27.3	59.6	69.9	48.1		
1966	3.8	17.5	57.2	76.0			
1971	2.7	11.2	38.2				
1976	3.3	15.4					
1981	2.0						

Grafico 1. Tassi specifici di fecondità per classi quinquennali di alcune generazioni di madri fiorentine.



4. Analisi differenziali secondo la provenienza della madre

L'incremento della fecondità dell'ultimo triennio appare frutto più che altro di un forte aumento dei tassi specifici sopra i 30 anni, ma vi è stata anche una ripresa della fecondità ad età più giovani. Quest'ultima potrebbe essere dovuta ad un crescente contributo della fecondità delle donne straniere immigrate a Firenze. Nelle coorti dei nati nel triennio 1998-2000 oltre il 16% dei bambini residenti a Firenze (i dati sono non sui flussi di nati, ma anagrafici) hanno una madre con cittadinanza straniera e come si vede dalla tabella 4 la proporzione è stata in continua crescita negli ultimi 20 anni, con un'accelerazione notevole nell'ultimo triennio. La fecondità aggregata delle straniere nell'ultimo periodo non è poi molto alta (circa 1,7), ma l'analisi congiunta del livello aggregato di fecondità e dei tassi specifici per età e dell'età media al parto (come si vede in netta diminuzione nell'ultimo quinquennio) suggeriscono la presenza di un modello di fecondità delle straniere nettamente diverso dalle altre donne residenti in città, e imputabile al cambiamento di composizione per area di provenienza delle donne straniere residenti, in proporzione crescente di origine extra-comunitaria⁵.

Il rialzo aggregato della fecondità della città di Firenze ha avuto quindi un contributo positivo piuttosto importante dovuto all'incremento dei nati e della fecondità delle donne straniere residenti, ma dal grafico 2 si vede come anche la fecondità delle italiane (qualunque sia il luogo di nascita) è stata in lieve ripresa. Interessante anche l'analisi della fecondità secondo l'area geografica di provenienza delle sole donne italiane.

I dati per area di provenienza delle italiane residenti a Firenze seguono solo in parte i trend di fecondità descritti per grandi ripartizioni italiane da Dalla Zuanna-Crisafulli (2001) e sono frutto di effetti di periodo di calendari fecondi diversi: una fecondità nettamente posticipata dopo i trenta anni per le donne provenienti dal Nord d'Italia, che avevano una risultante fecondità aggregata di periodo bassissima all'inizio degli anni '80 (addirittura un TFT di 0,8!) poi aumentata piano piano nel corso del tempo, fino a superare di poco la media cittadina

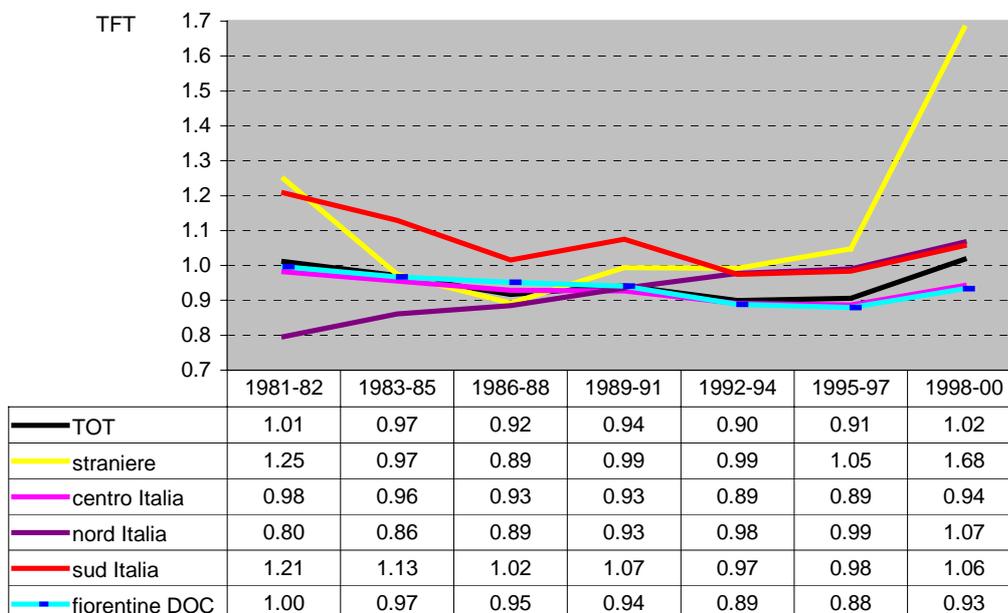
⁵ Nelle coorti che vanno dal 1962 al 1977 la proporzione di donne straniere è piuttosto alta e oscilla tra il 10 e il 13%, mentre ad esempio per la coorte del 1940 non arriva neanche all'1%.

