



Università degli Studi di Padova

FACOLTA' DI SCIENZE STATISTICHE
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE STATISTICHE DEMOGRAFICHE E SOCIALI

TESI DI LAUREA

L'EFFETTO DELLA NUZIALITA' SULLA FECONDITA':
LA NIGERIA ALL'INIZIO DELLA TRANSIZIONE
DEMOGRAFICA

RELATRICE: PROF. MARIA CASTIGLIONI

LAUREANDA: VIVIANA GASPAROTTO

ANNO ACCADEMICO 2002/2003

Dedicato a tutte le persone che mi hanno sempre sostenuta e appoggiata.

Ai miei genitori, a mia sorella, a Fabio.

INDICE

INTRODUZIONE ALLA TESI	pag 1
• CAPITOLO PRIMO L'AFRICA SUB-SAHARIANA	pag 3
1.1 L'AFRICA SUB-SAHARIANA OGGI: INTRODUZIONE	pag 3
1.2 LA CULTURA, LA RELIGIONE, LE ISTITUZIONI	pag 4
1.3 IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO	pag 5
1.4 I COMPORTAMENTI SESSUALI, IL MATRIMONIO E L'ORGANIZZAZIONE FAMILIARE	pag 6
1.5 LA SCELTA DELLE VARIABILI DIFFERENZIALI: SPUNTI DALLA LETTERATURA SCIENTIFICA	pag 7
1.6 CONTRACCEZIONE E GRAVIDANZE TRA ADOLESCENTI	pag 8
1.7 ATTEGGIAMENTO DI MASCHI E FEMMINE VERSO I PROGRAMMI DI PIANIFICAZIONE FAMILIARE E LA DIFFUSIONE DELL'ISTRUZIONE	pag 8
1.8 LA RELIGIONE E IL LUOGO DI RESIDENZA	pag 11
• CAPITOLO SECONDO LE INDAGINI DHS: LA STORIA, GLI OBIETTIVI	pag 13
2.1 INTRODUZIONE	pag 13
2.2 ALCUNE DATE IMPORTANTI NELLA STORIA DELLE INDAGINI DHS	pag 13
2.3 OBIETTIVI DELLE INDAGINI DHS	pag 14
2.4 LO STATO DELLA NIGERIA	pag 14
2.5 L'ECONOMIA	pag 15
2.6 LA POPOLAZIONE	pag 15
2.7 GLI INTERVENTI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE	pag 16
2.8 L'INDAGINE DEL 1999	pag 16
• CAPITOLO TERZO IL MODELLO DI BONGAARTS	pag 25
3.1 INTRODUZIONE	pag 25
3.2 LA PRIMA VARIABILE INTERMEDIA: IL MATRIMONIO	pag 26
3.3 LA SECONDA VARIABILE INTERMEDIA: LA CONTRACCEZIONE	pag 28

3.4	LA TERZA VARIABILE INTERMEDIA: L'ABORTO VOLONTARIO	pag 29
3.5	LA QUARTA VARIABILE INTERMEDIA: L'INFECONDABILITA' DOVUTA ALL'ALLATTAMENTO	pag 31
• CAPITOLO QUARTO L'APPLICAZIONE DEL MODELLO DI BONGAARTS AI DATI DHS DELLE INDAGINI CONDOTTE IN NIGERIA		
pag 33		
4.1	IL TASSO DI FECONDITA' TOTALE	pag 33
4.2	LA SCELTA DELLE VARIABILI PER IL CALCOLO DI C_m	pag 34
4.3	IL CALCOLO DELL'INDICE C_c	pag 34
4.4	L'INDICE C_i: LO STATO CORRENTE E IL METODO DELLA PREVALENZA INCIDENZA	pag 36
4.5	L'INDICE DI ABORTIVITA'	pag 40
• CAPITOLO QUINTO IL MODELLO DI NUZIALITA' DI KITAGAWA E COALE		
pag 43		
5.1	INTRODUZIONE	pag 43
5.2	DATI DA USARE PER IL MODELLO	pag 44
5.3	LA FECONDITA' TOTALE E LE SUE COMPONENTI PRE E POST MATRIMONIALE	pag 44
5.4	LE VARIABILI UTILIZZATE PER CALCOLARE I TASSI DI FECONDITA' PRE E POST MATRIMONIALE	pag 46
5.5	UN ESEMPIO CON I DATI COMPLESSIVI DEL 1999	pag 47
• CAPITOLO SESTO I RISULTATI DEL MODELLO DI BONGAARTS		
pag 51		
6.1	L'INDICE C_m: UNA PREMESSA	pag 51
6.2	I DATI COMPLESSIVI	pag 53
6.3	LA PRIMA VARIABILE DIFFERENZIALE: IL LUOGO DI RESIDENZA	pag 56
6.4	LA SECONDA VARIABILE DIFFERENZIALE: LA RELIGIONE	pag 59
6.5	IL LIVELLO DI ISTRUZIONE	pag 62
6.6	IL DESIDERIO DI ALTRE GRAVIDANZE	pag 65
6.7	L'ATTEGGIAMENTO DELLA DONNA VERSO I FAMILY PLANNING	pag 68

6.8 L'ATTEGGIAMENTO DEI PARTNER VERSO I FAMILY PLANNING	pag 73
• CAPITOLO SETTIMO I RISULTATI DEL MODELLO DI KITAGAWA E COALE	pag 77
7.1 LA POPOLAZIONE COMPLESSIVA: LA CRESCITA DELLA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE	pag 77
7.2 LA FECONDITA' PRE MATRIMONIALE NELLE ZONE RURALI E NELLE ZONE URBANE	pag 79
7.3 IL RAPPORTO TRA LA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE E LE RELIGIONI	pag 81
7.4 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE: IL CAMBIAMENTO DI TENDENZA DAL 1990 AL 1999	pag 83
7.5 DONNE CHE DESIDERANO ALTRI FIGLI E DONNE CHE NON NE VOGLIONO PIU': LA SITUAZIONE DEL 1999	pag 85
7.6 L'ATTEGGIAMENTO VERSO I FAMILY PLANNING: EQUILIBRIO TRA CHI LI APPROVA E CHI NON LI APPROVA	pag 87
• CAPITOLO OTTAVO LA FECONDITA' ALL'INTERNO DEL MATRIMONIO: BONGAARTS E KITAGAWA E COALE A CONFRONTO	pag 91
8.1 INTRODUZIONE	pag 91
8.2 IL LUOGO DI RESIDENZA E LA RELIGIONE	pag 93
8.3 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE E IL DESIDERIO DI ALTRI FIGLI	pag 95
8.4 I FAMILY PLANNING: IL PUNTO DI VISTA DELLA DONNE E DEL COMPAGNO	pag 97
8.5 LA FECONDITA' DELLE NUBILI	pag 100
• CAPITOLO NONO CONCLUSIONI	pag 103
9.1 INTRODUZIONE	pag 103
9.2 L'ATTEGGIAMENTO VERSO LA FECONDITA'	pag 103
BIBLIOGRAFIA	pag 109

INTRODUZIONE ALLA TESI

L’Africa è una delle aree del mondo con i più alti livelli di fecondità.

Molte indagini, dalle WFS alle più recenti DHS si sono occupate dello studio di questo fenomeno con l’obiettivo di capirne le cause per poter realizzare progetti mirati a ridurre la fecondità e a contrastare l’alta mortalità.

Negli ultimi anni, in alcuni stati africani, si è assistito ad un declino (in alcuni casi molto evidente) del numero medio di figli dati alla luce. Tra i paesi coinvolti in questo cambiamento troviamo la Nigeria.

Lo scopo di questo lavoro è quello di osservare e, per quanto possibile, spiegare, il declino nel tempo dei livelli di fecondità all’interno dello stato nigeriano.

I dati utilizzati sono tratti dalle tre indagini DHS svolte in Nigeria nel 1986, 1990 e 1999.

Nella fase preliminare di questa tesi ho svolto un’analisi descrittiva di alcune variabili che possono avere, in diversa misura, una qualche influenza sulle scelte relative al numero di figli (caratteristiche strutturali e orientamenti verso la fecondità e la pianificazione familiare).

Con questi confronti ho cercato di fare una panoramica dei cambiamenti nel corso degli anni dell’atteggiamento verso la fecondità delle donne nigeriane.

Successivamente, si è cercato un modello tramite il quale si potesse studiare la fecondità vista come risultato delle scelte e delle abitudini delle intervistate. In altre parole siamo partite dal presupposto che la fecondità dipenda da fattori che, mutando nel tempo, hanno portato all’abbassamento del numero medio di figli per donna.

Tra i modelli proposti in letteratura è stato scelto il modello di Bongaarts, che focalizza l’attenzione su alcune variabili intermedie (biologiche e comportamentali) che influenzano il tasso di fecondità totale, considerandolo come il risultato dell’incidenza delle suddette variabili sul numero potenziale di figli che una donna potrebbe avere.

Osservando perciò il cambiamento nel tempo degli indici proposti da Bongaarts (che verranno spiegati al capitolo 3) possiamo arrivare a capire attraverso quali variabili si sta realizzando maggiormente il calo della fecondità.

Abbiamo poi voluto applicare un secondo modello che focalizza l’attenzione su un altro aspetto (che nel primo modello non si considera) della fecondità, ovvero la fecondità illegittima.

In Africa, oltre ad un calo delle nascite, si comincia ad assistere anche ad un altro fenomeno strettamente connesso alla fecondità: il rinvio dei matrimoni. Poiché le nascite avvengono prevalentemente all’interno dei matrimoni, l’entrata posticipata nella vita coniugale delle donne africane potrebbe essere uno dei motivi del calo della fecondità.

Se tuttavia di fronte ad un rinvio delle nozze resta alta la frazione di giovani donne con rapporti sessuali precoci, è possibile che la fecondità illegittima contrasti il calo delle nascite. Un modello che ci permette di studiare il rapporto tra fecondità legittima e illegittima è quello di Kitagawa e Coale in cui il tasso di fecondità totale viene suddiviso in due componenti tenendo conto della fecondità prima e dopo il matrimonio.

I due modelli sono stati utilizzati in un primo tempo per studiare i dati relativi a tutta la popolazione e per confrontare i risultati nei diversi anni.

Successivamente sono state selezionate alcune variabili differenziali scelte tra quelle utilizzate nella fase preliminare di confronto e tra quelle citate nei vari articoli letti relativi alla Nigeria.

Scopo della scelta delle variabili differenziali è applicare anche a tali variabili i due modelli per vedere per quali gruppi di donne sono avvenuti nel tempo i cambiamenti maggiori (sia per quanto riguarda la fecondità che le variabili intermedie) e per capire se in Nigeria ci sono categorie di donne più o meno esposte al calo della fecondità.

Le variabili scelte sono: il luogo di residenza, il livello di istruzione, la religione, l'atteggiamento della rispondente e del marito o partner verso i programmi di pianificazione familiare e il desiderio di avere altri figli oltre a quelli già avuti.

L'ultima fase della tesi vede il confronto tra i due modelli proposti allo scopo di valutare la coerenza dei risultati e avere una visione più accurata del peso della nuzialità e della fecondità illegittima sui livelli di fecondità.

L'AFRICA SUB-SAHARIANA

1.1 L'AFRICA SUB SAHARIANA OGGI. INTRODUZIONE

Nei prossimi paragrafi (da 1.1 a 1.5) farò una panoramica del contesto sociale, economico e culturale dell'Africa sub-sahariana. Per la descrizione di questi aspetti ho preso spunto dal libro "Contracezione e aborto alle soglie del 2000" (a cura di Giampiero Dalla Zuanna, 1994).

L'Africa è il continente con i più alti tassi di fecondità, fecondità che tra gli anni '60 e '90 ha visto numerosi casi di incremento, seppur modesto.

Sul futuro della transizione demografica africana si ipotizza, secondo la variante media delle previsioni ONU (1994), che nella metà del prossimo secolo la popolazione passi dagli attuali 700 milioni a oltre 2500 milioni.

I motivi della presenza di tassi di fecondità così alti sono molteplici e cercare di capirli è un compito importante soprattutto per riuscire ad aiutare il continente africano a frenare l'alta fecondità.

Per dare un'idea dei livelli di fecondità africani riportiamo la tabella 1.1.1 tratta dall' articolo di Kirk e Pillet (1998), in cui si sono esaminati i trend della fecondità dagli anni '80 agli anni '90 di alcuni paesi dell'Africa sub-sahariana, prendendo come riferimento le indagini WFS e DHS .

Tabella 1.1.1 Confronto tra i TFT di alcuni paesi dell’Africa sub-sahariana

Paese	Anno di indagine		TFT	
	WFS	DHS	WFS ^a	DHS ^b
<i>Cameroon</i>	1978	1991	6,4	5,8
<i>Costa D’Avorio</i>	1980	1994	7,4	5,7
<i>Gana</i>	1979-'80	1993	6,5	5,5
<i>Kenia</i>	1977-'78	1993	8,3	5,4
<i>Senegal</i>	1978	1992-'93	7,2	6

Fonte: “Studies in family planning”, 1998

a = cinque anni precedenti l’intervista

b = tre anni precedenti l’intervista

In Africa sono proprio i contesti economici, culturali e i sistemi familiari a rinforzare le ragioni dell’alta fecondità e a preparare le basi per la sua massimizzazione. Vediamo in sintesi quali sono i principali motivi dell’alta fecondità.

1.2 LA CULTURA, LA RELIGIONE, LE ISTITUZIONI

In Africa la continuazione della stirpe è garantita dalla credenza che i familiari si reincarnino nei propri discendenti dopo la morte. Da questa credenza deriva un grande rispetto verso gli anziani e l’impegno per favorire una prole numerosa.

Secondo la morale africana è sconveniente non avere figli. Lo status sociale delle persone senza figli è gravemente compromesso e si può giungere fino a pesanti forme di emarginazione.

E’ così che il matrimonio, più che un evento che coinvolge la coppia, diventa una specie di contratto tra famiglie; i coniugi non possono stabilire il numero di figli che a loro volta non appartengono ai genitori bensì al lignaggio. Le decisioni personali e l’intesa della coppia sono messe in secondo piano per favorire il mantenimento delle tradizioni.

Garantire la propria discendenza è lo scopo principale della procreazione e, in regimi come quelli africani di alta mortalità infantile, questa regola di vita è tuttora molto rispettata.

Risulta evidente quindi l’avversione da parte delle culture locali verso l’aborto. L’aborto indotto è tuttora vietato o concesso solo in casi estremi dalle legislazioni dei vari paesi. Come si è potuto verificare dai dati forniti dalle Nazioni Unite, su 49 paesi dell’Africa sub-sahariana ben 23 proibiscono l’aborto e lo consentono solo se è in pericolo la salute della madre oppure in caso di uno stupro o un incesto.

I casi in cui ci si affida all'aborto illegale riguardano spesso giovani madri per le quali una nascita avrebbe pesanti conseguenze sul proprio futuro, specie se si tratta di studentesse che pagherebbero la gravidanza precoce con l'abbandono degli studi (vedi nel paragrafo 1.6 il caso del Kenia dove le ragazze incinte vengono espulse da scuola).

1.3 IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Riferendosi all'Africa sub-sahariana, l'economia, basata ancora sull'agricoltura, necessita di forza lavoro reperibile soprattutto tra i giovani.

Le terre coltivabili non appartengono alle persone ma alla comunità e vengono assegnate ai lignaggi in base alle esigenze.

Le famiglie numerose possono perciò coltivare più terre e produrre più prodotti.

Solitamente accade che le famiglie più grandi siano più prospere non solo nell'ambito agricolo ma anche nel commercio e nelle piccole imprese visto che possono contare sulla collaborazione di molte persone. Anche la famiglia stessa è organizzata in modo da favorire l'alta fecondità.

I costi per l'allevamento dei figli spettano generalmente alla madre mentre il padre beneficia del reddito che i figli riescono ad accumulare una volta cresciuti. La separazione residenziale tra i coniugi, in aumento soprattutto nel contesto urbano, può ulteriormente irrigidire questi schemi. Gli uomini sono dunque più favorevoli ad avere una prole numerosa ma anche le donne visto che il loro mantenimento, in età anziana, è interamente nelle mani dei figli.

I costi da affrontare per l'allevamento dei figli sono divisi all'interno della famiglia: esiste una solidarietà tra i parenti che permette a madri e padri di alleggerire gli investimenti monetari per la prole.

Diffusa è ancora la pratica del "child fostering" (circolazione di bambini): i bambini vengono affidati ad altre famiglie (solitamente a parenti) per alleggerire le spese riguardanti l'istruzione e per abituare i figli al regime della famiglia allargata.

1.4 I COMPORTAMENTI SESSUALI, IL MATRIMONIO E L'ORGANIZZAZIONE FAMILIARE

Per garantire l'alta fecondità la cultura africana ha messo in atto una serie di usanze che favoriscono condizioni per le quali le donne sono costantemente esposte al rischio di concepire un figlio.

Il matrimonio avviene sempre in età giovanile per la donna e istituzioni quali il levirato e la poligamia cercano di garantire la creazione di nuove unioni per le donne rimaste vedove.

Il desiderio di una prole numerosa spiega la tolleranza della società nei confronti delle nascite extra-matrimoniali, delle relazioni sessuali delle nubili, delle divorziate e delle vedove e della scarsa considerazione della verginità come valore. L'aver procreato prima del matrimonio è visto in alcune etnie come garanzia del fatto che la donna è fertile. Mal visto è invece l'adulterio specie per le donne: secondo alcune tradizioni gli aborti spontanei erano conseguenza di concepimenti extra-coniugali.

Il comportamento sessuale fra coniugi è scandito da numerose norme e regole che prescrivono l'astinenza sessuale in determinate occasioni specie dopo un parto.

L'astinenza post-parto è il modo migliore per garantire ai figli la sopravvivenza e per favorire il loro arrivo all'età adulta. E' per questo che la morale comune impone di mantenere tra le nascite una distanza di almeno tre anni. Avere figli in tempi ravvicinati era considerato un evento immorale e deplorabile.

Inoltre l'astinenza post-parto risulta essere la pratica che più di tutte permette ai livelli di fecondità africani di mantenersi al di sotto delle possibilità biologiche. Questa pratica risulta avere un considerevole impatto sulle modalità di diffusione della contraccezione. In quasi tutti i gruppi etnici dell'Africa sub-sahariana le regole e i tabù che vietavano la ripresa dei rapporti coniugali per periodi da uno fino a tre o più anni dopo una nascita si vanno attenuando. Rimane vivo l'imperativo morale che impone di mantenere ragguardevoli distanze tra due nascite successive. La contraccezione si va, sia pur molto lentamente, sostituendo all'astinenza come mezzo per garantire il corretto spaziamento fra le nascite.

1.5 LA SCELTA DELLE VARIABILI DIFFERENZIALI: SPUNTI DALLA LETTERATURA SCIENTIFICA

Vediamo qui di seguito una sintesi del contenuto di alcuni articoli relativi all’Africa e alla Nigeria che hanno guidato la scelta delle variabili differenziali che più influenzano la fecondità.

I periodici da cui ho preso spunto sono principalmente tre:

- **Population and Development Review**
- **Studies in Family Planning**
- **International Family Planning Perspective.**

Mese dopo mese gli articoli pubblicati in questi periodici offrono una visione molto ampia e accurata della situazione dei paesi in via di sviluppo.

Gli articoli descrivono principalmente la situazione vigente nei paesi sottosviluppati analizzando, tramite varie tecniche (questionari, focus group, analisi di dati provenienti da indagini DHS o WFS), gli atteggiamenti delle popolazioni verso fecondità e contraccezione.

Molto spesso viene seguita la diffusione di un programma di pianificazione familiare, il suo impatto con la popolazione e il suo eventuale utilizzo cercando di capire le ragioni del suo successo o, più spesso, del suo insuccesso.

In sintesi vengono seguiti passo dopo passo i mutamenti nei costumi e nelle abitudini e l’impatto di questi cambiamenti sul grado di sviluppo dei paesi esaminati.

Leggendo perciò articoli di diverse annate è possibile avere un quadro abbastanza completo dell’evoluzione avvenuta nei vari decenni.

Gli articoli da me letti sono tratti dalle pubblicazioni che vanno dal 1981 al 2000 riguardanti l’Africa e la Nigeria; in alcuni di essi si citano anche altri paesi in via di sviluppo.

Molti sono gli argomenti trattati in questi articoli: come la popolazione femminile accoglie i programmi di pianificazione familiare, la richiesta nell’Africa sub-sahariana di controllo della fecondità, la sessualità degli adolescenti, l’atteggiamento maschile verso la famiglia, la contraccezione, i cambiamenti nei livelli di istruzione femminile, i mutamenti negli anni dei livelli di fecondità; infine si cita anche la fecondità prematrimoniale.

1.6 CONTRACCEZIONE E GRAVIDANZE TRA ADOLESCENTI

La contraccezione è spesso accuratamente esaminata. Prendendo, ad esempio, l'articolo del 1987 di Odile Frank si può notare che, fin dalla seconda metà degli anni ottanta, esisteva già nelle regioni appartenenti all'Africa sub-sahariana un'evidente richiesta di controllo della fecondità da parte delle donne, nonostante il contesto sociale fosse ancora molto poco favorevole nei confronti della contraccezione.

Nel corso degli anni, fino ad arrivare all'inizio degli anni novanta, si è visto che la contraccezione è diventata la variabile che più di tutte influisce sui tassi di fecondità (come spiegano Kirk e Pillet del Food Research Institute nel loro articolo del 1998). Il suo utilizzo nei paesi africani serve principalmente per aumentare lo spazio fra le nascite e sono le coorti più giovani a farne maggiore uso.

Anche le gravidanze tra le adolescenti vengono trattate negli articoli.

In un articolo del 1992 di Barker e Rich si pone l'accento sul fatto che, sia in contesti dove le tradizioni hanno forte influenza sia in ambienti più moderni, le nascite pre-matrimoniali sono molto frequenti. Basti pensare che più del 50% delle ragazze nell'Africa sub-sahariana resta incinta prima dei 20'anni.

Le conseguenze per alcune giovani dipendono da stato e stato: in Kenia, ad esempio, chi resta incinta viene espulsa dalla scuola.

La causa di questo fenomeno è dovuta anche alla scarsità di informazioni che le ragazze giovani ricevono sui programmi di pianificazione. Inoltre, parlare ai genitori di sessualità resta un tabù per le ragazze africane le quali preferiscono confidarsi con i loro coetanei.

A tutt'oggi l'età al primo matrimonio e l'età al primo figlio restano estremamente basse.

1.7 ATTEGGIAMENTO DI MASCHI E FEMMINE VERSO I PROGRAMMI DI PIANIFICAZIONE E LA DIFFUSIONE DELL'ISTRUZIONE

In un altro articolo datato 1992 pubblicato dal Prevention of Maternal Mortality Network si parla invece delle difficoltà e dei pregiudizi da parte delle donne di Nigeria, Ghana e Sierra Leone, (emersi grazie alle tecniche del focus group) verso gli ospedali e gli ambulatori.

Si vuol far capire come, in realtà, l'opinione negativa verso medici (soprattutto ginecologi) derivi più dalle credenze popolari che dalla diretta esperienza della donna stessa.

La donna (in particolare la donna che vive in campagna) deve combattere contro una serie di pregiudizi che considerano le visite ginecologiche un evento stigmatizzante e del quale avere timore.

Per chi vive lontana dalle città è più difficile, data la mancanza di mezzi di trasporto e di strade agibili, raggiungere i luoghi di cura. I medici che vi operano trovano inoltre difficoltà a districarsi nella vasta gamma di lingue e dialetti non riuscendo ad instaurare con le pazienti un rapporto di fiducia.

I costi delle visite sono un altro motivo di rinuncia: la maggioranza delle donne non possiede denaro proprio; se riesce a farselo dare dal marito non è sufficiente per pagare il medico.

Purtroppo però anche ospedali e ambulatori non brillano per modernità: i medicinali sono pochi o scaduti, mancano gli oggetti basilari per le cure, (garze, flebo, bende..) e spesso si richiede agli stessi pazienti di procurarli; i medici, oltre ad essere esigui sono spesso inesperti; si tratta per lo più di studenti alle prime armi che non sanno trattare con le persone (addirittura si parla di abusi verbali da parte dei medici verso i pazienti).

Negli articoli del 1994 di Isiugo-Abanihe, sociologo dell'università di Ibadan in Nigeria e del 1997 di Pierre Ngom, ricercatore del Population Council, viene preso in esame un aspetto forse trascurato della fecondità: l'influenza dei mariti e dei partner nelle scelte delle compagne.

Nell'articolo di Abanihe troviamo i risultati dell'elaborazione dei dati ottenuti effettuando in quattro città nigeriane 3073 interviste ad un egual numero di coppie.

Lo scopo era esaminare le scelte riproduttive e il motivo per cui i maschi desiderano avere una famiglia numerosa. Dallo studio emerge la forte influenza del lignaggio sulle scelte familiari, una componente di orgoglio da parte del compagno nell'aver tanti figli, un ruolo maschile ancora molto preponderante per quanto riguarda le scelte riproduttive.

Se la moglie non partorisce abbastanza figli l'uomo può risposarsi e la società giustifica questa scelta. Per l'uomo tanti figli significano maggiore appagamento personale, più benefici, più ricchezze. Nell'articolo del 1997 si vede come l'atteggiamento maschile verso i programmi di pianificazione cominci piano piano a cambiare.