dell'ultimo triennio; una fecondità più precoce e in lenta diminuzione dopo gli anni '90 per le donne provenienti dal Sud (che nell'ultimo triennio contribuiscono comunque positivamente alla media). La fecondità delle donne del Centro Italia⁶, e soprattutto delle fiorentine "DOC", e' invece stata particolarmente bassa ed e' solo in lieve ripresa nell'ultimo triennio, tanto che il livello aggregato persiste sotto la media di un figlio a testa, probabilmente per effetto di un continuo rinvio della fecondità, come si può vedere dall'aumento dell'età media al parto (grafico 3).

Tabella 4 – Proporzione dei bambini delle coorti 1981-2000 residenti a Firenze, con madre di nazionalità straniera (Stime con il metodo dei figli propri dai dati anagrafici, febbraio 2001).

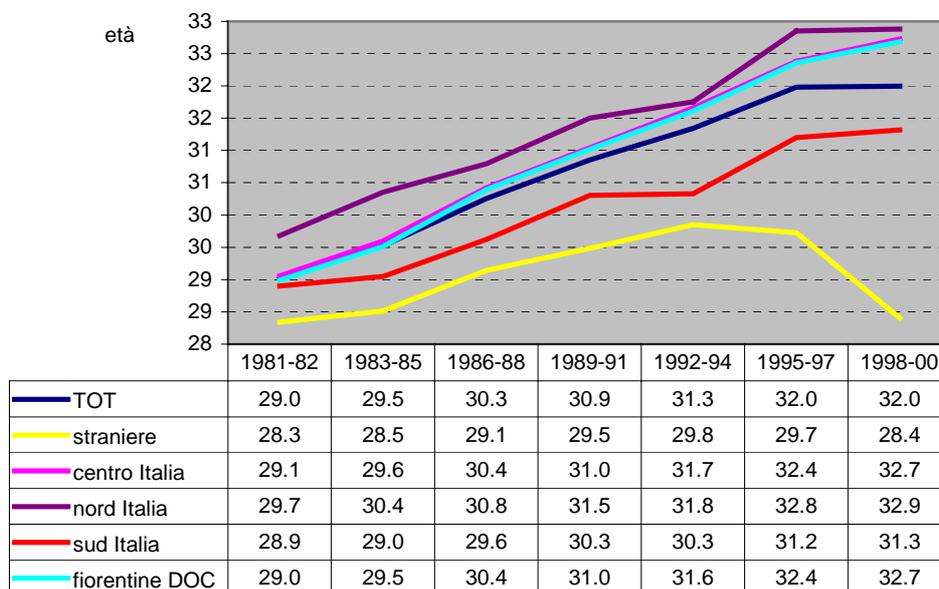
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
7.0	8.9	7.5	8.2	7.4	8.0	8.4	9.1	9.5	10.5	10.9	10.3	12.0	12.4	11.0	12.6	13.6	15.8	15.7	18.3

Grafico 2. Stima del TFT delle donne residenti a Firenze secondo l'area di nascita (con il metodo dei figli propri dai dati dell'anagrafe, febbraio 2001).



⁶ E' stata fatta anche un'analisi differenziale per le donne nate in Toscana e quelle nate nella provincia di Firenze, ma i livelli di fecondita' erano quasi del tutto sovrapponibili a quella delle donne nate genericamente nelle regioni del Centro Italia.