Negli stati del Ghana e del Kenia, analizzando i dati delle indagini DHS, si è visto che la percentuale di uomini che non vogliono altri figli ma non usano metodi contraccettivi è salita rispetto a quella calcolata alla fine degli anni ottanta, sottolineando il fatto che anche i maschi cominciano a sentire l'esigenza di limitare la fecondità. Questi studi sottolineano l'importanza di considerare per la fecondità anche le scelte e le preferenze maschili proprio perché il ruolo del maschio è tuttora dominante nella cultura africana e influenza, se non addirittura determina, le decisioni di coppia.

Un altro tema spesso trattato è l'istruzione.

Studi condotti nei paesi in via di sviluppo hanno dimostrato la relazione inversa tra grado di istruzione e numero di figli. In un articolo del 2000 di Lloyd, Kaufman e Hewett viene esaminato il livello di istruzione nel corso degli anni in 23 paesi africani.

La maggioranza dei paesi ha fatto progressi nell'espansione dell'istruzione anche se il divario tra maschi e femmine e tra ricchi e poveri resta notevole: le ragazze sono le meno istruite e la scolarizzazione nelle campagne è più lenta e difficile. Di sicuro non si può parlare, eccetto che per qualche paese (Kenya, Botswana, Cameroon, Namibia, Zambia e Zimbabwe) di scolarizzazione di massa. Il legame tra istruzione e fecondità è molto forte e per dimostrarlo si sono effettuati nel corso degli anni diversi studi. In un articolo del 1995 di Teresa Castro Martin viene studiata la relazione tra istruzione femminile e fecondità esaminando i dati DHS di 26 paesi, 13 dei quali africani. L'analisi conferma che alti livelli di istruzione sono costantemente associati a bassa fecondità come si può vedere dalla tabella qui sotto riprodotta, tratta dallo stesso articolo, in cui si riportano i livelli di fecondità per i diversi livelli di istruzione dei paesi africani esaminati

Tabella 1.7.1 Differenze tra i tassi di fecondità totali in base agli anni di istruzione

Regione	TFR	Anni di istruzione				
		0	1-3	4-6	7-9	10+
<i>Botswana</i>	5	5,9	5,6	5,1	4,5	3,1
<i>Burundi</i>	7	7	7,4	6,7	6,6	4,2
<i>Ghana</i>	6,4	7,1	6,6	6,4	6,8	4,9
<i>Kenya</i>	6,7	7,2	7,5	7,5	6,2	4,6
<i>Liberia</i>	6,6	6,8	7,1	7,5	5,7	4,2
<i>Mali</i>	6,9	7	6,9	6,6	5,7	4,7
<i>Senegal</i>	6,6	7	6,4	5,5	4,3	3,6
<i>Togo</i>	6,6	7,2	7,1	6	3,9	4,8
<i>Uganda</i>	7,3	7,7	7,4	7	7,2	5,3
<i>Zimbabwe</i>	5,7	7,3	7,2	6,3	5	3,3
<i>Egitto</i>	4,7	5,7	5,3	4,2	3,4	3,4
<i>Marocco</i>	4,9	5,5	3,9	2,9	2,4	2,2
<i>Tunisia</i>	4,4	5,1	4,7	3,7	2,8	2,6

Fonte: Castro Martin, 1995

Come si vede, i tassi di fecondità totali per le donne che hanno studiato di più restano più bassi dei corrispettivi tassi delle meno istruite. Si capisce allora perché, in questi paesi, l'obiettivo primario per i programmi di pianificazione sia quello di diffondere il più possibile la scolarizzazione.

1.8 LA RELIGIONE E IL LUOGO DI RESIDENZA

Il ruolo della religione come variabile determinante per la fecondità è stato oggetto di numerose discussioni nella letteratura scientifica. Come anticipato nel paragrafo 1.2, nell’Africa sub-sahariana le pratiche e le credenze delle religioni tradizionali sono strettamente legate ai sistemi di lignaggio e di discendenza che strutturano la società e sostengono l’alta fecondità.

Si crede infatti che gli spiriti dei defunti siano onnipresenti osservatori della vita dei viventi e apportatori, a seconda del comportamento umano, ora di fortuna e benessere ora di malattia e disgrazie. Per far sì che il lignaggio cresca e gli spiriti possano sopravvivere è bene che la famiglia abbia molti figli, specie maschi.

In un articolo del 1998 Philip Adongo, sociologo, James F. Phillips, direttore del Navrongo Health Research Centre e Fred Binka del Population Council, spiegano che le teorie sull’influenza delle religioni tradizionali sulla fecondità seguono due direzioni dettate da ipotesi opposte.

La prima sostiene che la religione in sé abbia un impatto poco incisivo sulla fecondità: secondo questo punto di vista, i livelli di fecondità sono conseguenza di determinanti sociali ed economiche in cui la religione gioca un ruolo secondario.

La seconda ipotesi, sostenuta anche da Caldwell, ritiene invece che la religione abbia una forte influenza sulle scelte riproduttive dato che i valori imposti dalle religioni tradizionali associano l’alta fecondità alla virtù e all’approvazione spirituale, mentre il non avere figli viene visto come peccato. La famiglia numerosa è quindi divinizzata, fortunata e apprezzata dagli spiriti.

L’Africa sub-sahariana è, dal punto di vista religioso, estremamente varia ed eterogenea, con contesti culturali che nel tempo sono mutati: è per questo che ho ritenuto interessante studiare anche in Nigeria il ruolo della religione e il suo rapporto con la fecondità per verificare, dati alla mano, quale delle due ipotesi sopra citate si possa ritenere più confacente al nostro caso.

In molti articoli letti si esamina l’impatto dei programmi di pianificazione su villaggi o paesi situati in zone rurali. Come sostengono Kirk e Pillet del Food Research Institute in un articolo del 1998, le differenze esistenti tra i livelli di fecondità di zone urbane e rurali dipendono molto dal fatto che in queste ultime si trovano spesso bassi livelli di istruzione, una maggiore povertà, una cultura più legata alle tradizioni e una maggiore diffidenza verso i programmi di pianificazione. Nelle zone rurali ci si scontra con un contesto sociale ed economico di rigidità e povertà, dove la mancanza di istruzione è forte e le tradizioni consolidate.

A dimostrazione di ciò si possono prendere, ad esempio, le elaborazioni dei dati delle indagini DHS pubblicate periodicamente in *Studies in Family Planning*. Se osserviamo i risultati dell'indagine DHS condotta in Nigeria nel 1990 e pubblicata nel 1992 vediamo come, nelle zone rurali, il 65,8% delle donne non avesse alcun tipo di istruzione mentre solo il 5,1% frequentasse le scuole secondarie. Nelle zone urbane la percentuale delle non istruite scende al 31,2%, contro un 25,5% di donne frequentanti la scuola superiore. Per quanto riguarda il tasso di fecondità totale, questo è di 6,3 figli per donna nelle zone rurali contro i 5 figli delle zone urbane. La percentuale di donne sposate che usa qualche metodo moderno di contraccezione è di 3,6 nelle campagne e di 14,8 nelle città.

CAPITOLO SECONDO

LE INDAGINI DHS: LA STORIA, GLI OBIETTIVI

2.1 INTRODUZIONE

I dati utilizzati ed elaborati in questa tesi provengono dalle indagini DHS+ effettuate in Nigeria.

L'acronimo DHS sta per *Demographic and Health Survey*. Le indagini che le hanno precedute (la World Fertility Survey (WFS) e la Contraceptive Prevalence Survey (CPS)) hanno aperto la strada alle DHS focalizzando la ricerca sullo studio della fecondità, lo sviluppo dei programmi di pianificazione familiare e la mortalità infantile e materna.

Fin dall'inizio della loro attività i programmi DHS hanno aggiunto al lavoro delle WFS e CPS una lunga lista di argomenti sui quali effettuare ricerche allo scopo di fornire dati utili per capire e risolvere i problemi relativi alla salute e alla nutrizione, in particolar modo delle madri e dei figli, di paesi in via di sviluppo.

2.2 ALCUNE DATE IMPORTANTI NELLA STORIA DELLE INDAGINI DHS

Nel 1984, allo scopo di effettuare indagini nei paesi in via di sviluppo, nasce il programma DHS+ fondato da USAID (U.S. Agency for International Development), creato nell'Institute for Resource Development (IRD) e diffuso da ORC Macro International Inc.

Le indagini condotte nei paesi in via di sviluppo sono tre:

DHS+ I condotta tra il 1984 e il 1989,

DHS+ II condotta tra il 1988 e il 1993,

DHS+ III condotta tra il 1992 e il 1999.

Dal 1997 ad oggi le indagini DHS+ cambiano nome e diventano MEASURE DHS+ in cui, agli argomenti delle tradizionali DHS+, si associano contenuti più specifici sulla nutrizione e la salute di madri e figli. I programmi DHS+ sono stati finora utilizzati per più di 170 indagini condotte in 70 paesi di Africa, Asia, America Latina e isole Caraibiche.

2.3 OBIETTIVI DELLE INDAGINI DHS

L'obiettivo del programma MEASURE (Monitoring and Evaluation to ASsess and Use Results) e dei precedenti DHS+ è quello di migliorare e istituzionalizzare l'uso dei dati raccolti nei paesi in cui l'indagine è stata condotta, allo scopo di effettuare programmi di valutazione e di monitoraggio in vista di specifiche politiche per lo sviluppo e il benessere di tali paesi.

Le attività di MEASURE sostengono i programmi di pianificazione familiare per migliorare la salute delle madri, la sopravvivenza dei figli, prevenire e controllare la diffusione delle malattie sessuali attraverso indagini che permettono, con l'analisi dei dati, di capire la situazione attuale dei paesi presi in esame, con l'obiettivo di trovare soluzioni il più possibile applicabili ed efficaci.

La "missione" dei programmi DHS+ e del più recente MEASURE DHS+ si è concretata curando in particolare tre aspetti:

- la costruzione di sistemi di raccolta dati per i paesi in via di sviluppo tramite disegni di campionamento e analisi dei dati adatti alle condizioni di tali paesi
- l'utilizzo di tecnologie informatiche all'avanguardia
- la diffusione dei risultati tramite seminari e conferenze.

2.4 LO STATO DELLA NIGERIA

Prima di entrare più in dettaglio nelle indagini condotte in Nigeria vediamo in breve come si presenta lo stato Nigeriano dal punto di vista storico, economico e demografico.

Storicamente la Nigeria è una Repubblica Federale composta di 36 stati più un territorio federale a sé stante. Gli stati sono suddivisi in 774 unità amministrative di diverse dimensioni chiamate Local Government Areas (LGAs). I 36 stati sono inoltre raggruppati in 6 zone geopolitiche che in molti casi riflettono l'identità etnica della popolazione.

La Nigeria è stata colonia britannica fino al 1960, anno in cui ottenne l'indipendenza. Entro i confini di stato si trovano molti gruppi sociali con culture simili ma per alcuni aspetti ben distinte. Si possono identificare ben 374 gruppi etnici anche se i tre gruppi principali sono gli Igbos, gli Hausas e gli Yoruba. Le differenze sociali si riflettono nei diversi atteggiamenti dei cittadini.

2.5 L'ECONOMIA

La Nigeria è uno dei paesi africani con maggiori possibilità economiche, ricco di risorse umane e naturali. Nonostante lo spirito dei cittadini sia molto intraprendente, le entrate pro capite sono tra le più basse del mondo. L'economia è prevalentemente agricola e coinvolge più del 50% della popolazione. Nonostante l'agricoltura faccia da padrona, le entrate nazionali provengono principalmente dall'esportazione di minerali e prodotti agricoli ma in misura preponderante dal petrolio greggio. Benché le industrie non manchino, a causa anche dell'instabilità politica, il livello di disoccupazione è molto alto.

Da vent'anni l'economia è in continua fluttuazione tra crescite e declini. Nel 1999 la produzione agricola vedeva una crescita dal 3,5% del 1998 al 3,7%, mentre per quella industriale si è assistito ad un calo dell'1,4%. Nel dicembre del 1999 l'inflazione era dell'8%.

2.6 LA POPOLAZIONE

La popolazione totale Nigeriana riportata con il censimento del 1991 era di 88.992.220 persone. Con un tasso di accrescimento annuo del 2,9%, la National Population Commission (NPC) stima la popolazione Nigeriana del 1999 intorno ai 115 milioni.

La distribuzione spaziale della popolazione è irregolare. Assieme ad aree semi deserte se ne trovano altre, specie nelle campagne, in cui la densità della popolazione sfiora le 400 persone per chilometro quadrato. A parte il Lagos, le regioni del sud-est sono quelle maggiormente popolate.

2.7 GLI INTERVENTI PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE

Dopo aver più volte ribadito l'uso dei risultati DHS per formulare efficaci programmi di aiuto per la popolazione africana (e quindi anche per quella nigeriana), vediamo come nel 1999 il governo Nigeriano si è mosso per migliorare le condizioni del paese e dei suoi abitanti.

Costatando che la rapida crescita della popolazione causava problemi allo sviluppo del paese, il governo federale ha adottato nel 1998 una politica nazionale improntata sullo sviluppo, l'unità e il progresso della nazione (National Policy on Population for Development, Unity, Progress and Self-Relevance) per bilanciare i tassi di crescita della popolazione con le risorse disponibili.

Per raggiungere questi scopi il programma si pose diversi obiettivi tra cui:

- promuovere la consapevolezza tra i cittadini degli effetti della crescita della popolazione sullo sviluppo,
- proporre a individui e famiglie una dimensione familiare "tipo",
- istruire i giovani sulla regolazione della fecondità prima ancora del matrimonio.

Questa politica è stata supportata da altre associazioni tra le quali UNFPA (United Nations Population Fund) e USAID ma la realizzazione dei suoi scopi rimane ardua.

La causa si deve alle norme culturali e religiose che rendono i cittadini molto diffidenti nei confronti dei programmi di pianificazione, ma anche ai bassi livelli d'istruzione femminile (le donne sono più coinvolte in materia di fecondità ed è ad esse che più spesso vengono rivolti i programmi di pianificazione), alla scarsa qualità dei servizi di diffusione dei programmi stessi e alla poca informazione specie nelle aree rurali. (Fonte: Report indagine DHS 1999).

2.8 L'INDAGINE DEL 1999

L'indagine guida di questa tesi è quella condotta in Nigeria nel 1999 tramite il programma MEASURE DHS+. Le indagini precedenti risalgono al 1986 e al 1990 e sono state anch'esse utilizzate per avere uno sguardo d'insieme sui cambiamenti nei livelli di fecondità e per effettuare confronti tra le variabili che più influenzano il numero di figli per donna.

Gli obiettivi principali della NDHS (dove N sta per Nigerian) sono quelli di raccogliere e analizzare informazioni relative ai livelli di fecondità, alla salute (inclusi i programmi di pianificazione familiare), allo stato nutrizionale di madri e figli e alla mortalità infantile dello stato nigeriano. Rispetto all'indagine del 1990, quella del 1999 focalizza l'attenzione anche sullo stato delle abitazioni e sull'atteggiamento della popolazione oggetto di studio verso l'HIV e le malattie sessualmente trasmissibili.

I risultati ottenuti da quest'indagine hanno permesso di porre le basi per future politiche d'intervento nei settori sociali. Il progetto dell'indagine DHS condotta in Nigeria nel 1999 è frutto della collaborazione fra tre organizzazioni: la National Population Commission (NPC), la United Nations Population Fund Activities (UNPFA) e la U.S. Agency for International Development (USAID).

La Macro International Inc. ha fornito il questionario, il supporto tecnico per l'analisi dei dati e ha provveduto alla stesura del report finale.

Il questionario (che era quello usato per le indagini anche degli altri paesi) è stato adattato alle condizioni culturali della Nigeria dopo un simposio tenutosi l'11 settembre 1998.

L'indagine NDHS 1999 è un'indagine nazionale rappresentativa condotta su un campione di 9810 donne d'età compresa tra i 10 e i 49 anni e 3082 uomini d'età compresa tra i 15 e i 64 anni. (Diversamente dall'indagine del 1999 le interviste effettuate nel 1990 e nel 1986 furono rivolte esclusivamente a donne di età compresa tra i 15 e i 49 anni. Nel 1986 vennero intervistate 4213 donne mentre nel 1990 le intervistate furono 8781).

Per campionare le donne alle quali distribuire i questionari si è costruito un disegno di campionamento a due stadi stratificato. Per prima cosa sono state conteggiate le aree (EAs, enumeration areas) corrispondenti alle zone in cui la Nigeria era stata suddivisa per effettuare il censimento del 1991. Le aree sono in totale 212.076. In seguito queste aree sono state suddivise in due strati, lo strato urbano e lo strato rurale, e selezionate con uguale probabilità. Le aree campionate sono 400 (119 urbane e 281 rurali). In seguito sono state campionate le famiglie: per ogni area selezionata, una famiglia ogni cinque è entrata a far parte del campione. Visto che le aree amministrative del primo stadio sono state selezionate con uguale probabilità e le famiglie del secondo stadio sono state campionate con probabilità prefissata si è ottenuto un campione autoponderante.

Una volta conteggiati i questionari compilati, si è però visto che, mentre il campione relativo allo strato rurale mostrava un apprezzabile livello di autoponderazione, quello proveniente dallo strato urbano aveva subito un'evidente deviazione dall'autoponderazione. Questa deviazione era stata causata dal non aver conteggiato alcune famiglie dello strato urbano a causa dei cambiamenti dei confini avvenuti durante i mesi dal censimento all'intervista. Così, per ottenere valori corretti nelle stime dei parametri relativi alla popolazione, il campione delle famiglie è stato pesato ed è per questo che i valori trovati nelle tabelle non compaiono sotto forma di numeri interi ma sono valori decimali.

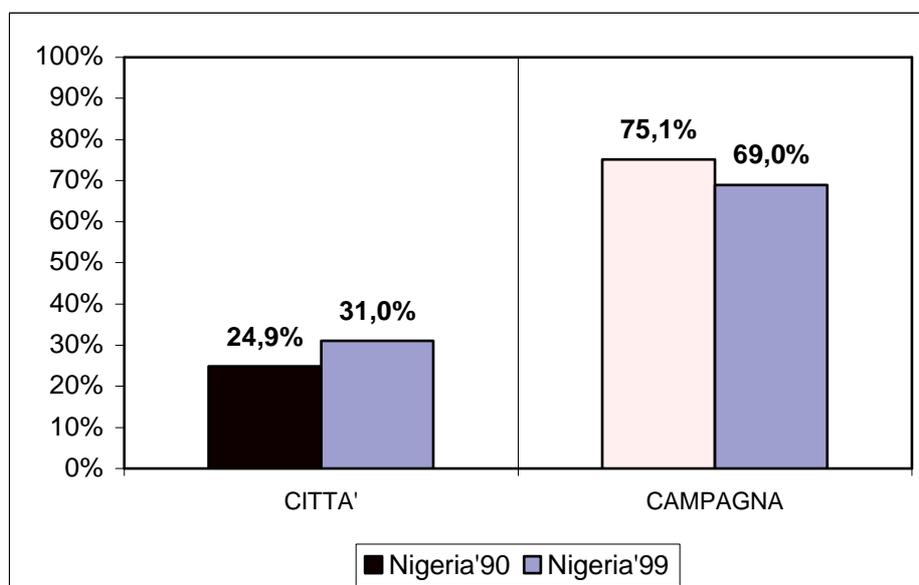
I dati DHS del 1999 e del 1990 sono a disposizione nel sito www.meausredhs.com in cui c'è la possibilità di creare in modo interattivo delle tabelle che mettono a confronto i risultati delle due indagini.

Tra le variabili che si possono confrontare troviamo anche alcune di quelle scelte per i modelli di Bongaarts e Kitagawa e Coale (vedi capitoli 3 e 5). Così, come fase preliminare e per dare una visione globale dei cambiamenti avvenuti negli ultimi anni in Nigeria, riportiamo qui di seguito alcuni grafici (costruiti con le percentuali trovate nelle tabelle del sito internet) che mettono a confronto i risultati delle due indagini.

I primi quattro grafici riguardano caratteristiche delle donne intervistate: il luogo di residenza, lo stato civile e il livello d'istruzione. I quattro grafici successivi riguardano variabili relative alle intenzioni riproduttive, l'atteggiamento della coppia verso i family planning e l'uso di metodi contraccettivi.

Vediamoli qui di seguito.

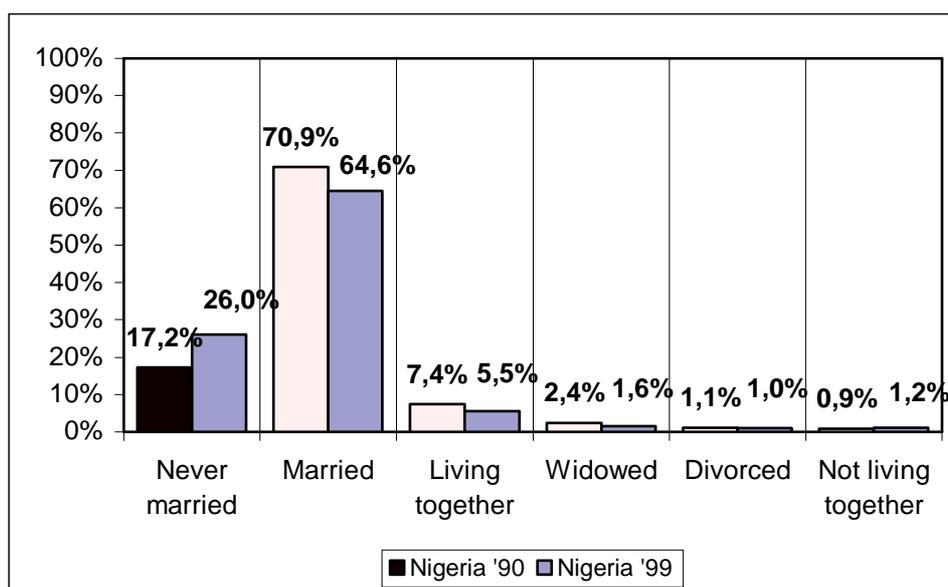
Grafico 2.8.1 Percentuali di donne residenti nelle città e nelle campagne.
Indagini DHS 1990 e 1999



Se prendiamo il luogo di residenza si può notare che, sia nel 1990 che nel 1999, la maggior parte delle donne intervistate risiede nelle campagne ma che, rispetto al 1990, le donne residenti in zone urbane sono più numerose.

Grafico 2.8.2 Percentuali di donne suddivise per stato civile.

Indagini DHS 1990 e 1999



Il grafico 2.8.2 descrive lo stato civile delle intervistate. Notiamo come, in entrambe le indagini, lo stato civile prevalente sia quello di sposata (married). La percentuale delle mai sposate (never married) è salita di 8,8 punti percentuali nel 1999 rispetto al 1990; le convivenze invece (living together) hanno subito una lieve diminuzione.

Lo stato civile sarà una variabile chiave per lo studio dei livelli di fecondità nei prossimi capitoli. Riteniamo quindi utile approfondire in questo paragrafo lo studio della nuzialità.

Dai report finali delle due ultime indagini DHS (il report relativo all'indagine del 1986 non è disponibile) si vede che l'età mediana al primo matrimonio ha subito un aumento di circa un anno. Il calcolo dell'età mediana è stato effettuato per le donne d'età compresa tra i 20 e i 49 anni e i risultati mostrano che l'età mediana al primo matrimonio è passata da 17,1 nel 1990 a 18,3 nel 1999. Questi risultati ci suggeriscono che le donne nigeriane hanno cominciato a rinviare l'entrata nel matrimonio e quindi il numero di donne sposate ha subito un decremento nel corso degli anni in particolare per le classi di età più giovani.

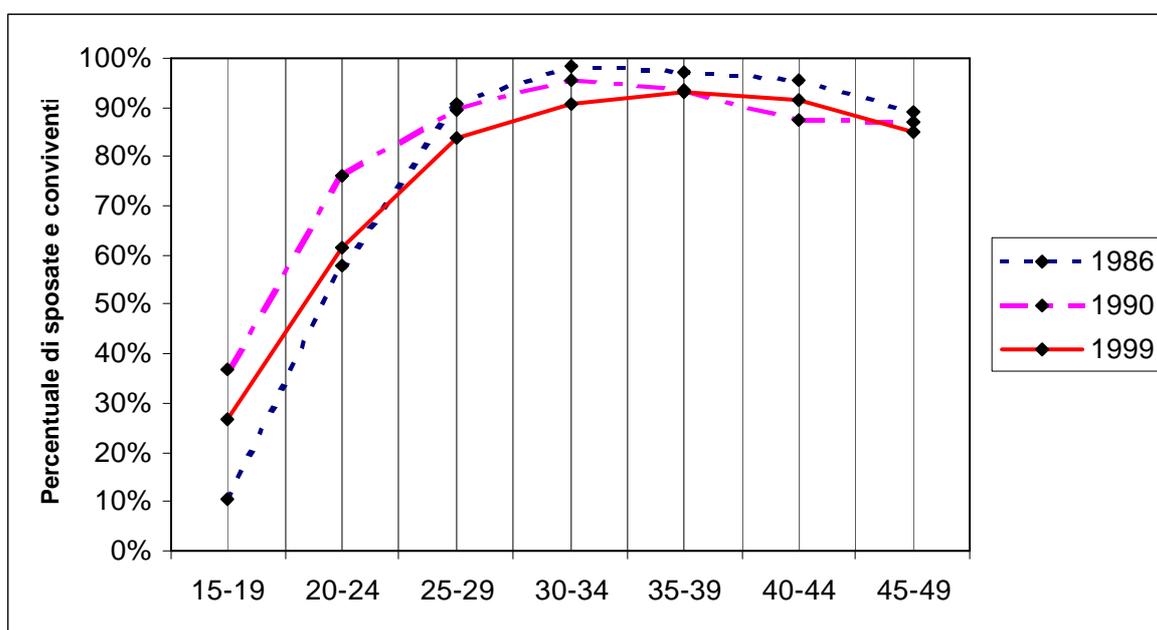
A dimostrazione di ciò abbiamo pensato di elaborare i dati delle tre indagini DHS esaminando la proporzione, alle varie età, delle donne sposate o conviventi (riportate nella tabella 2.8.1). L'andamento della percentuale di unite è visualizzato nel grafico 2.8.3.

Tabella 2.8.1 Proporzione di donne sposate o conviventi suddivise in classi di età.

Indagini DHS 1986, 1990 e 1999

	1986	1990	1999
15-19	10,4%	37%	26,6%
20-24	57,9%	76,30%	61,4%
25-29	90,7%	89,30%	83,9%
30-34	98,2%	95,60%	90,8%
35-39	97,1%	93,50%	93,2%
40-44	95,4%	87,50%	91,6%
45-49	89,1%	86,90%	85,2%

Grafico 2.8.3 Confronto delle percentuali di donne sposate o conviventi suddivise in classi di età. Indagini DHS 1986, 1990 e 1999

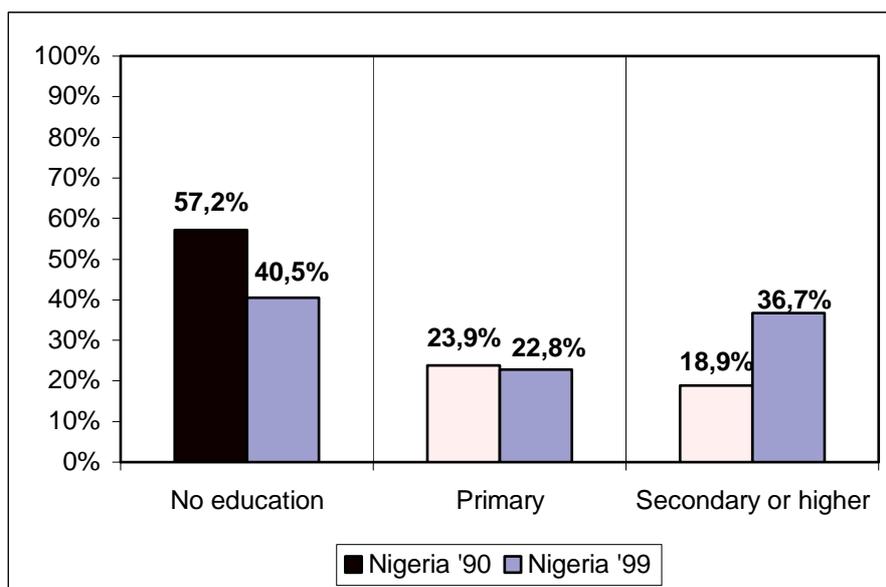


Dal grafico 2.8.3 notiamo che le differenze più evidenti tra le percentuali di unite si riscontrano nelle prime classi d'età. Ponendo attenzione alle prime tre classi (visto anche che per le classi più anziane entrano in gioco altri fattori come vedovanze o separazioni), vediamo che le giovani donne di 20-24 anni rappresentano il gruppo in cui la percentuale di unite è calata di più tra il 1990 e il 1999. Mentre per la classe 25-29 il calo è stato progressivo nell'arco delle tre indagini, per le prime due classi la percentuale di unite ha subito un aumento dal 1986 al 1990 e un calo dal 1990 in poi.

Si vede quindi che le donne giovani che decidono di iniziare un'unione stabile con un compagno sono meno numerose che in passato e posticipano l'entrata nella vita coniugale.

Grafico 2.8.4 Percentuali di donne suddivise per livello di istruzione.

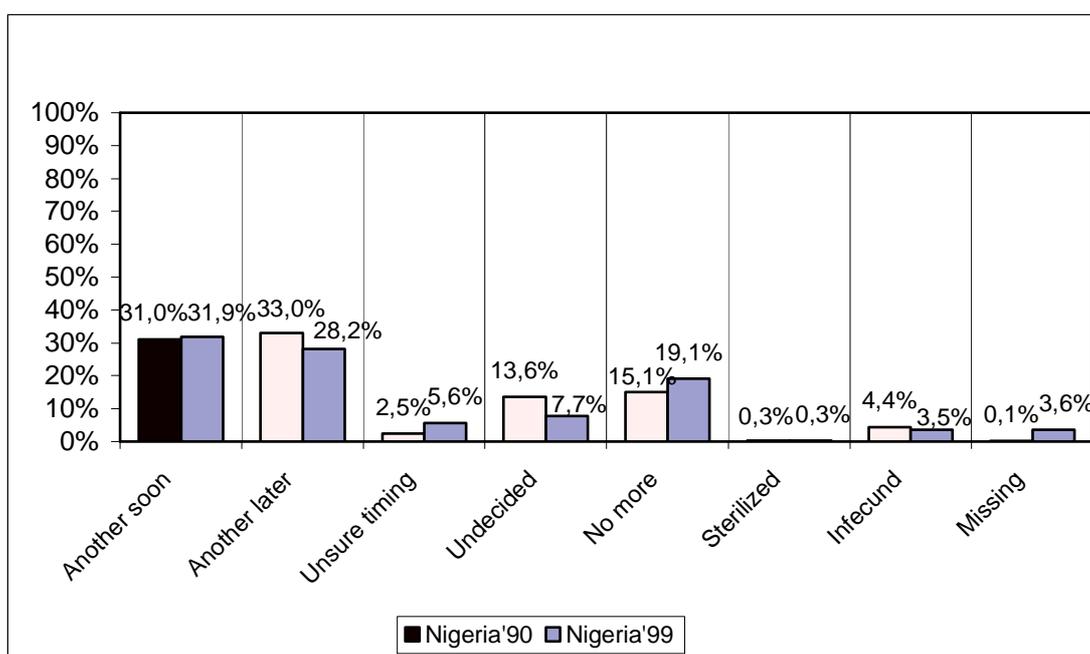
Indagini DHS 1990 e 1999



Nel grafico 2.8.4 osserviamo il livello di istruzione femminile. Le donne non istruite (no education) sono passate dal 57,2% del '90 al 40,5% del '99. Le donne che frequentano le scuole superiori o l'università (secondary or higher) sono aumentate: dal 18,9% del '90 al 36,7% del '99. Anche se l'analfabetismo è ancora molto elevato, è evidente un progressivo aumento dell'istruzione femminile.

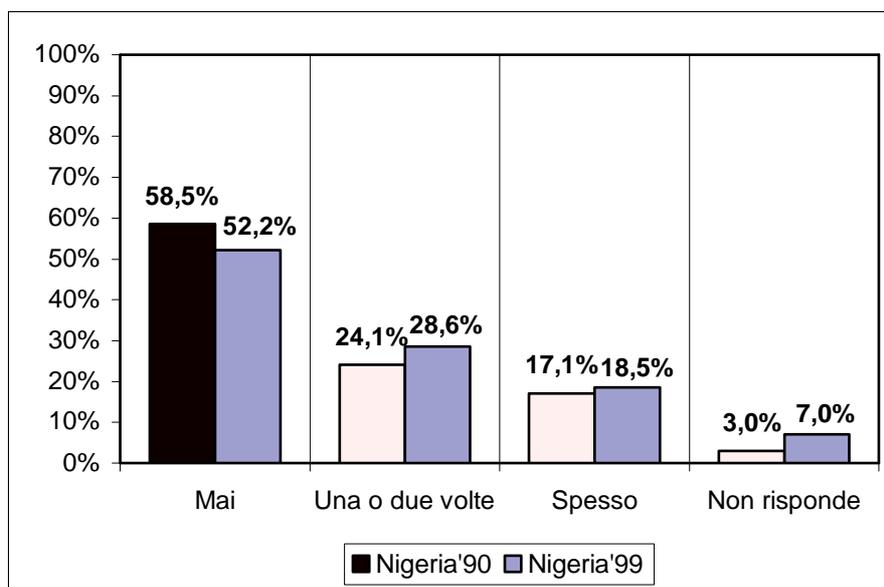
Grafico 2.8.5 Percentuali di donne suddivise in base al desiderio di altre gravidanze.

Indagini DHS 1990 e 1999



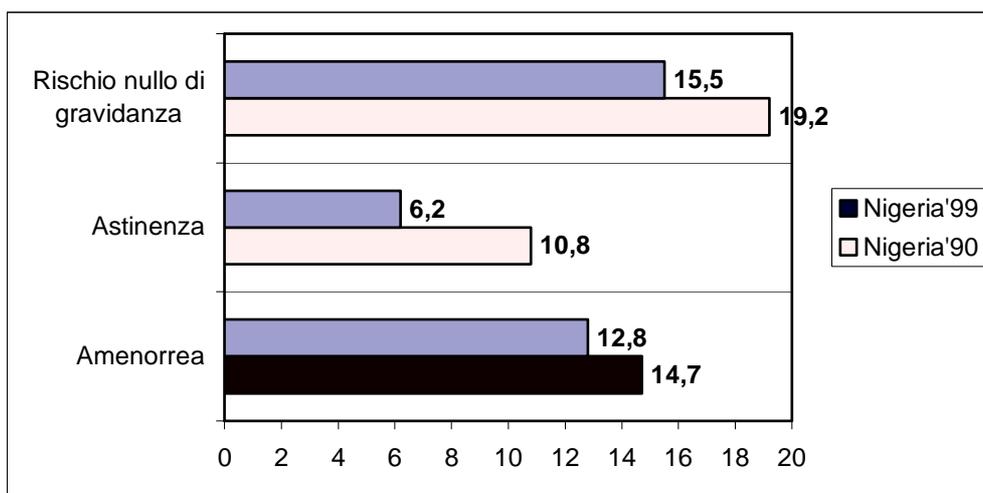
Se osserviamo il grafico 2.8.5 si può notare una situazione piuttosto statica: si osserva infatti un lieve aumento delle percentuali di donne che dichiara di non volere più figli (no more, da 15,1% nel '90 a 19,1% nel '99) e un lieve calo della percentuale di donne che desiderano avere figli dopo un po' di tempo (another later, da 33% nel '90 a 28,2% nel '99). La percentuale di donne che desiderano subito un altro figlio (another soon) si mantiene quasi costante (da 31% a 31,9%)

Grafico 2.8.6 Percentuali di donne suddivise in base al numero di volte in cui discutono con il partner di family planning. Indagini DHS 1990 e 1999



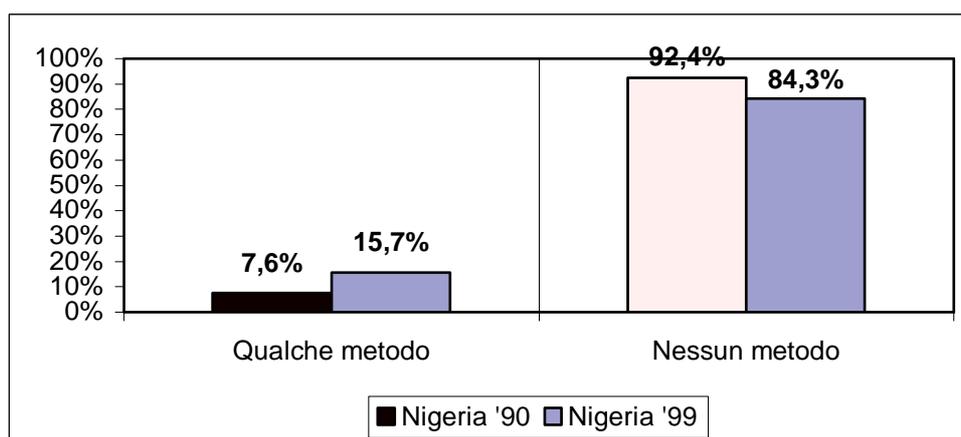
Nel grafico 2.8.6 notiamo che resta alta per entrambe le indagini la percentuale di donne (più della metà) che non discute mai con il compagno di family planning mentre si nota un lieve aumento di chi discute qualche volta o spesso col compagno di programmi di pianificazione. Gli interventi di pianificazione faticano ancora molto ad essere presi in considerazione all'interno della coppia, per motivi ora culturali ora per ragioni di diffidenza verso proposte (tipo la dimensione ideale familiare) che si scontrano con le tradizioni locali. Da notare le alte percentuali di non risposte: forse questa domanda risulta imbarazzante per la rispondente la quale, anziché rivelare l'orientamento della coppia verso i programmi di pianificazione, preferisce astenersi dal rispondere.

Grafico 2.8.7 Numero medio di mesi trascorsi in amenorrea, astinenza e rischio nullo di gravidanza (mesi trascorsi in amenorrea o astinenza). Indagini DHS 1990 e 1999



Il grafico 2.8.7 mostra il cambiamento di alcune variabili che ho voluto visualizzare a livello macro visto che avranno un ruolo importante per il modello di Bongaarts. Le variabili sono la durata mediana in mesi dell'amenorrea, dell'astinenza e dell'insensibilità al rischio di gravidanza (mesi trascorsi in amenorrea o astinenza). Notiamo che tutte e tre queste variabili hanno subito nel corso degli anni un abbassamento.

Grafico 2.8.8 Percentuali di donne suddivise in base all'utilizzo di qualche metodo contraccettivo. Indagini DHS 1990 e 1999



Notiamo come la contraccezione resti poco utilizzata anche nel 1999: ben l'84,3% delle intervistate non utilizza alcun metodo contraccettivo. Anche se la percentuale di donne che utilizzano un qualche metodo è doppia rispetto al 1990, non si può certo dire che tra le donne intervistate la contraccezione sia diffusa.

IL MODELLO DI BONGAARTS

3.1 INTRODUZIONE

Il modello venne proposto da Bongaarts nel 1978 per effettuare dei confronti tra i tassi di fecondità di diverse popolazioni e per misurare l'impatto delle variabili intermedie sulla fecondità. La logica che sottende questo modello si basa sull'esistenza di fattori che agiscono in maniera preponderante sui livelli del tasso di fecondità totale.

Con questo modello Bongaarts riprende e rielabora uno schema teorico già proposto da Davis e Blake (1956).

Questi ultimi posero l'attenzione su una serie di fattori, (da loro chiamati variabili intermedie della fecondità) che, secondo i due studiosi, influenzavano il livello di fecondità di una popolazione limitando l'esposizione al rischio di un concepimento. Le variabili vennero chiamate "intermedie" per distinguerle da altri fattori di natura più remota (culturali, sociali o economici) che influenzano più o meno fortemente l'azione delle variabili intermedie stesse. Davis e Blake divisero le variabili intermedie in tre gruppi.

Nel primo gruppo rientrano variabili che hanno a che fare con le tappe di esposizione della donna ai rapporti sessuali: in un primo sottogruppo troviamo variabili che riguardano la formazione e lo scioglimento delle unioni come l'età dell'inizio di un'unione sessuale, la proporzione di donne che non hanno mai vissuto unioni sessuali e il tempo trascorso dopo che l'unione si è conclusa o tra un'unione e un'altra; nel secondo sottogruppo troviamo variabili che riguardano l'esposizione ai rapporti sessuali all'interno di una relazione, come l'astinenza volontaria e involontaria e la frequenza dei rapporti sessuali.

Del secondo gruppo fanno parte variabili associate alla possibilità di concepire come la fertilità, vista come fattore determinato da cause involontarie, l'uso della contraccezione e la sterilizzazione (infertilità causata da decisioni volontarie).

Nel terzo gruppo troviamo l'abortività spontanea o volontaria ovvero fattori che agiscono sul successo di una gravidanza.

Bongaarts riprende l'idea di base di Davis e Blake identificando in due gruppi le variabili che incidono sul numero totale di figli che una donna può avere: del primo gruppo fanno parte variabili inerenti alla volontà e alle scelte personali della donna: qui Bongaarts inserisce la nuzialità, la contraccezione e l'abortività volontaria.

Nel secondo gruppo rientrano le variabili dipendenti da caratteristiche biologiche. In questo gruppo viene inserito l'allattamento.

Poiché l'obiettivo di Bongaarts è quello di studiare le differenze dei livelli di fecondità tra diverse popolazioni, egli concentra l'attenzione su queste 4 variabili ritenendole più esplicative per le variazioni della fecondità tra i vari paesi poiché maggiormente differenziate tra popolazioni diverse.

Vediamo qui di seguito il modo in cui Bongaarts misura l'incidenza sul tasso di fecondità totale di queste 4 variabili, dette variabili intermedie della fecondità.

3.2 LA PRIMA VARIABILE INTERMEDIA: IL MATRIMONIO

I demografi hanno da sempre identificato il matrimonio come una variabile fondamentale che influisce sulla fecondità. In molte società la donna trascorre gran parte del suo potenziale riproduttivo fuori dal matrimonio, o prima di sposarsi o dopo che l'unione si è conclusa a causa di separazione, divorzio o per la morte del coniuge, riducendo così la sua fecondità potenziale.

Per dare una misura quantitativa dell'effetto del matrimonio sulla fecondità, Ansley Coale (1965, "Factors associated with the development of low fertility: an historic summary") calcolò tre indici: uno per misurare il livello di fecondità generale, uno per misurare la fecondità delle donne sposate, uno relativo alla proporzione delle donne sposate. Questi indici vennero costruiti in modo tale che il tasso di fecondità totale risultasse coincidere con il prodotto degli altri due.

Bongaarts prende spunto dal lavoro di Coale e definisce così i tre indici di partenza :

TFT = tasso di fecondità totale.

Questo indice equivale al numero medio di nascite che una donna ha in tutta la sua vita, ipotizzando resti viva durante il ciclo riproduttivo. Il tasso è calcolato su tutte le nascite, naturali e legittime di tutte le donne.

TM = tasso di fecondità totale nel matrimonio

Uguale al TFT con la sola differenza che si riferisce ad una donna sposata durante l'intero ciclo riproduttivo. Questo tasso viene dunque calcolato sulle sole donne coniugate e fa riferimento alle sole nascite legittime.

Cm = indice di incidenza della proporzione delle donne sposate.

Questo indice è la media pesata della proporzione, per ogni classe di età, delle donne sposate definita come $m(a)$ (dove a =età) con i pesi dati dai tassi di fecondità specifici per età $g(a)$ delle donne coniugate.

Usando la formula otteniamo:

$$(1) C_m = \frac{\sum m(a)g(a)}{\sum g(a)}$$

Questo indice fornisce la misura in cui il TFT è più piccolo rispetto al TM (al denominatore) a causa del numero delle donne non sposate. Questo risultato deriva dal fatto che Bongaarts ipotizza che non ci siano nascite illegittime. L'equazione (1) si può anche tradurre nella seguente formula:

$$(2) C_m = \frac{TFT}{TM}$$

C_m tende a 0 se la proporzione di donne sposate è bassa mentre se $C_m=1$ significa che tutte le donne sono state sposate durante l'intero periodo riproduttivo. In presenza di nascite fuori dal matrimonio (come nel nostro caso), C_m calcolato con la formula (2) non è più la media ponderata di $g(a)$ e quindi è diverso da C_m calcolato con la formula (1).

Tuttavia, il confronto tra TFT e TM permette ugualmente di misurare l'importanza del matrimonio come variabile intermedia. Infatti, se la fecondità fuori dal matrimonio è elevata, TFT risulterà più simile a TM e C_m , di conseguenza, sarà più prossimo a 1. La vicinanza di C_m a 1 ci porta a concludere che il matrimonio non è un passaggio necessario per le nascite risultando così meno importante come variabile intermedia.

3.3 LA SECONDA VARIABILE INTERMEDIA: LA CONTRACCEZIONE

La pratica contraccettiva rappresenta la variabile intermedia della fecondità che più di tutte determina notevoli differenze nel livello di fecondità all'interno del matrimonio tra i vari paesi. Nei paesi in via di sviluppo l'uso di metodi contraccettivi è raro, a volte assente e la fecondità all'interno del matrimonio relativamente alta. Al contrario, nei paesi sviluppati, il diffuso utilizzo di metodi contraccettivi ha abbassato notevolmente la fecondità matrimoniale. Per stimare l'effetto della contraccezione, Bongaarts esprime l'interazione tra pratica contraccettiva e fecondità naturale attraverso questa formula:

$$(3) \text{ TM} = \text{Cc} * \text{TNM}$$

Dove

TM = tasso di fecondità totale all'interno del matrimonio;

TNM = tasso di fecondità totale naturale all'interno del matrimonio, che equivale a **TM** in assenza di contraccezione e di aborto volontario;

Cc = indice di non-contraccezione.

L'equazione (3) sta a significare che TM è inferiore a TNM di una proporzione pari a Cc . Il valore di Cc dipende dalla prevalenza della contraccezione ovvero dall'incidenza e dall'efficacia del suo utilizzo.

Se nessun tipo di contraccezione è usato, Cc è pari a 1. Se invece tutte le donne non sterili sono protette da una contraccezione efficace al 100% Cc = 0 e TM = 0.

Bongaarts stima l'indice Cc come segue:

$$\text{Cc} = 1 - 1,18ue$$

Dove

u = media delle proporzioni per ciascuna classe di età delle donne sposate che attualmente fanno uso di metodi contraccettivi

e = media dell'efficacia contraccettiva dei metodi usati dalle donne sposate per ciascuna classe di età.

Per l'efficacia contraccettiva dei vari metodi Bongaarts propone l'utilizzo dei valori calcolati per gli Stati Uniti nel 1970 e riportati nella seguente tabella.

Tabella 3.3.1 Efficacia dei metodi contraccettivi

<i>Metodo</i>	<i>Efficacia contraccettiva (e)</i>
<i>Astinenza</i>	1,00
<i>Sterilizzazione</i>	1,00
<i>Pillola</i>	0,98
<i>IUD</i>	0,96
<i>Profilattico</i>	0,91
<i>Diaframma</i>	0,88
<i>Crema/Spermicidi</i>	0,87
<i>Ogino-Knauss</i>	0,82
<i>Altri</i>	0,90

Fonte: "Contraceptive failure among married women in the United States", 1970-1973.

Questi valori sono stati calcolati da Barbara Vaughan e la formula per il loro calcolo fu proposta da Norman B. Ryder e pubblicata in "Contraceptive failure in the US" nel 1973.

Dopo l'introduzione dell'indice di non-contraccezione il calcolo del TFT può essere espresso nel modo seguente.

$$\text{TFT} = C_m * C_c * \text{TNM}$$

3.4 LA TERZA VARIABILE INTERMEDIA : L'ABORTO VOLONTARIO

Nonostante sia molto difficile in tutti i paesi riuscire a trovare dati relativi a questa pratica, è risaputo che l'aborto volontario è diffuso in molte società. Reperire dati relativi all'aborto volontario è arduo per cui resta difficile capire in che misura quest'ultimo riduca la fecondità. E' stato dimostrato che l'aborto volontario consente spesso di evitare meno di una nascita, questo perché talvolta l'aborto volontario non risulta necessario dato che una morte prematura o un aborto spontaneo non permettono comunque di portare a termine la gravidanza.

Inoltre, dopo un aborto volontario, una donna riprende l'ovulazione più in fretta di quanto non succeda se la gravidanza viene portata a termine o è seguita da un periodo di allattamento. Altro fattore importante è che una gravidanza interrotta dall'aborto dura meno tempo lasciando maggiore spazio per altre nascite.

Il numero di nascite che si riesce ad evitare con un aborto indotto si ritiene sia indipendente dall'età della donna e fortemente influenzato dalla pratica contraccettiva che segue l'aborto. Si stima che, in assenza di contraccezione, un aborto indotto evita circa 0,4 nascite mentre ne evita 0,8 se la contraccezione praticata successivamente è abbastanza efficace.

Per riassumere quanto detto, Bongaarts stabilisce che una stima appropriata (b) delle nascite evitate dall'aborto volontario può essere ben rappresentata dalla seguente equazione:

$$\mathbf{b = 0.4 * (1 + u)}$$

Ad essere rigorosi, u dovrebbe equivalere alla media delle proporzioni di donne che hanno avuto un aborto volontario e sono protette dalla contraccezione, ma dato che raramente si riesce ad ottenere questa proporzione il valore di "u" resta quello calcolato precedentemente per l'indice di non-contraccezione (vedi paragrafo 3.3).

Per riuscire a calcolare il numero complessivo di nascite evitate per ogni donna bisogna per prima cosa calcolare **TA**, ovvero il numero medio di aborti indotti per ogni donna sposata. Una volta ottenuto il livello di abortività totale, il numero medio di nascite evitate risulta essere:

$$\mathbf{A = b * TA = 0.4 * (1 + u) * TA}$$

La riduzione della fecondità a causa dell'abortività volontaria è il rapporto tra il TFT e lo stesso TFT sommato alle nascite non portate a termine:

$$\mathbf{Ca = \frac{TFT}{(TFT+A)}}$$

L'indice Ca è la proporzione attraverso cui la fecondità si riduce a causa della pratica dell'aborto volontario. Il suo impatto si aggiunge a quello di Cc nella riduzione di TNM.

Utilizzando questo indice il TFT può essere espresso dalla seguente formula:

$$\mathbf{TFT = Cm * Cc * Ca * TNM}$$

3.5 LA QUARTA VARIABILE INTERMEDIA: L'INFECONDABILITA' DOVUTA ALL'ALLATTAMENTO

Nelle società sviluppate la pratica dell'allattamento risulta essere molto breve; in altre, come quelle africane o asiatiche, l'allattamento dura anche fino alla nascita successiva.