Grafico 3. Stima dell'età media al parto (per qualsiasi ordine di nascita) delle donne residenti a Firenze secondo l'area di nascita (con il metodo dei "figli propri" dai dati dell'anagrafe, febbraio 2001).



5. Risultati e note di cautela

I principali risultati di questa semplice analisi descrittiva della fecondità a Firenze negli ultimi 20 anni mostrano che:

- C'è stato un incremento del TFT dell'ultimo triennio, tanto che il livello aggregato è di poco superiore ad 1 (esattamente come era all'inizio degli anni '80).
- Il minimo del TFT per contemporanei si è registrato a metà degli anni '90.
- L'analisi dei tassi di fecondità specifici per classi di età delle madri, sia per contemporanei che per generazioni, mette in evidenza che il recente rialzo è in gran parte dovuto a meccanismi di recupero della fecondità alle età più tardive (l'età al parto è in continuo aumento).
- Negli ultimi anni nel territorio di Firenze si è registrato un netto aumento delle nascite da madri straniere e questo ha contribuito positivamente al rialzo della fecondità aggregata dell'ultimo triennio 1998-2000.
- Più difficile è capire se c'è un recupero anche a livello della fecondità delle coorti di donne italiane, ma è certo che vi è stato un incremento della fecondità sotto i trenta anni delle generazioni più giovani (ad esempio quella del 1976). Questo aumento della fecondità delle italiane resta da spiegare (si vedano ad esempio le ipotesi sul possibile effetto positivo sulla fecondità della favorevole congiuntura economica di fine secolo, Dalla Zuanna-Crisafulli, 2001).

Vi sono comunque note di cautela sui risultati qui presentati, che riguardano da una parte il metodo utilizzato (che non consente analisi raffinate della fecondità e che soprattutto non fornisce stime affidabili per gli anni più remoti) e dall'altra il fatto che il territorio comunale fiorentino è poco vasto e circondato invece da un'ampia area metropolitana, dove è probabile, dati i notevoli differenziali di costo delle abitazioni, che si trasferiscano le famiglie più numerose (anche su questo si

veda Dalla Zuanna-Crisafulli, 2001).

Questi primi risultati descrittivi della fecondità a Firenze mostrano comunque senz'altro un contesto di grande dinamismo dei comportamenti, meritevole di ulteriori approfondimenti di ricerca soprattutto sui meccanismi e le motivazioni che portano o hanno portato a questi recenti trends.

In questo quadro appaiono di grande interesse le indagini sulla fecondità urbana previste nell'ambito della ricerca Venus, in particolare l'indagine sulle donne senza figli in tarda età (quarantenni) dato che, come evidenziato, gli aumenti più consistenti della fecondità si sono registrati proprio sopra i 35 anni, età oltre la quale i desideri di fecondità possono più frequentemente scontrarsi con problemi di infertilità e incapacità di concepire.

6. Riferimenti bibliografici

Cioni, E.; Meini M. C., Pescarolo A. , Tronu P. (1997): *Famiglie in mutamento. Forme di convivenza e corsi di vita in Toscana 1971-1991*, F. Angeli, Milano.

Dalla Zuanna G., Crisafulli C. (2001), "Come interpretare il rialzo di fecondità in Italia negli ultimi anni del XX secolo?", intervento al workshop "La bassa fecondità in Italia tra costrizioni economiche e cambio di valori", Firenze 8-9 novembre 2001.

Dalla Zuanna G., Finocchiaro G. (2001), "La fecondità a Catania. 1981-2000", intervento al workshop "La bassa fecondità in Italia tra costrizioni economiche e cambio di valori", Firenze 8-9 novembre 2001.

De Santis G. (1989), *Un'analisi della fecondità in Italia nel 1967-81 con il metodo dei figli propri*, Serie Ricerche Empiriche n. 15, Dipartimento Statistico, Università degli Studi di Firenze.

Rossi F.; Calovi C. (1987), *Applicazione del metodo "own children" a piccoli aggregati: problemi e risultati*, Rapporti tecnici 1-87, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova.

Copyright © 2005
Claudia Magherini,
Letizia Mencarini