L'allattamento ha un effetto inibitore sull'ovulazione e comporta un innalzamento dell'intervallo tra le nascite riducendo la fecondità naturale.

L'intervallo tra una nascita e l'altra può essere diviso in quattro parti:

1. un periodo di infecondabilità immediatamente successivo alla nascita del figlio. Senza allattamento questo periodo dura circa 1,5 mesi mentre un allattamento prolungato allunga questo intervallo fino a due anni. Questo intervallo si misura di solito contando i mesi che intercorrono tra una nascita e la successiva ovulazione.
2. Un periodo di attesa per il successivo concepimento, che inizia con la prima ovulazione dopo la nascita e termina con il concepimento successivo. Solitamente questo periodo va da un minimo di cinque ad un massimo di dieci mesi con valori che si aggirano attorno ai 7,5 mesi.
3. Un periodo aggiuntivo nel caso di morte intrauterina. In quei casi in cui il concepimento non porta ad un nato vivo, la durata di una gravidanza ridotta da questo evento e il tempo di attesa per il concepimento successivo va ad aggiungersi all'intervallo tra le nascite. In media si stima che questo periodo sia di circa 2 mesi.
4. Nove mesi di gestazione prima di arrivare alla nascita del bambino.

In conclusione, senza allattamento, il periodo di attesa per una nascita è di 20 mesi

$$1.5 + 7.5 + 2 + 9 = 20$$

mentre con l'allattamento il periodo si allunga sommando a 18,5 mesi la media della durata del periodo di infecondabilità dovuto appunto all'allattamento.

Il rapporto tra intervallo medio tra le nascite senza e con allattamento è chiamato indice di infecondabilità dovuta all'allattamento:

$$Ci = \frac{20}{(18,5+i)}$$

Dove

C_i = indice di infertilità dovuta ad allattamento

i = durata media (in mesi) di infertilità dalla nascita alla prima ovulazione post-parto.

La relazione esistente tra allattamento e tasso di fecondità totale naturale nel matrimonio è sintetizzata dalla seguente equazione:

$$(4) \text{ TNM} = C_i * \text{TF}$$

Dove TF è il tasso di fertilità totale equivalente al tasso di fecondità totale naturale nel matrimonio in assenza di allattamento.

Dall' equazione (4) segue che senza allattamento $C_i = 1$ e $\text{TNM} = \text{TF}$ dato che $i = 1,5$ mesi.

Al crescere dei mesi di allattamento C_i cala.

Il tasso di fecondità totale risulta ora essere:

$$\text{TFT} = C_m * C_c * C_a * C_i * \text{TF}$$

Questa equazione sintetizza l'intero modello di Bongaarts stabilendo un'interazione tra il tasso di fecondità totale e le variabili intermedie così come sono state misurate.

L'APPLICAZIONE DEL MODELLO DI BONGAARTS AI DATI DHS DELLE INDAGINI CONDOTTE IN NIGERIA

4.1 IL TASSO DI FECONDITA' TOTALE

Per ottenere il TFT è necessario avere il numero di donne intervistate divise in classi di età e il relativo numero di figli avuti nei dodici mesi precedenti l'intervista. Con le risposte delle interviste DHS è possibile ottenere tabelle di frequenza a doppia entrata per le variabili **V013** e **V209**: tramite la variabile v013 le donne intervistate vengono raggruppate in base all'età dichiarata, in classi quinquennali. Con la variabile v209 si chiede invece ad ogni donna il numero di figli avuti nell'anno che va dal momento dell'intervista fino ai 12 mesi prima (un anno dall'intervista).

Una volta conteggiati i figli per ogni classe di età, il TFT viene calcolato come segue:
per ciascuna classe quinquennale i , si calcola il rapporto f_i :

$$f_i = \frac{N_i}{D_i}$$

con N_i pari al numero di figli nati nell'ultimo anno per l' i esima classe d'età e D_i pari al numero totale di donne per l' i esima classe d'età. Questo rapporto fornisce il numero medio di figli per donna della i esima classe d'età.

Una volta calcolati tutti gli f_i il TFT risulta essere

$$\text{TFT} = 5 * \sum f_i$$

con "i" riferito alle classi di età a partire dalla classe 15-19 fino alla classe 45-49.

4.2 LA SCELTA DELLE VARIABILI PER IL CALCOLO DI Cm

Per ottenere Cm ho calcolato TM, cioè il TFT nel sottogruppo delle donne sposate.

Per ricavare questo sottogruppo ho selezionato le donne sposate utilizzando la variabile **V501**, tramite la quale si chiede alla rispondente lo stato civile.

Le risposte possibili sono le seguenti:

0-MAI SPOSATA

1-SPOSATA

2-VIVE INSIEME AD UN PARTNER

3-VEDOVA

4-DIVORZIATA

5-NON VIVE CON IL PARTNER

9-VALORE MANCANTE.

Per selezionare le donne sposate ho conteggiato coloro che alla domanda v501 hanno risposto con 1 (sposata) o con 2 (vive con il partner). Questa scelta deriva dal fatto che in Nigeria viene considerato “matrimonio” non solo quello formale ma anche il periodo di convivenza tra i due partner.

4.3 IL CALCOLO DELL'INDICE Cc

Nelle interviste del 1999 si chiede alle rispondenti (nel nostro caso le donne sposate) l'attuale metodo contraccettivo usato tramite la domanda **V312**. Le risposte possibili sono:

0-NON USA ALCUN METODO

1-PILLOLA

2-IUD (SPIRALE)

3-INIEZIONI DI ORMONI

4-DIAFRAMMA/GEL/CREME SPERMICIDE

5-PROFILATTICO

6-STERILIZZAZIONE FEMMINILE

7-ASTINENZA PERIODICA

8-COITO INTERROTTO

9-ALTRI METODI

10-IMPIANTI ORMONALI SOTTOCUTANEI

Per il 1990 e il 1986 non ci sono tra le possibili risposte gli impianti ormonali sottocutanei che, probabilmente, non esistevano in quegli anni.

Il principale problema per il calcolo del Cc è stato il reperimento dei valori dell'efficacia dei vari metodi contraccettivi utilizzati dalle donne, per il calcolo di "e" (efficacia media). Mi sono inizialmente posta il problema se la tabella fornita da Bongaarts (vedi paragrafo 3.3) fosse confacente al caso della Nigeria 1999 poiché i valori riportati risalivano al 1977 e non riportavano l'efficacia di metodi allora sconosciuti come le iniezioni ormonali. Inoltre la quantità e la metodologia di metodi contraccettivi usati in un paese in via di sviluppo come la Nigeria necessita di valori di efficacia diversi da quelli calcolati per un paese sviluppato come gli USA. Ho chiesto inizialmente consiglio alla dottoressa Barbara Vaughan che aveva effettuato i calcoli dei valori riportati nella tabella 3.3.1, chiedendole se possedesse valori più recenti. Il consiglio di Mrs Vaughan, i cui calcoli più attuali riguardano paesi sviluppati, è stato quello di ricercare i valori delle efficacie medie in paesi con una struttura simile a quella nigeriana.

Le efficacie contraccettive trovate sono quelle concernenti le Filippine e calcolate tramite l'elaborazione dei dati dell'indagine DHS del 1976 (John E. Lang, 1978 "Estimating the effects of contraceptive use of fertility" in Studies in Family Planning del 1978) e quelle del Venezuela tratte dai dati DHS dell'indagine del 1977 (Gaslonde e Carrasco, 1982).

La tabella sottostante mette a confronto i valori trovati:

Tabella 4.3.1 Confronto tra le efficacie dei metodi contraccettivi

<i>Metodo</i>	EFFICACIA CONTRACCETTIVA	
	<i>Venezuela '77</i>	<i>Filippine '76</i>
<i>Sterilizzazione</i>	1,00	1,00
<i>Pillola</i>	0,93	0,90
<i>Spirale</i>	0,96	0,95
<i>Profilattico</i>	0,92	0,70
<i>Sperimcidi</i>	0,83	0,70
<i>Astinenza periodica</i>	0,80	0,70
<i>Altro</i>	0,85	0,70

Dalla tabella 4.3.1 si può osservare che, effettivamente, i valori riportati sono più bassi di quelli calcolati per gli Stati Uniti (vedi tabella 3.3.1).

Per scegliere tra l'una e l'altra tabella ho ricercato i tassi di fecondità del Venezuela e delle Filippine negli anni in cui sono state condotte le indagini per vedere quali, tra i due, si avvicinasse al TFT della Nigeria del 1999: la scelta è caduta sulle Filippine che nel 1977 presentavano un TFT pari a 5,01 contro un TFT del Venezuela di circa 4,5 figli per donna.

L'unica variazione effettuata alla tabella riguarda l'efficacia contraccettiva dei metodi indicati alle modalità 3 e 10. Alle iniezioni ormonali e agli impianti sottocutanei di ormoni ho ritenuto opportuno associare lo stesso livello di efficacia della pillola dato che il criterio anticoncezionale è lo stesso per tutti e tre questi metodi.

4.4 L'INDICE Ci: LO STATO CORRENTE E IL METODO DELLA PREVALENZA INCIDENZA

Per il calcolo di Ci Bongaarts chiede di conoscere **i** ovvero i mesi di infertilità post-parto. Nel questionario del 1999 non c'è però la possibilità di reperire **i** poiché non ci sono domande in cui si chieda alla rispondente di dire i mesi di infertilità post-parto relativi all'ultima nascita. In assenza di dati sull'infertilità dopo una nascita, Bongaarts propone di stimare **i** a partire da **L** = media dei mesi di allattamento, secondo la relazione:

$$i = 1,5 + 0,56 * L$$

Nel questionario si rileva la variabile **M5_1** con cui si chiede a ciascuna donna i mesi di allattamento relativi all'ultimo figlio avuto (il numero 1 si riferisce all'ultima nascita). Usando però questa variabile per calcolare la media dei mesi di allattamento, quest'ultima veniva alquanto discordante da quella trovata nel report finale.

Dopo diversi tentativi ho pensato di chiedere consiglio al Dottor Shea Rustein, che ha curato il report per il 1999 con le relative tabelle sulle medie dei mesi di allattamento. La sua spiegazione è stata questa: il calcolo dei mesi medi di allattamento pubblicati nel report è basato sullo *stato corrente* della rispondente.

I dati basati sullo stato corrente vengono usati nelle indagini DHS per il calcolo della durata media e mediana dei mesi di allattamento, amenorrea e astinenza post-parto.

Nel questionario DHS viene chiesto alla donna l'attuale stato corrente ovvero se, al momento dell'intervista, sta allattando o è in amenorrea o in un periodo di astinenza dai rapporti sessuali. Usare lo stato corrente relativamente all'allattamento significa comprendere le donne che stanno tuttora allattando; lo stesso vale per l'amenorrea e l'astinenza. L'ipotesi chiave che ci consente di operare con lo stato corrente è quella che, nel futuro, ogni coorte di nascita (relativa cioè alle coorti di figli) verrà allattata nello stesso modo. In altre parole la proporzione di figli allattati resta uguale negli anni. Se il 99% dei nati che hanno due mesi di vita viene allattato dalle madri, i futuri bambini di due mesi verranno allattati sempre secondo questa proporzione.

La domanda relativa alla durata dell'allattamento proposta nel questionario, (la sopra citata M5_1), risulta inadatta a calcolare i mesi medi di allattamento perché basata sul ricordo della rispondente: la donna alla quale viene chiesto per quanto tempo ha allattato il suo ultimo figlio tende a dare risposte approssimate attorno ai valori 3, 6, 9, 12, 18 mesi, con una conseguente distorsione delle stime. Così, per il calcolo della media, ci si basa sul punto di vista del figlio ovvero, ad essere considerati, sono i figli e non le madri. La madre infatti fornisce più risposte relative ai mesi di allattamento di ciascun figlio avuto; conteggiando invece i figli otteniamo una risposta per ogni figlio. I figli che si considerano sono quelli nati negli ultimi tre anni supponendo che altri figli oltre a questi non vengono più allattati.

Il consiglio ulteriore del Dr. Rustein è stato quello di utilizzare il metodo della prevalenza-incidenza per il calcolo delle medie.

Questo metodo consiste nel confrontare il numero di figli nati in un certo periodo (nel nostro caso da 0 a 35 mesi prima dell'intervista) con i figli che al momento dell'intervista sono ancora allattati dalla madre. Facendo il quoziente tra i figli ancora allattati e tutti quelli nati e moltiplicando il valore ottenuto per l'ampiezza dell'intervallo considerato (36 mesi) il risultato ci dà la durata media in mesi dell'allattamento.

Calcolare però i mesi medi di allattamento è, secondo Rustein, una via poco sicura per il calcolo di Ci. Più preciso è il calcolo dei mesi medi di infertilità post-parto ovvero di amenorrea e astinenza, il cui risultato si ottiene usando il metodo della prevalenza-incidenza come per i mesi di allattamento.

L'infertilità post-parto è da preferire infatti ai mesi di allattamento visto che la relazione che lega amenorrea e allattamento proposta da Bongaarts ($i = 1,5 \cdot 0,56 \cdot L$) risulta poco adatta per molti paesi. L'amenorrea infatti, è determinata non solo dal numero di mesi in cui la donna allatta il figlio, ma anche dalla frequenza e dalla durata delle poppate. Considerare solo le donne in amenorrea non è però del tutto corretto. Questo perché la durata dell'infertilità post-parto dipende sì da fattori biologici ma nel nostro caso anche da fattori culturali. La cultura africana (e questo vale anche per la Nigeria) prescrive che ci siano dei mesi di astinenza dai rapporti sessuali all'interno della coppia una volta nato un figlio. E' sembrato giusto allora considerare anche questo aspetto includendo l'astinenza come fattore che inibisce la nascita di un altro figlio. I figli selezionati per il numeratore del metodo prevalenza-incidenza sono perciò quelli delle donne che, all'intervista, dichiarano di essere o in amenorrea o in astinenza. Le variabili utilizzate in questo caso sono la variabile **v405** e **v406**. La prima chiede l'attuale stato di amenorrea. Le possibili risposte sono: 0-NO; 1-SI. Lo stesso vale per la variabile v406 tramite la quale si richiede alla donna se vive (risposta: 1-SI) o non vive (risposta: 0-NO) una situazione di astinenza dai rapporti sessuali.

Per chiarire come viene utilizzato il metodo della prevalenza-incidenza vediamo in dettaglio la sua applicazione sui dati aggregati del 1990. Il primo passo consiste nel conteggiare il numero totale di figli nati entro tre anni dall'intervista e suddividerli in gruppi di due mesi secondo la distanza dalla nascita. Utilizzando le date di nascita degli ultimi figli avuti e verificando che quest'ultime siano comprese negli intervalli considerati otteniamo le frequenze del numero di nascite. Nel caso della Nigeria del 1990 i risultati sono quelli riportati nella tabella 4.4.1.

Tabella 4.4.1 Nati nel 1990 suddivisi in gruppi di due mesi

<i>Mesi dalla nascita</i>	<i>Nr. nati</i>
0-1	267
2-3	283
4-5	307
6-7	352
8-9	303
10-11	210
12-13	317
14-15	294
16-17	295
18-19	232
20-21	216
22-23	168
24-25	315
26-27	300
28-29	265
30-31	245
32-33	212
34-35	222
<i>totale</i>	4802

Il secondo passo consiste nel calcolare, con la stessa suddivisione in gruppi di due mesi, il numero di ultimi figli, in vita o morti, di quelle madri che al momento dell'intervista dichiarano che il loro stato corrente è o di astinenza dai rapporti sessuali o di amenorrea. La scelta di conteggiare solo gli ultimi nati singoli o gli ultimi nati di nascite multiple deriva dal fatto che l'attuale stato di amenorrea o di astinenza per una donna è determinato dall'ultimo figlio avuto. Nella seconda tabella qui sotto riportata troviamo, suddivisi in gruppi di due mesi, i figli delle madri ritenute a rischio nullo di una gravidanza.

**Tabella 4.4.2 Figli nati nel 1990 di madri in amenorrea o astinenza
al momento dell'intervista, suddivisi in gruppi di due mesi**

<i>Mesi dalla nascita</i>	<i>Nr. nati</i>
0-1	263
2-3	271
4-5	286
6-7	301
8-9	256
10-11	157
12-13	231
14-15	170
16-17	177
18-19	121
20-21	97
22-23	54
24-25	82
26-27	45
28-29	34
30-31	34
32-33	27
34-35	44
<i>totale</i>	2650

Il totale è di 2650 figli di donne ancora in amenorrea o astinenza.

Il metodo prevalenza-incidenza consiste nel fare il rapporto tra questi 2650 figli con i precedenti 4802 e moltiplicare il risultato per 36.

Applicando tale regola otteniamo una media di mesi di amenorrea-astinenza post parto pari a 19,8.

4.5 L'INDICE DI ABORTIVITA'

Non si sa molto sull'aborto volontario in Nigeria. Le domande relative a questa pratica sono presenti nel questionario del 1999 mentre mancano in quello del 1990 e del 1986. Nel questionario del '99 si trova un'unica domanda riguardante il numero totale di aborti (compresi quelli spontanei) avuti dalla donna nell'arco della sua vita.

Inoltre la sezione relativa all'aborto è stata inserita nel questionario in un secondo momento aggiungendo la domanda **S226C** con la quale si chiede il numero di aborti senza avere però la possibilità di reperire gli aborti volontari avuti nell'ultimo anno dalle donne sposate.

La tabella 4.5.1 riporta la percentuale di donne che dichiara di aver avuto uno o più aborti (si tratta della tabella di frequenze della variabile S226C). E' da notare come più del 90% delle donne dichiarò di non aver mai abortito.

Tabella 4.5.1 Number of miscarriages or abortions

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	0	8877	90,5	90,6	90,6
	1	553	5,6	5,6	96,2
	2	237	2,4	2,4	98,6
	3	89	,9	,9	99,6
	4	30	,3	,3	99,9
	5	3	,0	,0	99,9
	6	6	,1	,1	99,9
	7	3	,0	,0	100,0
	8	2	,0	,0	100,0
	Totale	9800	99,9	100,0	
Mancanti	99	10	,1		
Totale		9810	100,0		

La tabella 4.5.2 classifica le donne per età e numero di aborti.

Tabella 4.5.2 Classificazione delle donne (indagine del 1999) per età e numero di aborti

CLASSI DI ETA'	NUMERO DI ABORTI									totale
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
15-19	1736,50	27,67	5,74	1,97	1,02	0	0	0	0,87	1772,90
20-24	1413,50	73,64	26,34	3,85	1,57	0	0	0	0	1519,80
25-29	1354,60	109,56	35,99	10,64	4,62	0	1,05	0	0	1516,40
30-34	946,37	103,34	54,98	22,29	4,99	1,05	1,06	2,12	0	1136,20
35-39	836,45	91,09	39,24	13,83	3,87	1,01	1,22	1,00	0	987,75
40-44	559,34	75,89	32,66	19,98	5,67	0	1,02	0	0,79	695,38
45-49	438,40	66,49	40,16	16,13	7,21	0,10	0	0	0	568,50
totale	8885,78	549,55	236,22	88,70	28,97	2,17	4,35	3,13	1,67	9800,59

In media la proporzione di donne che dichiara di non aver mai abortito è dell'86% escludendo le adolescenti di 10-14 anni che sono invece incluse nella tabella precedente (4.5.1). E' ipotizzabile pensare che per le donne parlare degli aborti avuti, sia volontari che spontanei, non sia facile e che la tendenza generale (non solo per le donne africane) sia quella di dichiarare un numero di aborti inferiore a quello reale.

Vista la mancanza di dati relativi all'abortività volontaria dell'ultimo anno si è quindi pensato di porre Ca (indice di abortività indotta) uguale a 1.

IL MODELLO DI NUZIALITA' DI KITAGAWA E COALE

5.1 INTRODUZIONE

A dispetto di Bongaarts che nel suo modello non prende in considerazione la fecondità che avviene fuori dal matrimonio, molti studiosi sostengono che la fecondità pre-matrimoniale rivesta un ruolo importante nel calo della fecondità nei paesi in via di sviluppo specialmente in quelli africani.

In gran parte dell'Africa sub-sahariana l'età al primo matrimonio è stata posticipata (Bledsoe e Cohen, 1993; Lesthaeghe e Jolly, 1995) e a questo doveva far seguito una diminuzione della fecondità a causa di un rinvio dell'ingresso nelle unioni. Tuttavia si è visto un aumento della fecondità pre-matrimoniale.

Questo tipo di fecondità può così attenuare l'effetto che l'attuale innalzamento dell'età al matrimonio dovrebbe avere sul declino dei tassi di fecondità. Già Gage-Brandon e Meekers (1993) sottolineavano che la fecondità extra-matrimoniale cominciava a rivestire un ruolo importante in Africa soprattutto per quanto riguardava la responsabilità di supportare i nascituri in un contesto generale di profonde crisi economiche.

Non a caso è lo stesso Bongaarts a sostenere che "la possibilità tra le donne africane di avere un figlio fuori dal matrimonio, specie il primo matrimonio, è considerevole." (Fonte: "Rising age at marriage and fertility in southern and eastern Africa", Harwood-Lejeune, 2001). Così Coale (1967), prendendo spunto dal lavoro di Kitagawa (1955) descrive un metodo per decomporre la fecondità in due parti: fecondità prima del matrimonio (o pre-matrimoniale) e fecondità dopo il matrimonio (o post-matrimoniale).

Questo modello non si è potuto applicare in passato alle popolazioni africane poiché i dati necessari per il calcolo degli indici non erano disponibili. Ora, con i dati DHS a disposizione, il metodo di Kitagawa e Coale è direttamente applicabile.

5.2 DATI DA USARE PER IL MODELLO

Nel modello di Kitagawa e Coale i dati necessari per il calcolo degli indici sono le date di nascita dei figli delle rispondenti e le date di primo matrimonio.

C'è da premettere però che, mentre le date di nascita dei figli si possono considerare dati "certi", sulle date del primo matrimonio potrebbe sorgere qualche incertezza.

Nella cultura africana infatti, il matrimonio non è un evento discreto, il cui inizio si definisce a partire dal giorno in cui la coppia celebra le nozze. Il matrimonio africano è un "processo" che comprende un periodo di convivenza e si completa con la consumazione del matrimonio. Per evitare dunque problemi si è pensato di definire "data del primo matrimonio" il momento in cui la donna inizia a vivere con il primo partner, o comunque, comincia la sua prima relazione stabile.

5.3 LA FECONDITA' TOTALE E LE SUE COMPONENTI PRE E POST MATRIMONIALE

Vediamo adesso come si calcolano gli indici di fecondità pre e post-matrimoniale.

Gli indici vengono calcolati per gruppi quinquennali di età. Nel nostro caso, usando i dati DHS, i gruppi sono sette e vanno dal gruppo di età 15-19 all'ultimo gruppo di donne aventi 45-49 anni.

Definiamo con i il generico gruppo di età.

Per ogni gruppo di età i , B_{Pi} e B_{Mi} rappresentano il numero di nascite avvenute rispettivamente prima e dopo il matrimonio.

E_{Pi} ed E_{Mi} sono le donne esposte rispettivamente prima e dopo il matrimonio. C'è da precisare che con il termine esposte non si parla di donne attualmente sposate ma di donne che durante la loro vita sono state esposte all'evento matrimonio. Per esposte dopo il matrimonio si intendono quelle donne che hanno vissuto l'evento matrimonio, e di conseguenza chi non ha ancora vissuto tale evento è una donna esposta prima del matrimonio.

Una volta conteggiate le E_{Pi} e le E_{Mi} si è in grado di ottenere la proporzione di donne mai sposate che risulta essere:

$$PPi = \frac{E_{Pi}}{E_{Pi}+E_{Mi}}$$

La proporzione di donne sposate è di conseguenza il complemento a uno di **PPi** ovvero:

$$PMi = 1 - PPi$$

Il tasso di fecondità per ogni classe d'età è :

$$(1) ASFRi = \frac{(B_{Pi}+B_{Mi})}{(E_{Pi}+E_{Mi})} = \frac{B_{Pi}}{(E_{Pi}+E_{Mi})} + \frac{B_{Mi}}{(E_{Pi}+E_{Mi})}$$

La formula (1) si può scrivere come somma di due componenti:

$$ASFRi = ASFRi (P) + ASFRi (M)$$

Dove

$ASFRi (P) = \frac{B_{Pi}}{(E_{Pi}+E_{Mi})}$ è la *componente prematrimoniale* del tasso di fecondità totale mentre

$ASFRi (M) = \frac{B_{Mi}}{(E_{Pi}+E_{Mi})}$ è la *componente post-matrimoniale* definita tasso di fecondità matrimoniale specifico per età.

Il tasso di fecondità pre-matrimoniale specifico per ciascun gruppo di età è definito dall'equazione

$$(2) ASPFRi = \frac{B_{Pi}}{E_{Pi}}$$

E' possibile collegare ASFRi(P) con ASPFRi tramite la seguente formula:

$$(3) PPi * ASPFRi = \frac{E_{Pi}}{E_{Pi}+E_{Mi}} * \frac{B_{Pi}}{E_{Pi}} = ASFRi (P)$$

In modo analogo il tasso di fecondità post-matrimoniale specifico per età è

$$(4) ASMFRi = \frac{B_{Mi}}{E_{Mi}}$$

equivalente alla formula:

$$(5) PMi * ASMFRi = ASFRi (M)$$

Precisiamo fin da ora che le formule (2), (3), (4), (5) non verranno utilizzate con i dati della Nigeria. Vengono riportate a completamento del modello.

Il tasso di fecondità totale diviso in tasso di fecondità totale pre e post matrimoniale si ottiene dalla seguente formula:

$$(6) \text{TFT} = \sum_{i=15}^{49} \text{ASFR}_i = \sum_{i=15}^{49} \text{ASFR}_i (\text{P}) + \sum_{i=15}^{49} \text{ASFR}_i (\text{M}) = \text{TFT} (\text{P}) + \text{TFT} (\text{M})$$

Applicare ai dati DHS della Nigeria il modello di Kitagawa e Coale significa trovare i tassi di fecondità pre e post matrimoniali specifici per età utilizzando la formula (1) per poter poi ottenere il tasso di fecondità totale suddiviso nelle due componenti pre e post matrimoniale della formula (6).

Vediamo nel prossimo paragrafo quali variabili del questionario DHS sono state utilizzate per questo scopo.

5.4 LE VARIABILI UTILIZZATE PER CALCOLARE I TASSI DI FECONDITA' PRE E POST MATRIMONIALE

Il primo calcolo effettuato per il modello di Kitagawa e Coale riguarda la suddivisione delle donne, per ciascun gruppo di età, nei due sottogruppi: *esposte prima del matrimonio* (EPi) ed *esposte dopo il matrimonio* (EMi). Per trovare queste donne ho utilizzato la variabile **v509** tramite la quale si chiede alla rispondente l'anno, calcolato con la tecnica del Century Month^{5.4.1} in cui è avvenuto il primo matrimonio. Le donne che forniscono questa data sono quelle che, in qualche momento della loro vita, hanno vissuto l'evento matrimonio e vengono quindi annoverate tra le EMi (esposte dopo il matrimonio). Entrano a far parte di questo gruppo le donne che al momento dell'intervista dichiarano di essere sposate ma anche le vedove, le divorziate e le separate. Le esposte prima del matrimonio vengono così ad essere tutte quelle donne che non hanno ancora vissuto tale evento. Il caso per il quale bisogna fare maggior attenzione è quello relativo alle donne che si sono sposate nell'anno dell'intervista e che rientrano nelle donne esposte dopo il matrimonio: se una donna che si è sposata entro un anno dall'intervista ha avuto un figlio sempre entro l'anno, ma la nascita precede il matrimonio, tale donna entra a far parte del gruppo "esposte prima del matrimonio".

^{5.4.1} la tecnica del Century Month consiste nell'attribuire ad una data il valore che si ottiene moltiplicando le ultime due cifre dell'anno per 12 e sommando a questo prodotto la cifra corrispondente al mese. Dato l'anno 19YY e il mese MM il corrispondente valore CMC (Century Month) è (YY*12)+MM.

Inoltre, per le donne sposate entro l'anno e che non hanno figli, si effettua questa distinzione: chi è sposata da più di sei mesi dall'intervista resta tra le esposte dopo il matrimonio (durante l'anno è stata per più tempo sposata) mentre chi è sposata da meno di sei mesi viene conteggiata come esposta prima del matrimonio.

La possibilità di trovare questi gruppi di donne è data dal fatto che si possiedono, espressi in century month, sia le date dell'intervista (variabile **v008**) sia quelle di matrimonio (variabile **v509**) e le date di nascita dei figli avuti (variabile **b3_01** se si tratta dell'ultimo figlio avuto, variabile **b3_02** se penultimo figlio avuto).

Per conteggiare i figli avuti prima e dopo il matrimonio il discorso è simile a quello fatto per le donne. Entrano a far parte di B_{Pi} (figli avuti prima del matrimonio) i figli avuti nell'ultimo anno da quelle donne che non hanno vissuto l'evento primo matrimonio, e quelli avuti entro un anno dall'intervista, ma prima del matrimonio, da quelle donne che si sono sposate sempre entro l'anno.

Costituiscono B_{Mi} (figli avuti dopo il matrimonio) tutti i figli avuti entro l'anno da donne che hanno vissuto l'evento matrimonio (comprese quindi anche coloro che non sono attualmente più sposate).

Lo scopo principale è ottenere il TFT suddiviso nelle due componenti TFT(P) e TFT(M) della formula (6) (paragrafo 5.3) per vedere quanti figli sono nati prima del matrimonio e quanti sono nati dopo.

5.5 UN ESEMPIO CON I DATI COMPLESSIVI DEL 1999

Illustriamo qui di seguito la procedura sas utilizzata per i dati relativi a tutte le donne dell'indagine del 1999, per chiarire con un esempio il processo che ha portato all'ottenimento dei tassi TFT(P) e TFT(M).

```
*/modello di nuzialità/*;  
data sposate;  
set nuovo;  
if v509^=.;
```

Con questa clausola "if" si vogliono selezionare le donne che si sono sposate e per le quali esiste quindi una data di matrimonio.

```
proc freq;  
table v013*v209;  
weight peso;  
run;
```

Con questa proc freq otteniamo la tabella a doppia entrata "donne divise in classi di età * figli avuti nell'ultimo anno" che ci permette di calcolare il numero di nati per ogni classe di età.

```
data nnsposate;  
set nuovo;  
if v509=.;
```

Questo “if” ci permette di selezionare le donne non sposate che entreranno nel gruppo delle esposte prima del matrimonio.

```
proc freq;  
table v013*v209;  
weight peso;  
run;
```

Come per le sposate, con questa proc freq si ottiene la tabella a doppia entrata per conteggiare i figli avuti nell’ultimo anno.

```
data a;  
set nuovo;  
if v008=1191;
```

In questo dataset rientrano le donne intervistate nel mese di marzo del 1999 (le interviste vennero effettuate nell’arco di un trimestre: da marzo a maggio). Ricordiamo infatti che la tecnica del Century Month ci permette di sapere in quale mese è avvenuta l’intervista. Il numero 1191 si è ottenuto moltiplicando le ultime due cifre dell’anno dell’intervista (nel nostro caso 99) per 12 e sommando a questo prodotto il mese (in cifre) dell’intervista (nel caso 3 corrispondente al mese di marzo).

```
data prematria;  
set a;  
if 1179<b3_01<v509 & 1179<v509<=1191;
```

Con questo “if” stabiliamo che la data di nascita dell’ultimo figlio avuto (b3_01) sia compresa tra 1179 (entro 12 mesi prima dell’intervista) ma sia antecedente alla data del matrimonio (v509) anch’esso avvenuto entro l’anno (compreso cioè tra 1179 e 1191).

```
proc freq;  
table v013;  
weight peso;  
run;
```

Si conteggiano qui le donne del dataset “a” che verranno tolte alle sposate e inserite tra le non sposate.

```

proc freq;
table v013*b0_01;
weight peso;
run;

```

Con questa proc freq vogliamo invece conteggiare i figli del dataset “a”. La variabile b0_01 ci permette di vedere se l’ultimo nato è un nato singolo (b0_01=singola nascita) o un gemello (b0_01=ultimo di due gemelli o ultimo di tre gemelli) quindi se ad ogni donna corrisponde un unico ultimo figlio o più di uno nel caso si tratti di gemelli.

Dai calcoli svolti risulta che non ci sono donne (per ogni anno dell’intervista di ciascuna indagine) che abbiano avuto più di un figlio nell’ultimo anno.

Queste procedure (a partire dal dataset “a”) vengono ripetute per ogni mese di intervista (da marzo a maggio 1999).

```

data sposatea;
set a;
if v509>1185 & v509<=1191 & v209=0;
table v013;
weight peso;
run;

```

Vogliamo qui conteggiare tra le donne intervistate a marzo, quelle che non hanno avuto figli nell’ultimo anno (v209=0) la cui data di matrimonio è avvenuta negli ultimi 6 mesi (in questo caso tra 1185 e 1191).

Queste donne verranno poi tolte alle sposate e inserite tra le non sposate. Il procedimento si ripete anche per le altre donne intervistate ad aprile e maggio.

I RISULTATI DEL MODELLO DI BONGAARTS

6.1 L'INDICE C_m : UNA PREMESSA

Presentiamo in questo capitolo i risultati relativi al modello di Bongaarts focalizzando l'attenzione sui cambiamenti dei TFT e degli indici relativi alle variabili intermedie nel corso dei tre anni di indagine. Dopo una prima panoramica sui cambiamenti relativi ai dati dell'intera popolazione esamineremo in specifico le variabili differenziali cercando di capire per quali di esse sono avvenuti i cambiamenti più evidenti.

Prima di procedere con l'esame dei risultati relativi del modello, è necessario tuttavia fare una premessa sull'indice C_m .

Come anticipato nel paragrafo 3.2, l'indice C_m calcolato con i nostri dati non riflette solo la proporzione delle donne sposate ma risente anche della fecondità illegittima delle donne nubili, vedove, divorziate e separate. Poiché per calcolare il TFT vengono inseriti al numeratore i nati illegittimi, l'indice C_m equivale alla seguente formula:

$$(1) C_m = \frac{TFT}{TM} = \left(\frac{\text{figli legittimi} + \text{figli illegittimi}}{\text{donne totali}} \right) / TM$$

poiché nel TFT rientrano tutti i nati (legittimi e non).

Dato che TM è il rapporto tra figli legittimi e donne sposate ($TM = \frac{\text{figli legittimi}}{\text{donne sposate}}$), la formula (1) può essere riscritta nel modo seguente:

$$(2) C_m = \left(\frac{\text{figli legittimi} + \text{figli illegittimi}}{\text{donne totali}} \right) * \left(\frac{\text{donne sposate}}{\text{figli legittimi}} \right)$$

La formula (2) equivale alla (3):

$$(3) C_m = \frac{\text{donne sposate}}{\text{donne totali}} + \frac{\text{donne sposate}}{\text{donne totali}} * \frac{\text{figli illegittimi}}{\text{figli legittimi}}$$

La (3) si può riscrivere come segue:

$$(4) C_m = \text{proporzione donne sposate} + (\text{proporzione donne sposate}) * \frac{\text{figli illegittimi}}{\text{figli legittimi}}$$

Usando l'indice C_m proposto da Bongaarts e pari alla proporzione delle donne sposate, la formula (4) può essere riscritta nel modo seguente:

$$C_m = C_m(B) + C_m(B) * \frac{\text{figli illegittimi}}{\text{figli legittimi}}$$

Dove $C_m(B)$ si riferisce all'indice C_m di Bongaarts in cui non si considerano le nascite illegittime. Il nostro C_m risulta quindi maggiorato rispetto a $C_m(B)$ di una quantità pari al prodotto dello stesso $C_m(B)$ per il rapporto tra figli illegittimi e figli legittimi.

Abbiamo voluto verificare il valore della differenza tra l'indice $C_m(B)$ e il C_m da noi calcolato per avere un'idea di quanto quest'ultimo risentisse delle nascite illegittime.

Una volta calcolati i valori di $C_m(B)$, la differenza tra i due indici per i dati complessivi e le variabili differenziali scelte per l'analisi risultano essere quelle riportate nella tabella 6.1.1.

Tabella 6.1.1 Differenze tra l'indice C_m e l'indice $C_m(B)$ per tutte le variabili differenziali. Indagini DHS 1986, 1990 e 1999

indagini	donne totali	residenti campagna	residenti città	cattoliche	islamiche	religione tradiz.
1986	0,014	0,012	0,019	0,013	0,021	0,112
1990	0,029	0,032	0,02	0,041	0,012	0
1999	0,026	0,028	0,019	0,036	0,008	0,046
	<i>più istruite</i>	<i>meno istruite</i>	<i>ancora figli</i>	<i>basta figli</i>	<i>accettano f.p.</i>	<i>non accettano f.p.</i>
1986	0,007	0,017	0	0	0,009	0,028
1990	0,018	0,026	0	0	0,028	0,027
1999	0,018	0,029	0,067	0,045	0,023	0,038

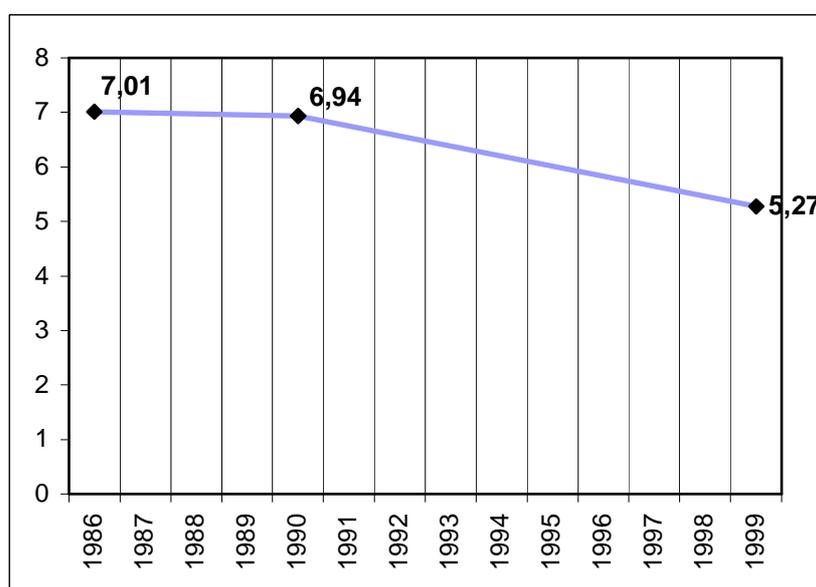
I gruppi di donne (residenti campagna, residenti città, cattoliche, islamiche etc..) presenti nella tabella 6.1.1 corrispondono ai sottogruppi di donne creati con l'ausilio delle variabili differenziali; la formazione di questi gruppi verrà spiegata ampiamente nei prossimi paragrafi. Ciò che notiamo dalla tabella 6.1.1 è che la differenza tra i due indici, equivalente alla componente di C_m dovuta ai nati illegittimi, è molto bassa e si può concludere che questi valori, anche se vanno ad aumentare l'indice $C_m(B)$, non sono tali da creare variazioni all'andamento della proporzione delle donne sposate ($C_m(B)$).

Sulla fecondità illegittima parleremo ampiamente nei prossimi capitoli. In questo capitolo, nonostante C_m venga calcolato considerando i nati illegittimi, i commenti su C_m faranno riferimento solo alla proporzione delle donne sposate (commentiamo C_m come se si trattasse dell'indice $C_m(B)$) omettendo di commentare il contributo a C_m della fecondità illegittima.

6.2 I DATI COMPLESSIVI

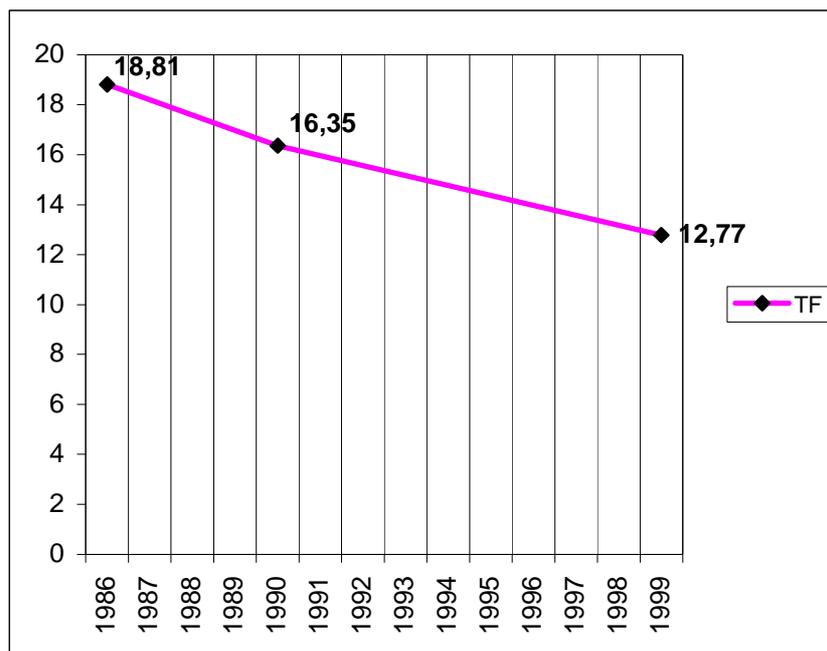
Nel grafico 6.2.1 mettiamo a confronto i valori del TFT nei tre anni di indagine calcolato direttamente dai dati.

Grafico 6.2.1 Confronto tra i TFT delle tre indagini



Vediamo che, per i dati aggregati, il TFT ha subito nel tempo un progressivo calo. Le donne nigeriane sono passate da una media di 7,01 figli nel 1986 ad una media, nel 1999 di 5,27 figli. Il numero medio di figli nel 1990 è 6,94.

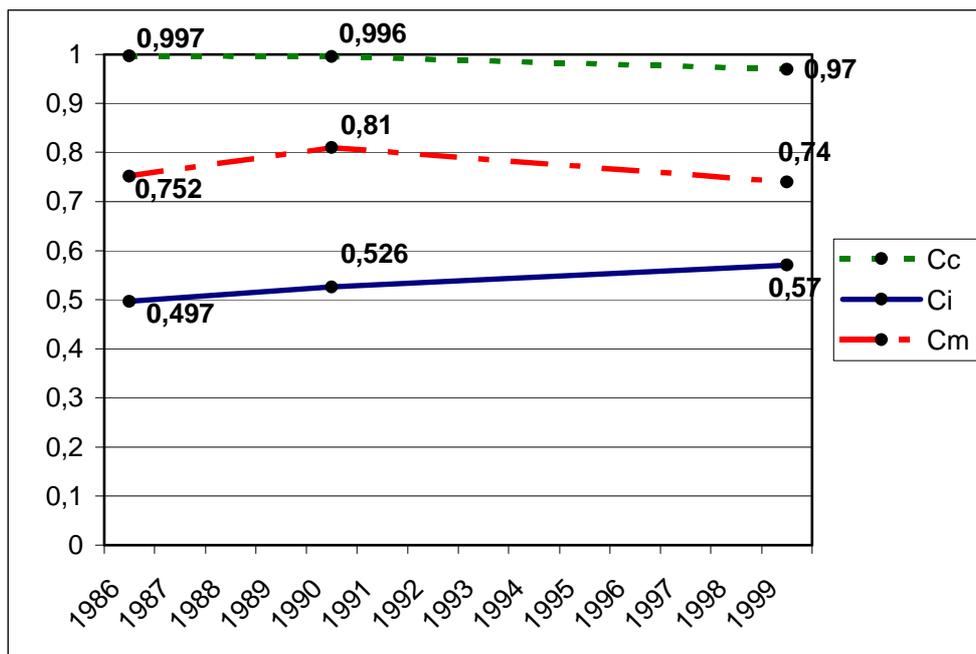
Grafico 6.2.2 Confronto dei TF per i dati aggregati



Per quanto riguarda il TF notiamo, dal grafico 6.2.2, che la variabilità del tasso di fertilità, calcolato attraverso il modello, è molto alta. Questo risultato contrasta con i valori di TF che Bongaarts ritiene plausibili nel calcolo del suo modello (da un minimo di 13,5 a un massimo di 17 figli). Sorge allora il dubbio che il modello di Bongaarts sia effettivamente efficace per i nostri dati. Confrontare però gli indici C_i , C_c e C_m è comunque possibile poiché il modello non si prefigge tanto di stimare i tassi di fertilità quanto di scomporre, tramite gli indici, il contributo dato dalle variabili intermedie alla fecondità (Bongaarts, 1982, “Studies in family planning”).

Mettiamo ora a confronto i tre indici di Bongaarts (l'indice C_a non rientra nei grafici poiché il valore resta costantemente uguale a 1 come stabilito).

Grafico 6.2.3 Confronto di Cc, Cm e Ci nei tre anni di indagine



Nel grafico 6.2.3 si vede che l'indice Cc ha subito un lieve abbassamento nel corso degli anni passando da 0,997 nel 1986 a 0,996 nel 1990 fino a raggiungere il valore di 0,97 nel 1999. Si vede anche che i valori di questo indice sono rimasti sempre molto vicini a 1, infatti la linea che rappresenta Cc è la più alta di tutte. Proprio per questo possiamo dire che la contraccezione è di sicuro la componente che meno ha influito sul calo della fecondità. Deduciamo allora che l'utilizzo di metodi contraccettivi (tanto maggiore quanto più Cc si avvicina a 0) ha cominciato lentamente a diffondersi negli ultimi anni ma resta ancora a livelli molto bassi.

Osserviamo adesso l'indice Cm che si trova in posizione intermedia tra Cc e Ci. Da notare è la crescita che Cm ha avuto tra il 1986 e il 1990 passando da 0,752 a 0,81. In questi 4 anni la proporzione di donne sposate è quindi aumentata. Dal 1990 in poi si assiste invece ad un declino di Cm che raggiunge il valore di 0,74 (e quindi un calo del numero di donne sposate). L'andamento di questo indice è coerente con quanto era emerso dalla lettura del grafico 2.8.3. Per quanto riguarda Ci vediamo che la sua linea è la più bassa con valori inferiori a 0,6. E' quindi questo l'indice che influisce di più sui livelli di fecondità e che nel corso del tempo ha mantenuto il TFT al di sotto delle possibilità biologiche. L'andamento crescente di Ci che passa da 0,497 nel 1986 a 0,526 nel 1990 a 0,57 nel 1999, ci suggerisce che nel corso degli anni le donne nigeriane hanno iniziato ad allattare per meno tempo i propri figli e vivono periodi più brevi di amenorrea o astinenza dai rapporti.

Per quanto il modello di Bongaarts non si adatti bene ai dati della Nigeria, i risultati degli indici ci suggeriscono che il calo del TFT è dovuto in minima parte al maggiore utilizzo della contraccezione, in misura maggiore al calo del numero di donne sposate mentre l'allattamento resta la variabile che più di tutte frena il livello di TFT.

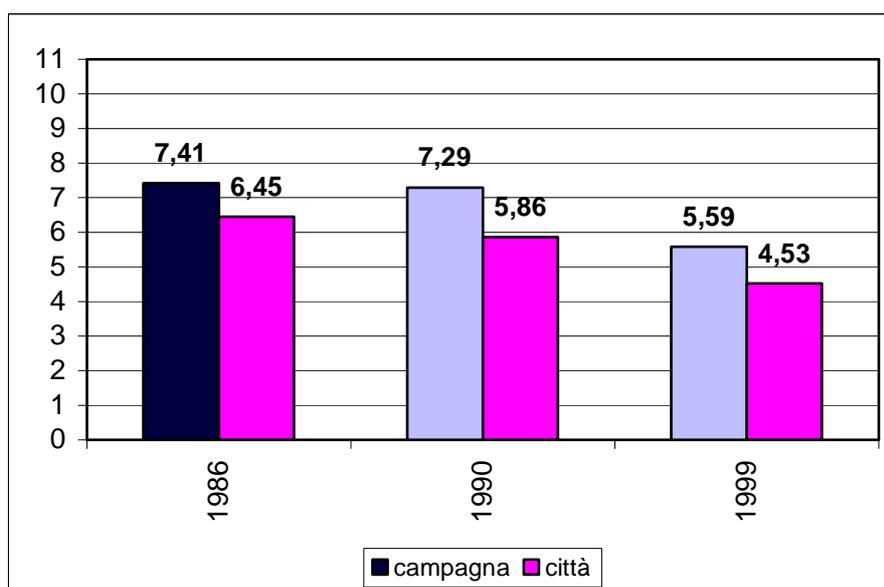
6.3 LA PRIMA VARIABILE DIFFERENZIALE: IL LUOGO DI RESIDENZA

La prima variabile differenziale scelta è il luogo di residenza. Come già accennato nel capitolo 2, la maggior parte delle intervistate risiede in zone rurali.

Nel questionario la zona di residenza viene chiesta tramite la domanda v102.

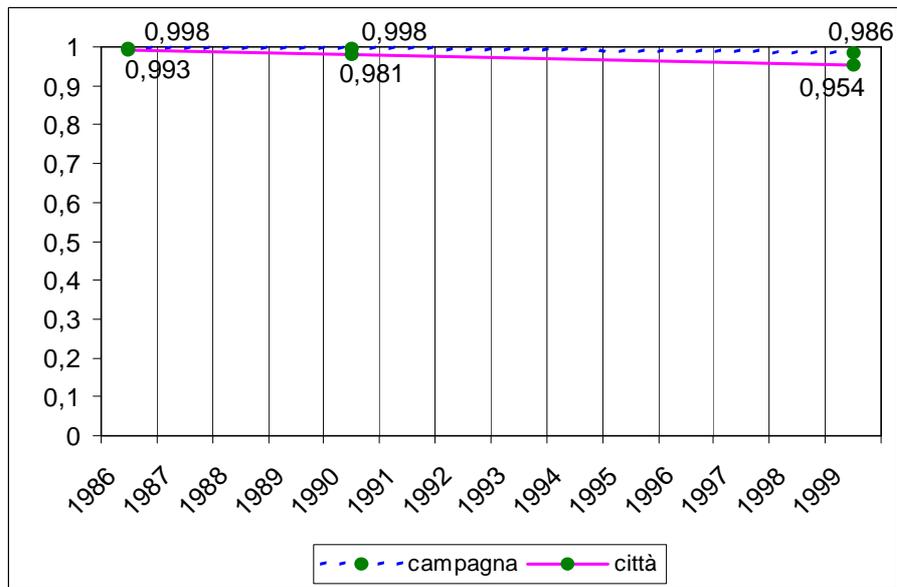
Si è pensato di confrontare il modello di Bongaarts tra le donne che alla domanda v102 hanno risposto con la modalità 1 (residente in zona rurale) e quelle che hanno indicato la modalità 2 (zona urbana).

Grafio 6.3.1 Confronto di TFT tra donne residenti in città e donne residenti nelle zone rurali



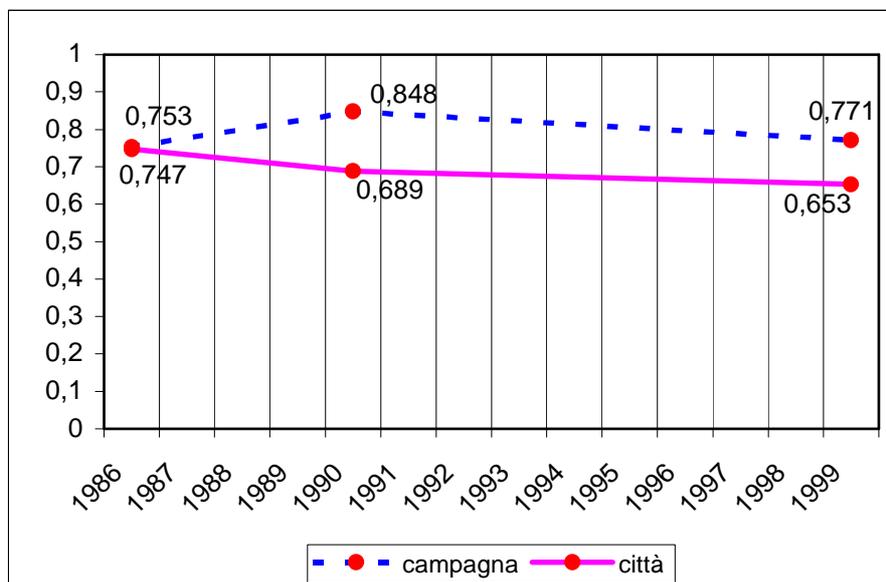
Dal grafico 6.3.1 vediamo che il numero medio di figli per donna è calato per entrambe le categorie ma resta ad alti livelli per le donne di campagna che nel corso delle tre indagini mantengono un TFT superiore a quello delle donne di città di circa un figlio per donna sia all'inizio che alla fine del periodo di osservazione. Notiamo che la fecondità cala prima nelle città (il calo si vede già dal 1986 al 1990) mentre nelle campagne, per le prime due indagini, il TFT resta quasi invariato con un abbassamento che risulta evidente se si osservano le ultime due indagini.

Grafico 6.3.2 Confronto di Cc tra donne residenti in città e donne residenti nelle zone rurali



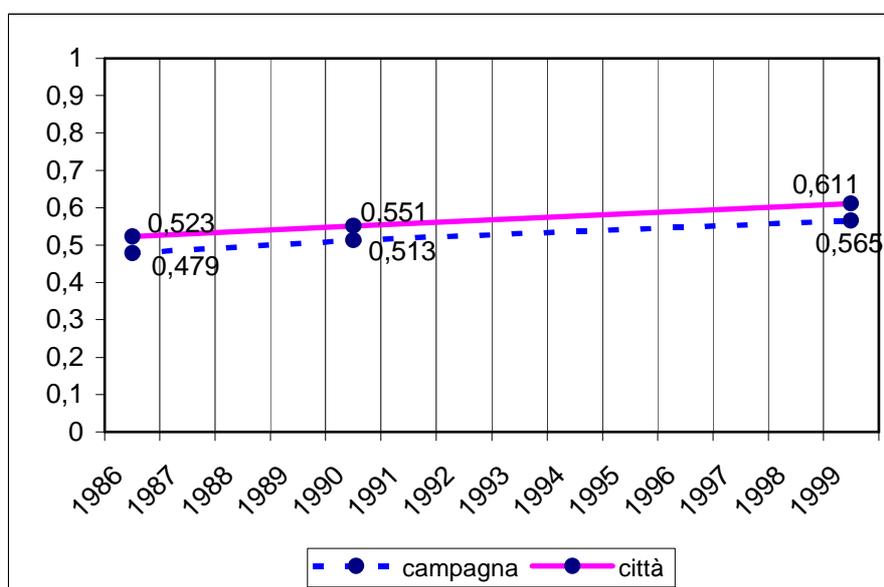
Nel grafico 6.3.2 vediamo che la linea di Cc per le donne residenti nelle zone rurali si trova, per ogni anno di indagine, al di sopra di quella relativa alle donne di città. Com'era facile immaginare, la diffusione e l'utilizzo della contraccezione è praticamente assente nelle campagne. Il divario tra i valori di Cc è leggermente più forte nel 1999, segno di un inizio di diffusione della contraccezione nelle città. Possiamo perciò ipotizzare che la diffusione di metodi contraccettivi sia cominciata negli ultimi anni in città visto che nel 1986 anche le donne di città avevano un Cc molto vicino a 1 (0,993).

Grafico 6.3.3 Confronto di Cm tra donne residenti in città e donne residenti nelle zone rurali



Nel grafico 6.3.3 i valori di Cm partono quasi dallo stesso punto nel 1986 (0,747 per donne residenti in città, 0,753 per donne delle zone rurali). Dal 1986 al 1990 si assiste a due diversi andamenti: mentre nelle zone rurali la proporzione delle donne sposate tende ad aumentare (aumento di Cm da 0,754 a 0,848), nelle zone urbane le donne sposate diminuiscono (Cm passa da 0,747 a 0,689). La diminuzione di questa proporzione continua per le zone urbane anche fino al 1999 quando Cm raggiunge il valore di 0,653 e l'abbassamento accade anche nelle zone rurali (Cm uguale a 0,771). La linea di Cm più bassa resta comunque quella delle zone urbane: è qui, perciò, che si assiste maggiormente ad un calo del numero di donne sposate.

Grafico 6.3.4 Confronto di Ci tra donne residenti in città e donne residenti nelle zone rurali

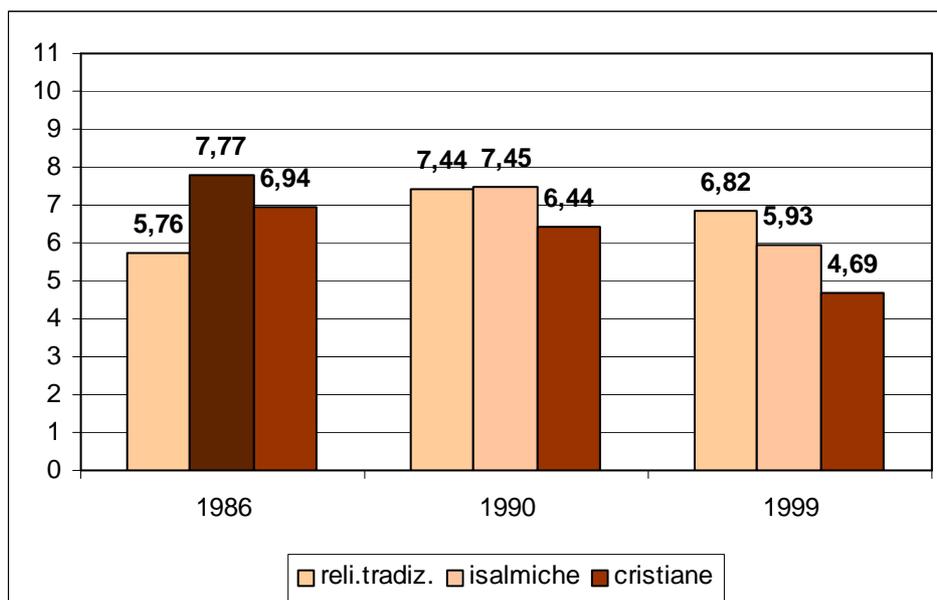


Nel grafico 6.3.4 vediamo che per entrambi i gruppi di donne Ci è aumentato nel tempo. Sia quindi le donne residenti in zone urbane che quelle residenti in zone rurali hanno diminuito il numero di mesi trascorsi ad allattare i propri figli e i periodi di amenorrea e astinenza dai rapporti. Sono però le donne di città ad allattare per meno tempo poiché per questo gruppo la linea di Ci resta al di sopra di quella delle donne residenti in campagna. La distanza tra le due linee sembra avere un andamento costante. Nel 1986 Ci è pari a 0,523 per le donne di città e a 0,479 per le donne di campagna; nel 1990 Ci aumenta e passa rispettivamente a 0,551 e 0,513. Nel 1999 Ci è pari a 0,611 per le donne di città e 0,565 per le donne di campagna. A differenza delle altre due variabili intermedie le variazioni nell'allattamento sembrano toccare nello stesso modo le aree urbane e quelle rurali.

6.4 LA SECONDA VARIABILE DIFFERENZIALE: LA RELIGIONE

La seconda variabile differenziale scelta è la religione. Dai dati DHS emerge che in Nigeria la maggior parte delle donne è di religione cattolica o protestante. Infatti nel '99 il 54,69% delle donne è di religione cattolica o protestante e nel 1990 lo è il 47,71% delle intervistate. Tuttavia la percentuale nel 1986 era molto più elevata: l'essere di religione cattolica o protestante è dichiarato dall'84,67% delle intervistate. Esigua invece è, per ogni anno, la percentuale di donne che crede nelle religioni tradizionali: 1,80% nel 1999, 2,36% nel 1990 e 1,04% nel 1986. Nonostante le percentuali di quest'ultima categoria siano così basse, ho pensato di suddividere la variabile religione in tre gruppi ritenendo interessante osservare il comportamento relativo alla fecondità anche delle donne che credono nelle religioni tradizionali. I tre gruppi sono così composti: nel primo rientrano le donne cattoliche e protestanti (cristiane), nel secondo le donne di religione islamica e nel terzo le donne che credono nelle religioni tradizionali

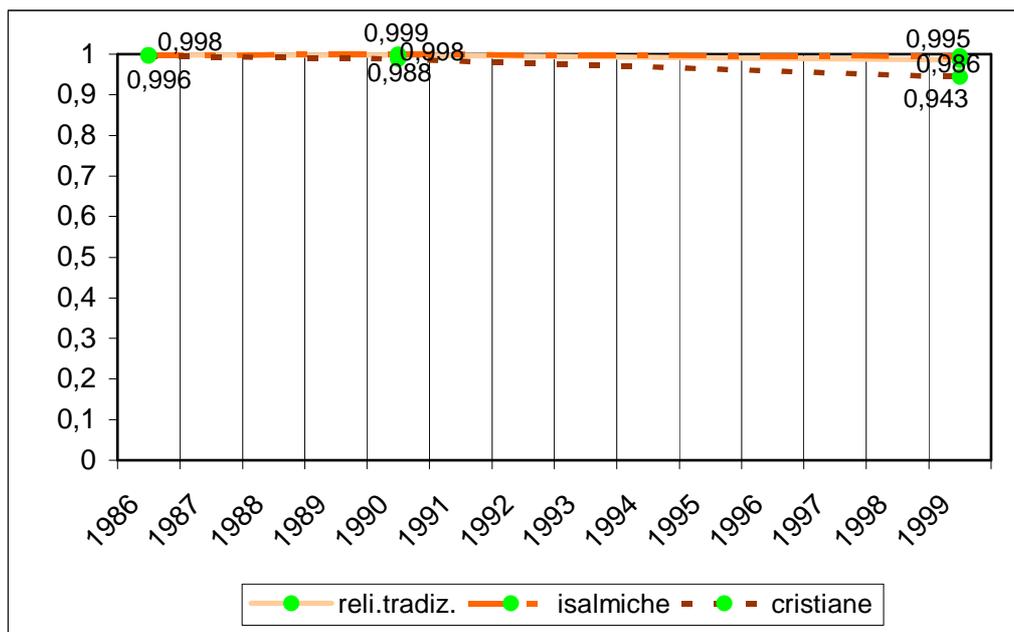
Grafico 6.4.1 Confronto del TFT tra le donne di diverse religioni



Nel grafico 6.4.1 vediamo che nel 1986 erano le donne islamiche ad avere il maggior numero di figli (7,77) mentre quelle che credono nelle religioni tradizionali avevano meno figli (5,76). Le donne di religione cristiana avevano una media di 6,94 figli. Nel 1990 i figli delle donne islamiche sono tanti quanti quelli delle donne di religione tradizionale, rispettivamente 7,45 e 7,44.

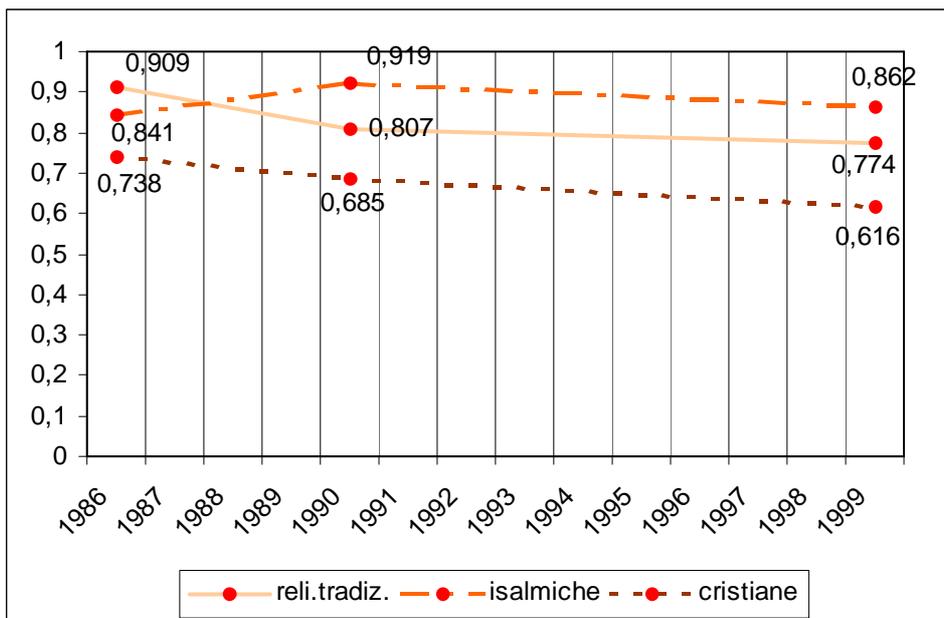
Le cristiane restano ancora al di sotto: 6,44 figli per donna. Nel 1999 le donne cristiane restano il gruppo con il minor numero di figli (4,69), le islamiche hanno una media di 5,93 figli mentre le donne delle religioni tradizionali superano gli altri due gruppi con un TFT pari a 6,82. Da notare come il TFT sia progressivamente calato per cristiane e islamiche mentre nelle religioni tradizionali si sia mantenuto su livelli elevati. Per questo gruppo non si riesce ad evidenziare un trend, anche perché queste donne sono in numero molto esiguo.

Grafico 6.4.2 Confronto di Cc per le donne di diverse religioni



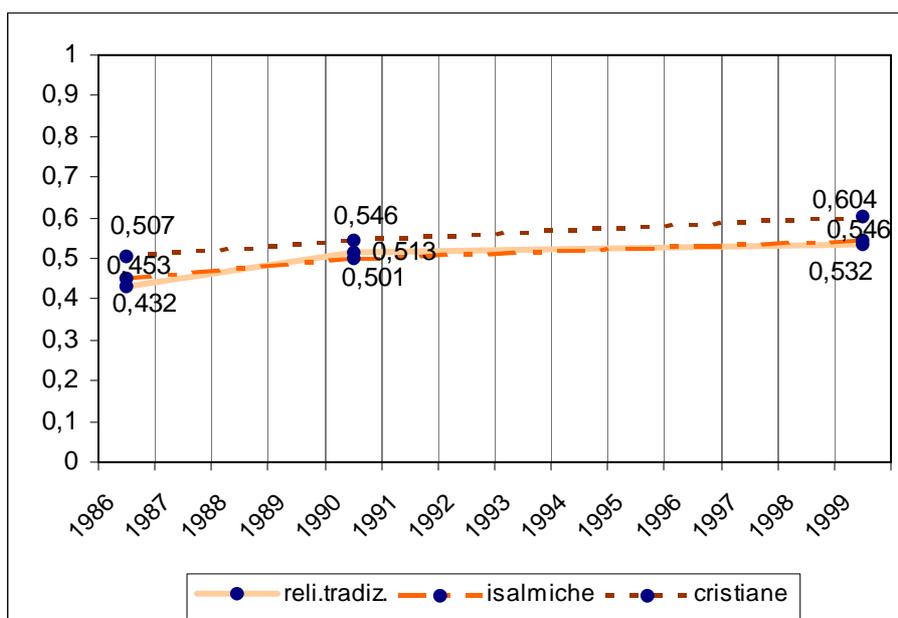
Osservando il grafico 6.4.2 si vede subito che la linea di Cc più bassa appartiene alle donne cristiane. E' quindi questo il gruppo che utilizza maggiormente la contraccezione specie nell'ultimo anno di indagine in cui si nota una distanza maggiore dagli altri gruppi (0,943 per le cristiane, 0,986 per religioni tradizionali, 0,995 per le islamiche). Le donne di religione islamica praticamente non usano la contraccezione visto che i valori di Cc restano vicini a 1 per tutte le indagini (con un lieve aumento dal 1986 al 1990 in cui Cc passa da 0,998 a 0,999). Anche le donne che credono nelle religioni tradizionali hanno valori di Cc molto prossimi a 1 con distanze molto ravvicinate alla linea delle islamiche. Per questi 2 gruppi l'atteggiamento verso la contraccezione non ha avuto sostanziali cambiamenti mentre per le cristiane si è assistito ad un progressivo allontanamento dagli altri due gruppi specie dopo il 1990. Vediamo infatti che nell'86 anche per le cristiane il valore di Cc è prossimo a 1 (0,996). Possiamo perciò pensare che, probabilmente, la religione islamica sia più rigida riguardo l'uso di metodi contraccettivi rispetto alle altre religioni.

Grafico 6.4.3 Confronto di Cm per le donne di diverse religioni



Come si vede dal grafico 6.4.3 sono le donne cattoliche che si sposano di meno o più tardi. Nel 1986 le donne di religione tradizionale sono quelle che si sposano di più. Per questo gruppo di donne Cm subisce un calo dal 1986 al 1990 passando da 0,909 a 0,807. In questo stesso arco di tempo, per le donne islamiche, si assiste al processo inverso: Cm aumenta e passa da 0,841 a 0,919. Dal 1990 in poi per tutti i gruppi vediamo una diminuzione di Cm

Grafico 6.4.4 Confronto di Ci per le donne di diverse religioni



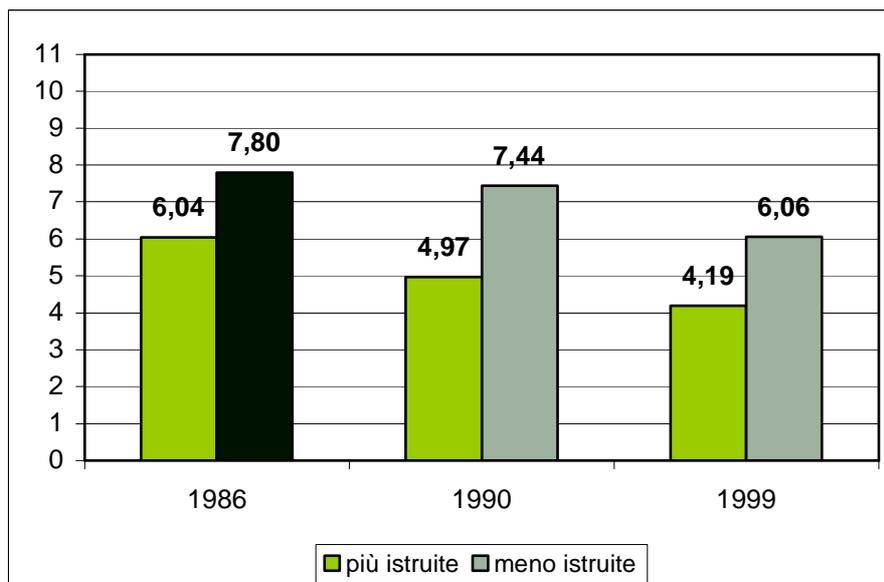
Dal grafico 6.4.4 notiamo che la linea di Ci più alta con valori superiori a 0,5 è quella relativa alle donne cristiane. Nei tre anni di indagine è sempre questo gruppo di donne che allatta per meno tempo i propri figli.

Le linee di Ci per le islamiche e le donne di religione tradizionale si intersecano in vari punti assumendo valori quasi simili in tutto il grafico. Nel 1986 Ci è leggermente più basso per le donne di religione tradizionale rispetto alle islamiche: 0,432 e 0,453 rispettivamente. Nel 1990 la situazione cambia e ora sono le islamiche ad avere il valore di Ci un po' più basso: 0,501 contro 0,513 delle donne di religione tradizionale. Nel 1999 la situazione cambia nuovamente: per le islamiche Ci è pari a 0,546, per le religioni tradizionali Ci è pari a 0,532. Questi due gruppi hanno sempre avuto un atteggiamento verso l'allattamento molto simile mentre per le cristiane possiamo dire che, rispetto alle donne di altre religioni, l'allattamento è sempre stato praticato per periodi più brevi.

6.5 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE

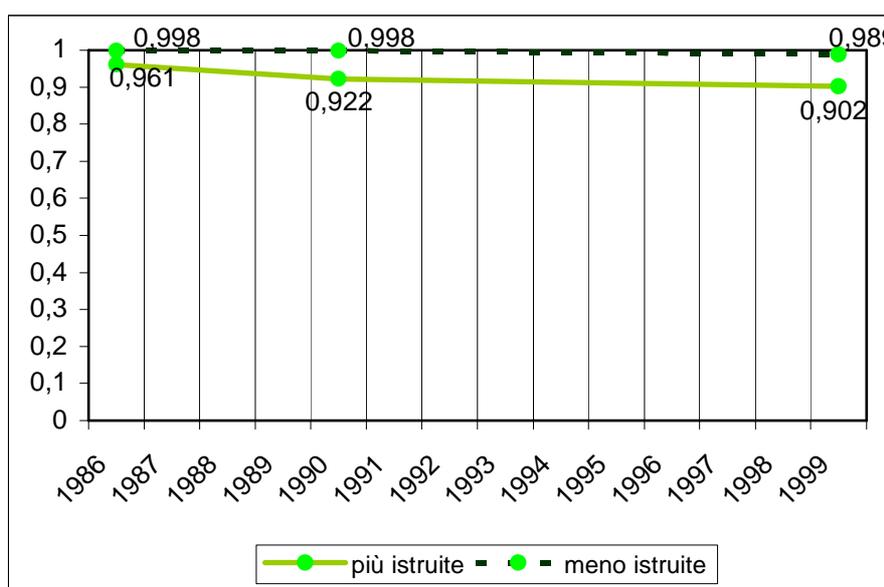
Con questa variabile differenziale vogliamo vedere quanto il livello di istruzione pesi sulla fecondità attraverso le variabili intermedie. Abbiamo diviso le donne intervistate in due gruppi. Nel primo inseriamo coloro che non hanno alcun titolo di studio o che hanno frequentato la scuola primaria: ad esse si attribuisce un basso livello di istruzione. Nel secondo gruppo abbiamo inserito le donne che hanno frequentato la scuola secondaria, le scuole superiori o l'università, per le quali il livello di istruzione è da considerarsi alto. Per la creazione dei due gruppi si è utilizzata la variabile **v106** tramite la quale la rispondente dichiara il proprio livello di istruzione. C'è da precisare però che, per ogni indagine, le donne non istruite sono più numerose delle istruite (nel 1990 le non istruite sono addirittura più della metà delle intervistate) mentre la percentuale di coloro che hanno frequentato le scuole superiori o l'università non supera mai il 6% (vedi grafico 2.8.4).

Grafico 6.5.1 Confronto dei TFT tra le donne con diversi livelli di istruzione



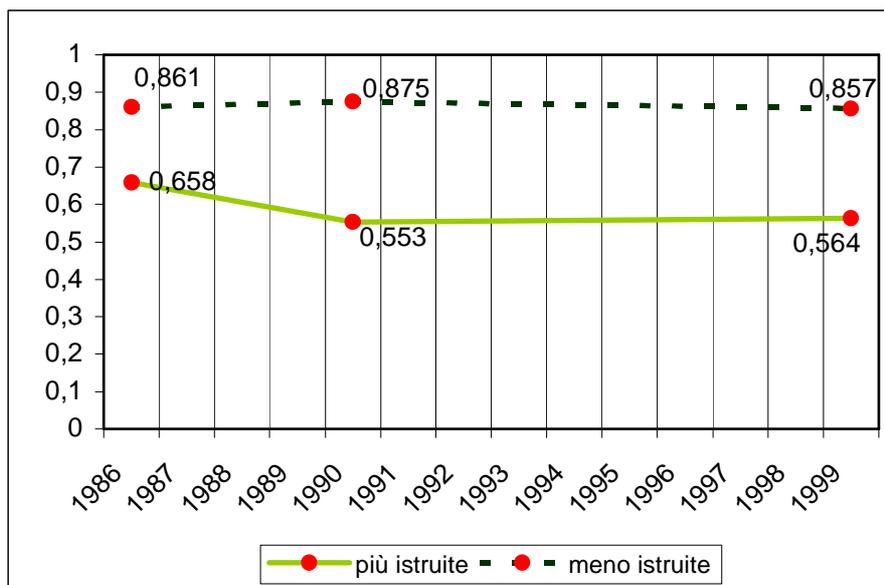
Dal grafico 6.5.1 vediamo che il tasso di fecondità per le donne meno istruite resta ad alti livelli per tutte e tre le indagini. Anche il TFT per le più istruite è alto nel 1986 (6,04 figli) ma subisce un calo fino a raggiungere i 4,19 figli per donna nel 1999. La differenza maggiore tra i due tassi si riscontra nel 1990, anno in cui le donne meno istruite hanno quasi 2 figli in più rispetto alle più istruite (7,44 per le prime, 4,97 per le seconde).

Grafico 6.5.2 Confronto di Cc tra le donne con diversi livelli di istruzione



Dal grafico 6.5.2 vediamo che le donne più istruite sono anche quelle che utilizzano di più la contraccezione. Nel corso delle indagini il Cc passa da 0,961 del 1986 a 0,922 nel 1990 a 0,902 nel '99. Per le donne meno istruite la contraccezione è poco usata, addirittura non ci sono variazioni dall'86 al '90 dove vediamo che Cc resta fisso a 0,998. La differenza tra l'atteggiamento dei due gruppi verso la contraccezione è più evidente nel 1999 dove Cc è pari a 0,989 per le meno istruite e 0,902 per le più istruite.

Grafico 6.5.3 Confronto di Cm tra le donne con diversi livelli di istruzione

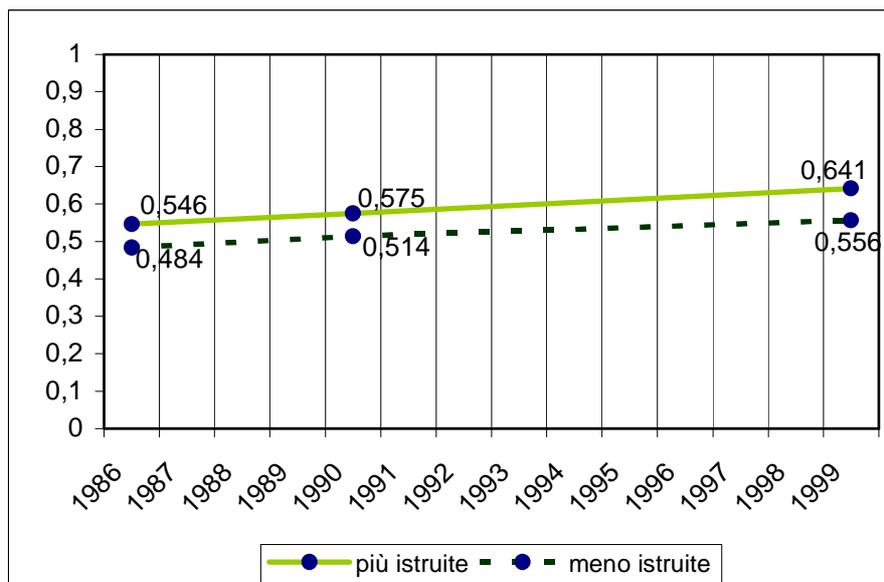


Dal grafico 6.5.3 vediamo che la proporzione di donne sposate si è mantenuta quasi costante nel tempo tra le meno istruite con una lieve crescita tra il 1986 e il 1990 in cui Cm è passato da 0,861 a 0,875. Dal '90 al '99, per questo gruppo, le donne sposate calano e Cm scende a 0,857.

Per quanto riguarda le donne più istruite Cm resta attorno a valori molto bassi, partendo da 0,658 nel 1986 fino a 0,553 nel 1990. Dal '90 al '99 assistiamo invece ad un lieve aumento della proporzione delle sposate con Cm che sale a 0,564.

Osservando le due linee possiamo concludere che l'istituzione del matrimonio coinvolge molto di più le donne meno istruite.

Grafico 6.5.4 Confronto di Ci tra le donne con diversi livelli di istruzione



Dal grafico 6.5.4 vediamo che, sia per le più istruite che per le meno istruite, Ci è aumentato nel tempo, per cui entrambi i gruppi di donne hanno diminuito i mesi trascorsi ad allattare i figli. La linea di Ci più bassa è quella delle donne meno istruite, le quali, perciò, passano più tempo ad allattare. Il valore di Ci nel 1986 è molto basso: 0,484 per le meno istruite. Questo valore sale a 0,514 nel 1990 e arriva a 0,556 nel 1999. Le donne più istruite hanno dei valori che non si distanziano di molto da quelli dell'altro gruppo: 0,546 nel 1986 e 0,575 nel 1990. La differenza maggiore si riscontra nel 1999 quando per le più istruite Ci è 0,641 e, per le meno istruite, 0,556.

6.6 IL DESIDERIO DI ALTRE GRAVIDANZE

Tramite la variabile **v605** si chiede alle donne che hanno figli se desiderano altre gravidanze.

Le possibili risposte sono:

1-*DESIDERA UN ALTRO FIGLIO ENTRO DUE ANNI*

2-*DESIDERA UN ALTRO FIGLIO FRA PIU' DI DUE ANNI*

3-*VUOLE ALTRI FIGLI SENZA SPECIFICARE QUANDO*

4-*NON SA, E' INDECISA*

5-*NON NE VUOLE PIU'*

6-*E' STERILIZZATA*

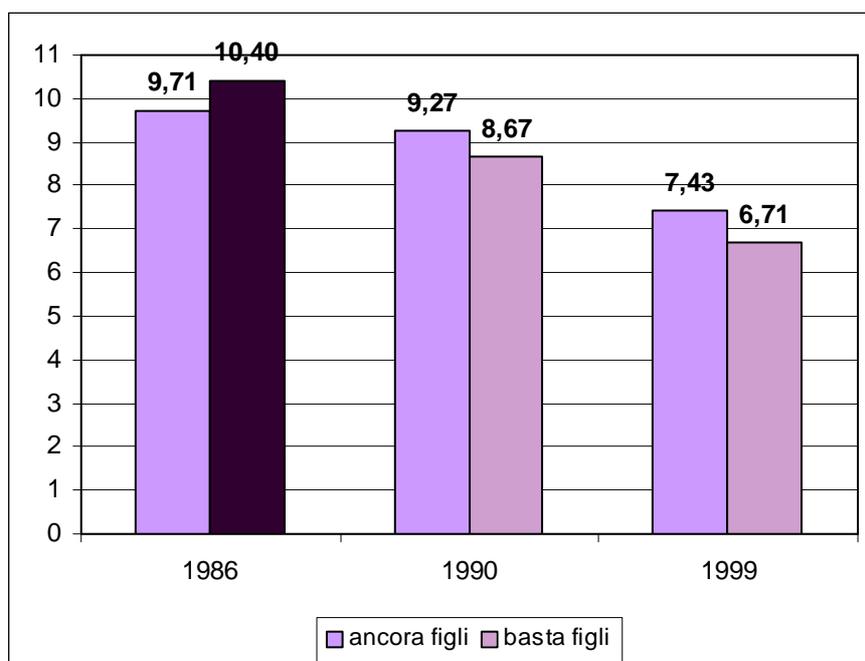
7-*NON E' FERTILE*

Le donne che hanno risposto alla domanda sono state divise in due sottogruppi: nel primo abbiamo inserito chi dichiara con certezza di volere presto o tardi altri figli, ovvero chi ha risposto alla domanda v605 con le modalità 1, 2 o 3. Nelle tre indagini la percentuale di donne che dichiara di volere altri figli si aggira in media attorno al 65%.

Nel secondo gruppo inseriamo chi non esprime desiderio di altre gravidanze (modalità 4 o 5) o chi non può più avere figli perché sterile o non fertile (modalità 6 e 7). Le modalità 4 e 5 sono state scelte dal 34,71% delle intervistate nel 1986, dal 28,77% nel 1990 e dal 30,28% nel 1999. Non sappiamo se chi è sterile lo sia per motivi fisici né se desidererebbe altri figli. La percentuale di quest'ultimo gruppo di donne si aggira attorno al 4% per ogni indagine quindi riteniamo che l'inserimento di queste donne nel secondo gruppo non ci porti ad avere risultati distorti (vedi grafico 2.8.5).

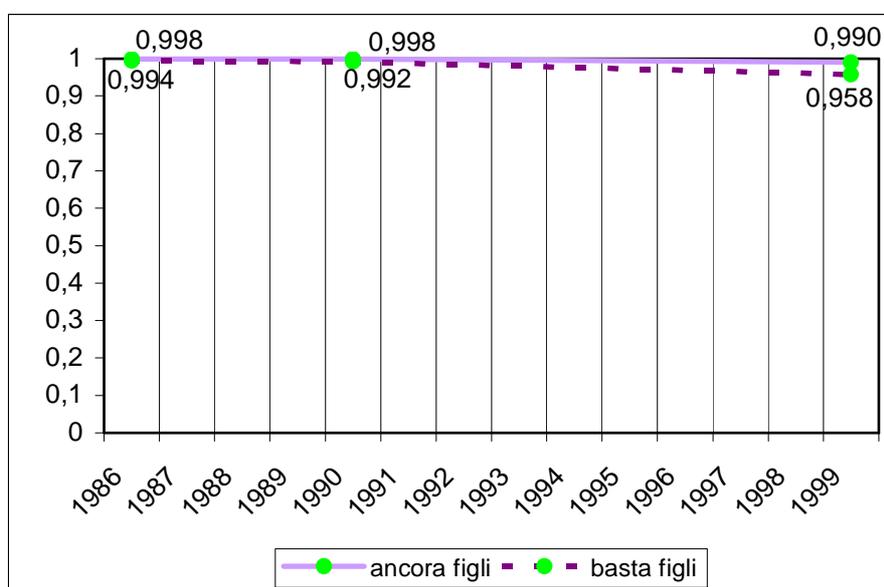
La variabile v605 è particolare e va studiata con maggiore attenzione poiché fa riferimento a gruppi diversi di donne nelle tre indagini. Nelle prime due indagini la domanda relativa al desiderio di altri figli è stata posta alle sole donne coniugate mentre nel 1999 tutte le intervistate hanno risposto. I primi due indicatori riguardano quindi la sola fecondità legittima e corrispondono a TM. Per questo abbiamo deciso di calcolare TM anche per il 1999 allo scopo di effettuare un confronto tra le tre indagini attraverso questo tasso.

Grafico 6.6.1 Confronto dei TM tra donne che vogliono altri figli e donne che non ne vogliono più



Dal grafico 6.6.1 notiamo subito, specie per il 1986, TM estremamente alti per entrambi i gruppi di donne. Addirittura chi non vuole più figli nel 1986 ha un TM pari a 10,4 più alto del TM di chi vuole altri figli (9,71). Nel 1990 la situazione si capovolge mantenendo ancora valori molto alti di TM: chi desidera altre gravidanze ha una media di 9,27 figli mentre chi non ne vuole più ha una media di 8,67 figli. Per spiegare questi valori ci sono da precisare tre aspetti: il primo riguarda il fatto che sia nel 1986 che nel 1990 la domanda v605 era rivolta alle sole donne coniugate per cui i valori prima corrispondono al numero medio di figli all'interno del matrimonio. La seconda precisazione da fare è che il quesito è stato posto solo a chi ha avuto già dei figli. Il terzo aspetto riguarda la numerosità delle risposte. Nel 1986 il gruppo di chi non vuole più figli è composto da 983 donne su 2831 rispondenti. Di queste solo 4 appartengono alla classe di età 20-24; nell'anno dell'intervista queste 4 donne hanno avuto 2 figli. E' chiaro che queste numerosità influiscono sul TM aumentandolo notevolmente, ecco perché ci si trova di fronte a tassi così alti. Nel 1999 le donne che rispondono di non volere altri figli sono più del 34% e vediamo che i TM calano rispetto agli anni precedenti con una lieve differenza che vede le donne che non vogliono più figli con un TM pari a 6,71, mentre chi desidera altri figli ha un TM pari a 7,43.

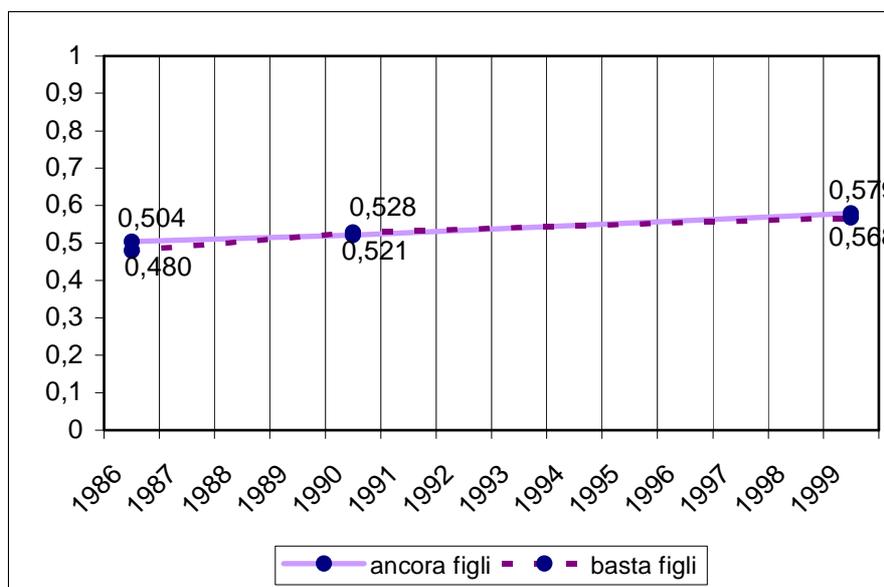
Grafico 6.6.2 Confronto di Cc tra donne che vogliono altri figli e donne che non ne vogliono più



Dal grafico 6.6.2 vediamo che è il gruppo delle donne che non desiderano altri figli quello che utilizza di più la contraccezione. Tuttavia questa differenza emerge praticamente solo nel 1999.

Come spiegato precedentemente, il Cm dei due gruppi di donne non può essere calcolato nel 1986 e nel 1990 poiché la domanda relativa al desiderio di altri figli è stata posta solo alle sposate. C'è allora da considerare solo i Cm del 1999. Ciò che si può dire è che la proporzione delle sposate è maggiore nel gruppo di donne che non desiderano altri figli in cui Cm è uguale a 0,874. Per le donne che vogliono altri figli Cm è pari a 0,845. E' probabile che qui rientrino le donne nubili, che prevedono in prospettiva di sposarsi e avere dei figli.

Grafico 6.6.3 Confronto di Ci tra donne che vogliono altri figli e donne che non ne vogliono più

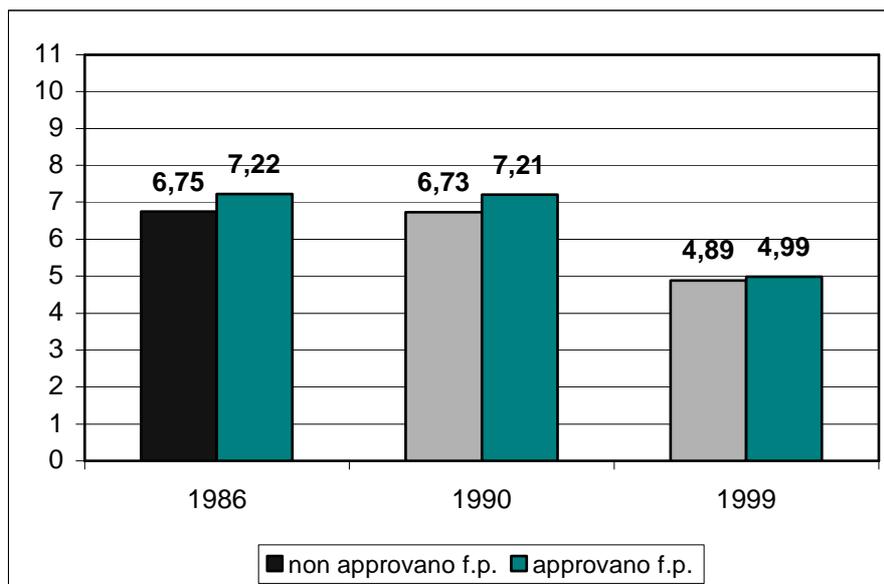


Dal grafico 6.6.3 notiamo che le linee relative a Ci sono quasi sempre sovrapposte lungo tutto grafico. Per entrambi i gruppi si assiste ad un abbassamento dei mesi di amenorrea e astinenza dai rapporti.

6.7 L'ATTEGGIAMENTO DELLA DONNA VERSO I FAMILY PLANNING

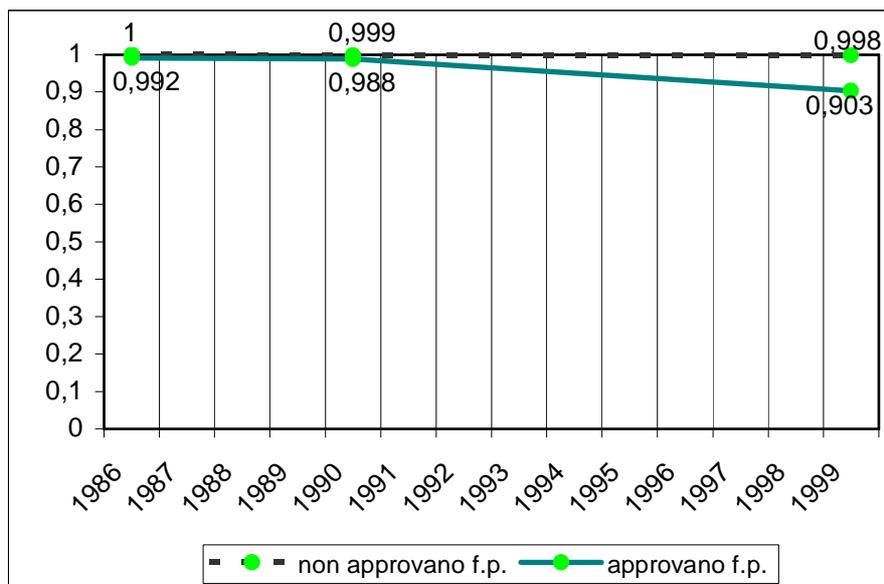
Con la domanda v612 si chiede alla rispondente di esprimere un giudizio sui programmi di pianificazione familiare. Rispondendo con la modalità 1, la donna esprime approvazione verso i programmi di pianificazione, mentre con la modalità 0 si dichiara contraria a tali programmi. Le risposte delle intervistate nei vari anni si possono così riassumere: approvano i programmi di pianificazione il 67,81% delle intervistate nel 1986, il 55,33% nel 1990 e il 39,30% nel 1999. Non approvano i family planning il 32,09% delle intervistate nel 1986, il 44,67% nel 1990 e il 22,48% nel 1999. Vediamo ora i risultati di Bongaarts messi a confronto tra le donne favorevoli ai family planning e quelle contrarie.

Grafico 6.7.1 Confronto dei TFT fra chi approva e chi disapprova i family planning



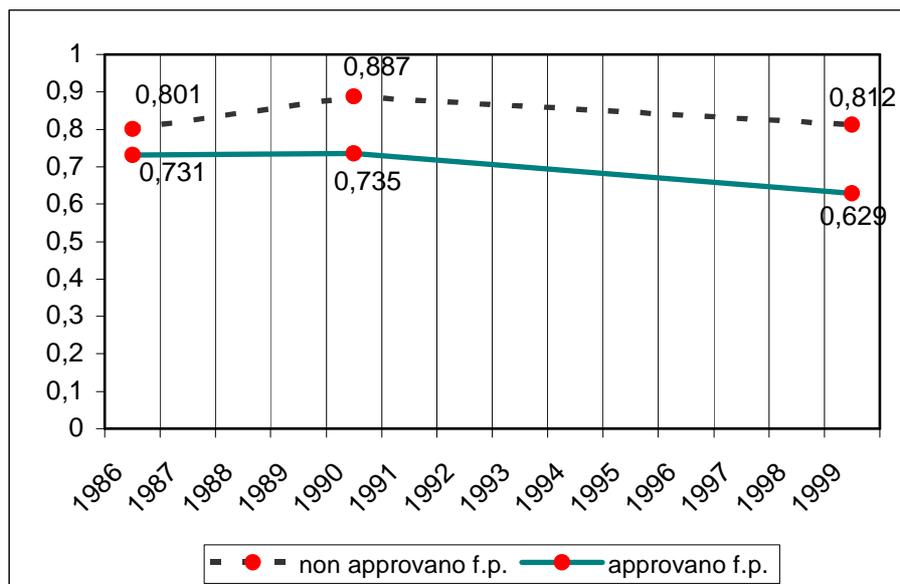
Osservando il grafico 6.7.1 vediamo che i TFT delle donne che approvano i family planning restano per ogni indagine più alti di quelli delle donne che non li approvano. Nel 1986 il numero medio di figli per le donne che accettano i programmi di pianificazione è 6,75 mentre per l'altro gruppo è 7,22. Nel 1990 i tassi per i due gruppi restano quasi uguali a quelli dell'indagine precedente: 6,73 per chi non approva i family planning, 7,21 per chi li approva. Nel 1999 il calo dei tassi è evidente e si assiste ad una diminuzione di circa 2 figli per gruppo. Le donne che approvano i family planning passano dai 7,21 figli del '90 a 4,99 figli, mentre chi disapprova i programmi vede un calo del TFT da 6,73 a 4,89. Notiamo che nel 1999 i due gruppi di donne sono molto più simili come numero di figli.

Grafico 6.7.2 Confronto di Cc fra chi approva e chi disapprova i family planning



Dal grafico 6.7.2 vediamo che la linea di Cc relativa a chi non approva i family planning parte nel 1986 da 1 e nel 1999 arriva al valore di 0,998. Per questo gruppo possiamo quindi dire che la contraccezione è praticamente assente, lo è per certo nel 1986 poiché sappiamo che se $Cc=1$ nessuna donna fa uso di contraccezione. Il comportamento di queste donne sarebbe dunque coerente con il loro orientamento verso la pianificazione familiare. Per chi approva i family planning la contraccezione si è diffusa a partire dal 1990. Fino a quella data i valori di Cc sono rimasti vicini a 1 anche per questo gruppo: 0,992 nel 1986 e 0,988 nel 1990. Il divario tra le due categorie di donne è più evidente nel 1999 quando, per chi approva i family planning, Cc è pari a 0,903. Il grafico ci suggerisce che i programmi di pianificazione si sono diffusi maggiormente dopo la fine degli anni ottanta ma faticano ad ottenere l'approvazione delle donne nigeriane poiché, nonostante l'andamento delle due linee, i valori di Cc sempre prossimi a 1 indicano uno scarso utilizzo di metodi contraccettivi.

Grafico 6.7.3 Confronto di Cm fra chi approva e chi disapprova i family planning



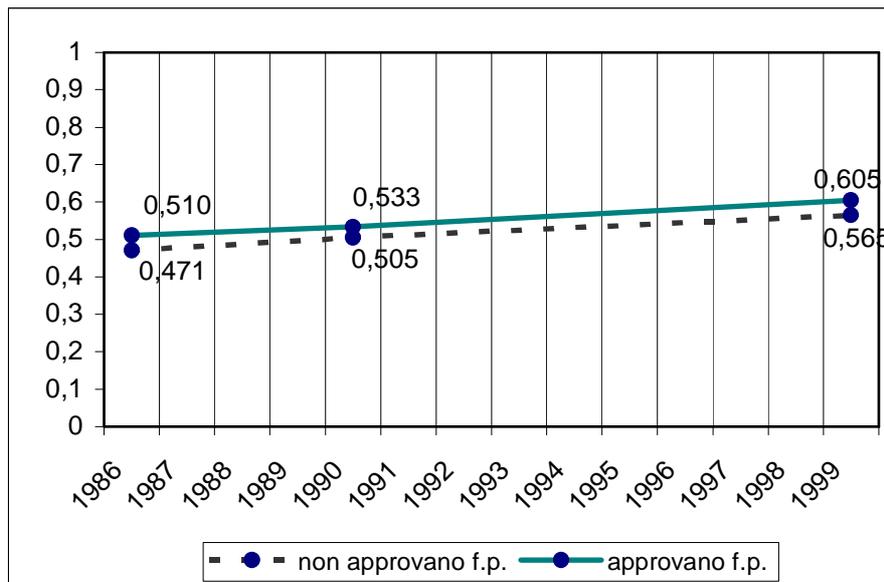
Dal grafico 6.7.3 vediamo che il gruppo di donne dove la proporzione delle sposate è più bassa è quello di coloro che approvano i family planning.

La differenza maggiore tra i due gruppi si riscontra nel 1999 quando Cm è pari a 0,629 per chi approva i programmi di pianificazione e 0,812 per chi non li approva.

L'andamento dei due gruppi è simile: dal 1986 al 1990 la proporzione di donne sposate cresce, in particolare per chi non approva i family planning; infatti, per quest'ultimo gruppo, Cm passa da 0,801 a 0,887, mentre per chi approva i family planning vediamo un lieve aumento di Cm da 0,731 a 0,735.

Dal 1990 in poi si assiste ad un calo di Cm più forte per chi approva i programmi di pianificazione (da 0,735 a 0,629) ma il calo interessa anche chi non li approva (da 0,887 a 0,812).

Grafico 6.7.4 Confronto di Ci fra chi approva e chi disapprova i family planning



Le due linee del grafico 6.7.4 sembrano restare parallele nel tempo per cui si può notare un atteggiamento simile da parte dei due gruppi di donne: sia chi approva che chi non approva i family planning ha diminuito nel corso degli anni i mesi trascorsi ad allattare i figli. Il gruppo che allatta di più è quello composto dalle donne che non accettano i family planning anche se ribadiamo l'estrema vicinanza dei valori tra i due gruppi. La differenza minima si riscontra nel 1990 quando chi approva i programmi ha un Ci pari a 0,533 e per chi non li approva Ci è uguale a 0,505. Nel 1986, invece, chi approva i programmi ha Ci pari a 0,510 e chi non li approva 0,471. Nel 1999 i Ci precedenti aumentano: 0,605 e 0,565 rispettivamente.

Contrariamente a quanto accade nel 1990 e nel 1986, nell'ultima indagine un cospicuo gruppo di donne (il 38,22% delle rispondenti) non esprime giudizi positivi o negativi sui family planning rispondendo alla domanda v612 con la modalità 8 che equivale alla risposta "non so". Abbiamo ritenuto fosse interessante vedere i risultati del modello di Bongaarts anche per questo gruppo con l'intento di osservare se l'atteggiamento di queste donne si avvicina di più a chi è contraria ai family planning o a chi li approva.

Il TFT per le donne che o non conoscono i programmi di pianificazione o non vogliono dare un giudizio in merito è, nel 1999, 6,06. Osservando il grafico 6.7.1 notiamo che questo risultato si distanzia di almeno 1 figlio per entrambi gli altri due gruppi ed è difficile attribuire una netta somiglianza ad uno dei due gruppi di donne. Possiamo pensare che chi non si esprime sui family planning costituisca un gruppo a parte, con un personale atteggiamento sulla fecondità.

Il Cc di questo gruppo è pari a 0,999, valore che indica una quasi totale assenza di uso di metodi contraccettivi. Questo valore si avvicina di più a quello trovato per chi non approva i family planning (vedi grafico 6.7.2) ed è coerente con il valore di TFT.

Cm è invece pari a 0,794, valore che resta anche in questo caso più simile al Cm delle donne che non approvano i family planning (vedi grafico 6.7.3).

Ci risulta uguale a 0,538, che se confrontato con i valori del grafico 6.7.4 notiamo essere più basso di entrambi i gruppi ma che tra i due si avvicina di più a chi non approva i family planning.

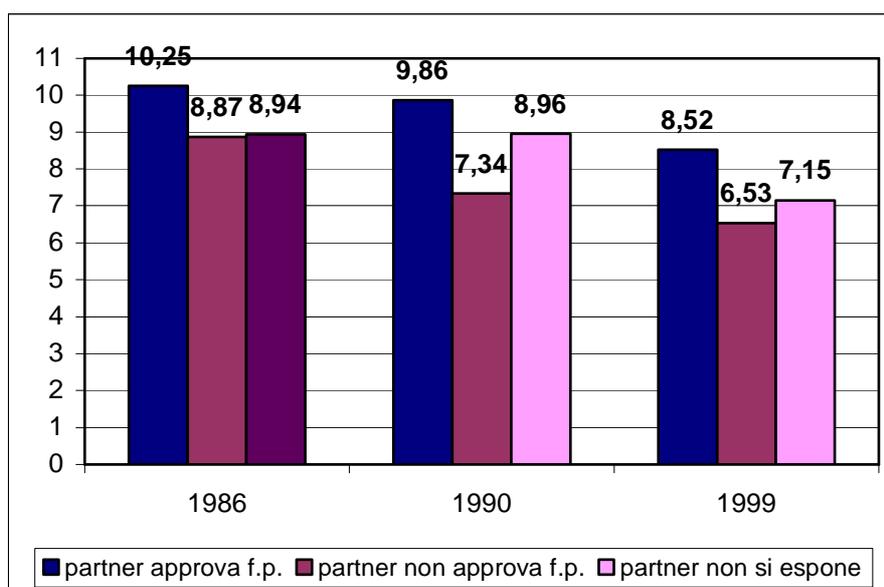
Da questi confronti, e soprattutto dal valore di TFT, emerge che il gruppo di donne che si astiene da dare un giudizio sui family planning è probabilmente un sottogruppo che non solo non ha mai sentito parlare di programmi di pianificazione, ma soprattutto non è stato raggiunto da tali programmi, mantenendo un numero medio di figli superiore alla media della popolazione complessiva nel 1999.

6.8 L'ATTEGGIAMENTO DEI PARTNER VERSO I FAMILY PLANNING

Alle donne sposate viene chiesto, tramite la domanda **v610**, cosa pensa il partner dei family planning.

Per questa domanda, data l'esistenza in tutte le indagini di gruppi di donne il cui partner non si esprime sui family planning, abbiamo diviso le rispondenti in tre gruppi: da una parte le mogli o compagne di chi non accetta i programmi di pianificazione, dall'altra le partner di chi approva tali programmi e nel terzo gruppo chi ha il compagno che risponde con "non so" riguardo l'accettazione dei family planning. Poiché le domande sono state rivolte alle sole donne sposate, l'indice di fecondità risulta essere pari a TM per cui non calcoliamo l'indice Cm.

Grafico 6.8.1 Confronto dei TM tra donne il cui compagno accetta i family planning, donne il cui compagno non li approva e donne il cui compagno non si espone

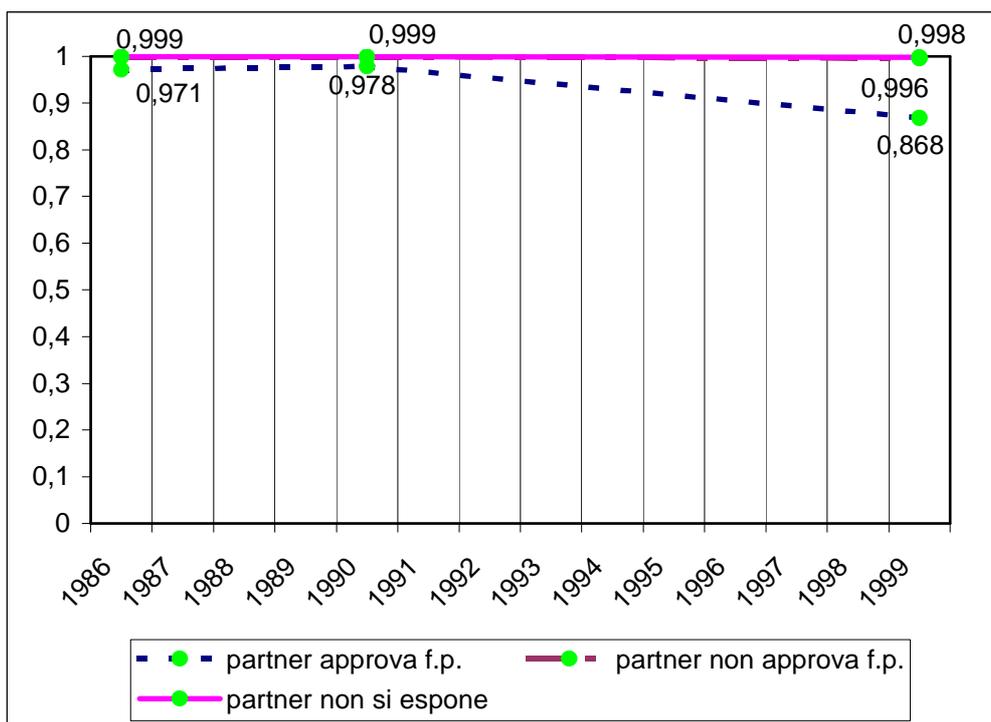


Osservando il grafico 6.8.1 vediamo che i valori di TM sono molto alti. Nel 1986 il TM per le donne il cui compagno approva i family planning è di 10,25 figli. Esaminando la tabella di frequenza del 1986 delle donne divise in classi di età per i figli avuti nell'ultimo anno, le rispondenti sono 764. Di queste, 94 fanno parte della classe 20-24 e da questo gruppo sono nati 40 figli. Il rapporto tra figli avuti e donne totali è molto alto ed incide sul TM aumentandolo notevolmente. Lo stesso problema si presenta nel 1990.

L'andamento di questo gruppo rispecchia l'andamento del paragrafo 6.7. Anche in questo caso le donne, i cui partner approvano i programmi di pianificazione, sono quelle che hanno più figli rispetto alle donne i cui partner disapprovano i family planning. E' nel 1990 che i due gruppi si differenziano maggiormente (9,86 figli per le donne il cui partner approva i family planning e 7,34 per chi ha il compagno che non approva i programmi).

Per quanto riguarda le donne il cui compagno si astiene dal dare giudizi sui programmi di pianificazione, notiamo che nel 1986 il TM è quasi uguale al gruppo di donne con compagno che non approva i family planning (8,94) e così pure nel 1999 (TM pari a 7,15). Nel 1990 il TM raggiunge il suo valore massimo (8,96) e si avvicina di più a quello delle donne il cui compagno approva i family planning.

Grafico 6.8.2 Confronto dei Cc tra donne il cui compagno accetta i family planning, donne il cui compagno non li approva e donne il cui compagno non si espone

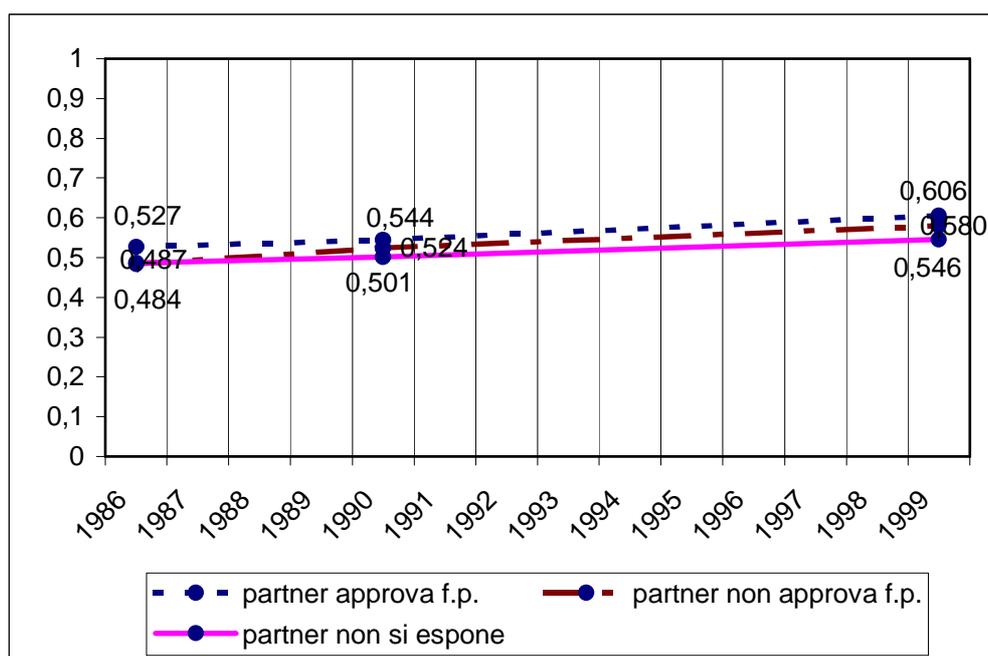


Dal grafico 6.8.2 vediamo che le donne che hanno un compagno che approva i family planning utilizzano di più la contraccezione. Le donne degli altri due gruppi hanno un Cc che non varia dal 1986 al 1990 (resta uguale a 0,999) e nel 1999 cala di poco (0,996 per partner che non approva i family planning 0,998 per partner che risponde con “non so”).

E' nel 1999 che il divario tra i tre gruppi si accentua: per le donne con il partner che approva i family planning Cc scende sotto lo 0,9 (0,898) mentre per gli altri gruppi Cc resta prossimo a 1 (0,996 per partner che non approva family planning e 0,998 per partner che non si espone).

Notiamo che, riguardo l'uso di metodi contraccettivi, l'atteggiamento delle donne che hanno un partner che non approva i family planning e coloro il cui partner si astiene dal giudicarli è del tutto simile.

Grafico 6.8.3 Confronto dei Ci tra donne il cui compagno accetta i family planning, donne il cui compagno non li approva e donne il cui compagno non si espone



Dal grafico 6.8.3 notiamo che l'atteggiamento dei tre gruppi di donne verso l'allattamento è molto simile. Le tre linee seguono un andamento crescente stando a significare un calo dei mesi di amenorrea e sono tra loro poco distanti ovvero le durate dell'allattamento sono simili. Sono le donne il cui partner non si espone sui family planning ad allattare un po' di più delle donne degli altri due gruppi almeno dopo il 1986 (anno dopo il quale la linea continua si trova al di sotto delle altre due linee). Nel 1986 il Ci delle donne il cui partner approva i family planning (0,527) si differenzia maggiormente dagli altri due gruppi tra loro quasi identici (0,484 per chi non approva family planning, 0,487 per chi non si espone). Al contrario, nel 1999, il gruppo delle partner di uomini che non si espongono sui programmi di pianificazione (Ci pari a 0,546) si allontana dagli altri due per i quali Ci è uguale a 0,580 (partner non approva family planning) e 0,606 (partner approva family planning).

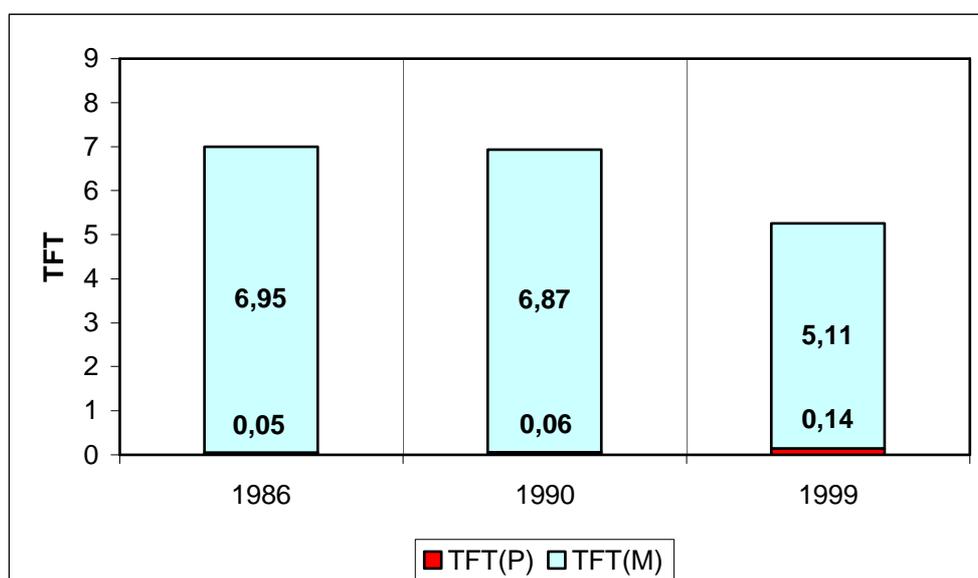
Osservando in complesso i grafici del paragrafo 6.8, possiamo concludere che l'atteggiamento delle donne il cui partner non si espone sui family planning è molto simile a quello delle donne il cui partner non approva tali programmi. Forse per i mariti e compagni rispondere alla domanda v610 con "non so" equivale ad esprimere un giudizio negativo su un argomento che si preferisce evitare.

I RISULTATI DEL MODELLO DI KITAGAWA E COALE

7.1 LA POPOLAZIONE COMPLESSIVA: LA CRESCITA DELLA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE

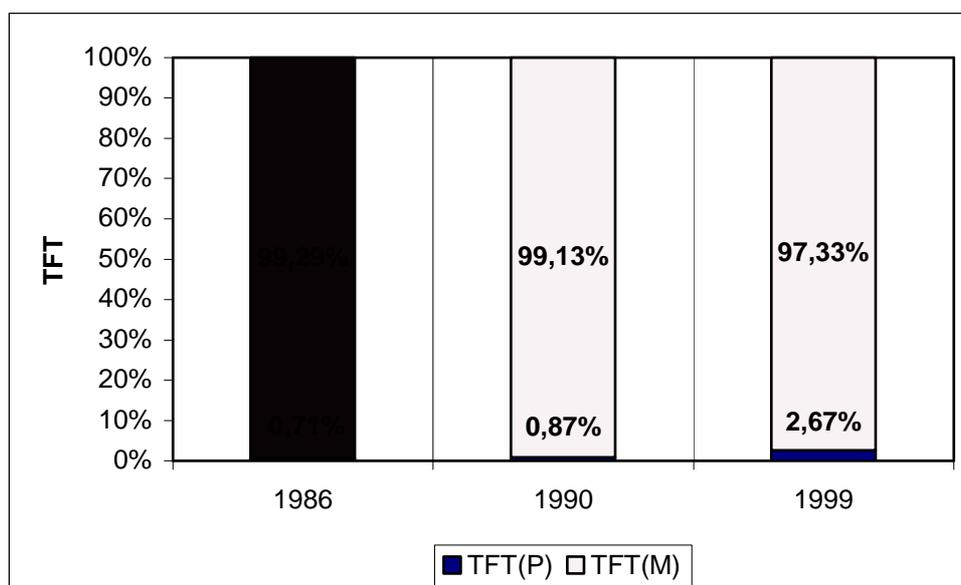
Presentiamo in questo capitolo i risultati relativi al modello di Kitagawa e Coale. Come prima cosa diamo uno sguardo all'evoluzione della fecondità pre e post matrimoniale nelle tre indagini seguendo la crescita del tasso di fecondità totale pre-matrimoniale (definito come TFT(P)) e il calo del tasso di fecondità post-matrimoniale (definito come TFT(M)) presentati nel grafico 7.1.1.

Grafico 7.1.1 TFT diviso in TFT(P) e TFT(M) per la popolazione complessiva delle tre indagini



Nel grafico 7.1.1 vediamo che i valori del TFT(P) sono molto bassi ma anche che la fecondità pre-matrimoniale è aumentata negli anni con un conseguente incremento di tale tasso. I valori di questo tasso restano quasi simili per le prime due indagini (0,05 nel 1986 e 0,06 nel 1990) così come i rispettivi valori del TFT(M) (6,95 e 6,87 rispettivamente), mentre si nota una lieve variazione nel 1999 quando TFT(P) è pari a 0,14 con un TFT(M) uguale a 5,11. Dal grafico si capisce che la fecondità pre-matrimoniale è un fenomeno ancora latente in Nigeria ma che, almeno a partire dal 1999, ha cominciato a manifestarsi con maggiore evidenza. Per tutte le indagini, comunque, la maggior parte della fecondità riguarda le gravidanze che avvengono all'interno dei matrimoni e il calo del TFT, già osservato nel paragrafo 6.2, è dovuto al declino della fecondità legittima.

Grafico 7.1.2 Contributi percentuali relativi di TFT(P) e TFT(M) al TFT per la popolazione complessiva delle tre indagini



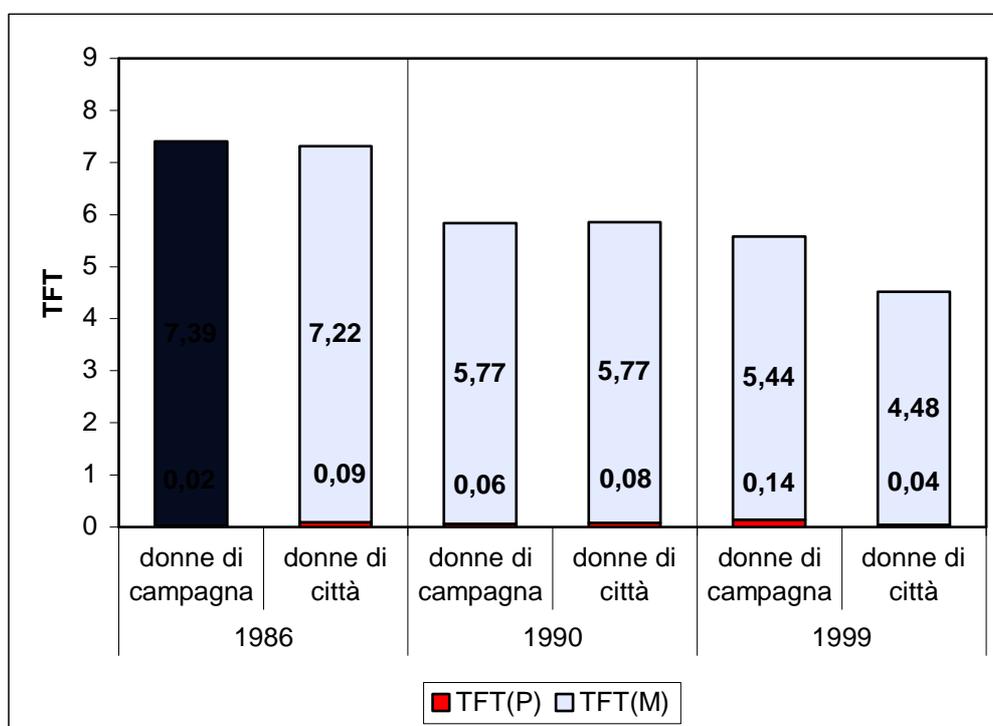
Nel grafico 7.1.2 vediamo il contributo relativo delle due componenti della fecondità al tasso di fecondità totale. Coerentemente con il grafico precedente si vede che è nel 1999 che la fecondità pre-matrimoniale ha un peso maggiore sulla fecondità totale. In quest'anno il 2,67% delle nascite avviene prima del matrimonio mentre negli anni precedenti la fecondità pre-matrimoniale non raggiunge nemmeno l'1% di quella totale (0,71% nel 1986 e 0,87% nel 1990). Anche da questo grafico si vede come la gravidanza sia un evento vissuto prevalentemente nel contesto matrimoniale. In media il 98,5% delle nascite per le tre indagini avviene quando la donna è sposata. I valori del contributo del TFT(M) al TFT sono molto simili nel 1986 e nel 1990 (99,29% e 99,13% rispettivamente) mentre nel 1999 il contributo relativo scende al 97,33%.

Vediamo nei prossimi paragrafi i confronti effettuati sui sottogruppi di donne considerati nel capitolo 6 utilizzando le stesse variabili differenziali, per vedere per quali variabili la fecondità pre-matrimoniale sia più o meno presente.

7.2 LA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE NELLE ZONE RURALI E NELLE ZONE URBANE

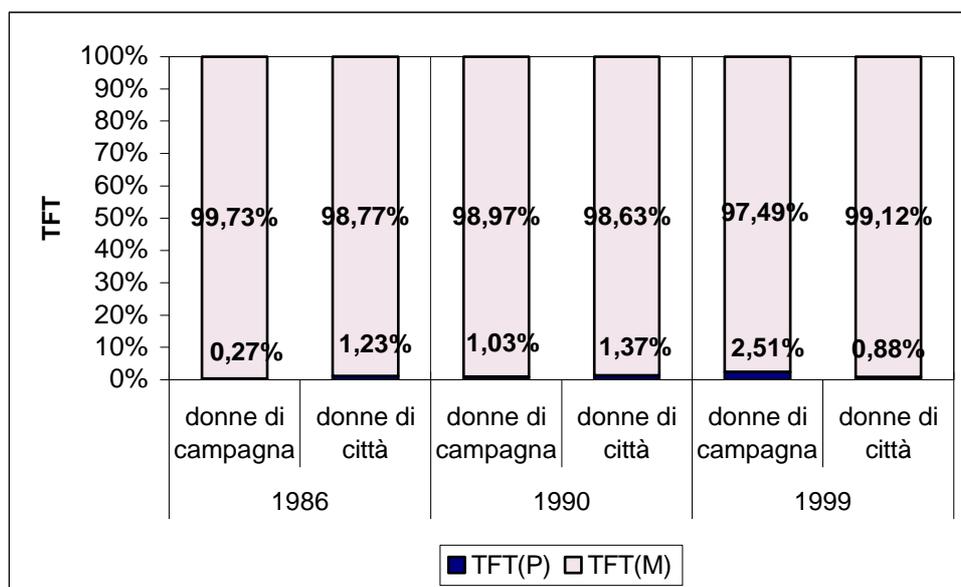
In questo paragrafo osserviamo l'evoluzione delle due componenti della fecondità per le donne residenti nelle zone urbane e quelle residenti nelle zone rurali

Grafico 7.2.1 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale dei tre anni di indagine per donne residenti in campagna e donne residenti in città



Dal grafico 7.2.1 vediamo che nelle prime due indagini sia il TFT(P) che il TFT(M) sono simili per entrambi i gruppi di donne. Nel 1986 il tasso di fecondità pre-matrimoniale per le donne residenti nelle campagne e per quelle residenti nelle città è praticamente simile (0,02 e 0,09 rispettivamente) e lo è ancora di più nel 1990 (0,06 per donne residenti in campagna, 0,08 per donne residenti in città) quando si osserva un uguale tasso di fecondità post-matrimoniale per le due categorie di donne, pari a 5,77. La fecondità tra donne di città e donne di campagna si differenzia maggiormente nel 1999: in quest'ultima indagine si vede che sia la fecondità pre-matrimoniale che quella post-matrimoniale è più alta nelle campagne.

Grafico 7.2.2 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne residenti in campagna e donne residenti in città



Dal grafico 7.2.2 osserviamo che il contributo relativo maggiore dato alla fecondità totale è sempre quello dato dalla fecondità post-matrimoniale. Notiamo che nelle campagne il contributo del TFT(P) cresce costantemente nel corso degli anni e raggiunge il valore massimo nel 1999, anno in cui il 2,51% della fecondità totale avviene prima del matrimonio. Nel 1986 solo lo 0,27% delle nascite sono illegittime mentre nel 1990 lo sono l'1,03%. Per le donne di città il TFT(P) subisce un'iniziale crescita e un successivo calo: nel 1986 è l'1,23% della fecondità totale ad essere spiegata dalla fecondità pre-matrimoniale; nel 1990 questa percentuale sale all'1,37% mantenendo il TFT(P) delle donne di città maggiore di quello delle donne di campagna (1,03%). Nel 1999 assistiamo ad un'inversione di tendenza: il TFT(P) delle donne di città scende allo 0,88% del TFT totale.

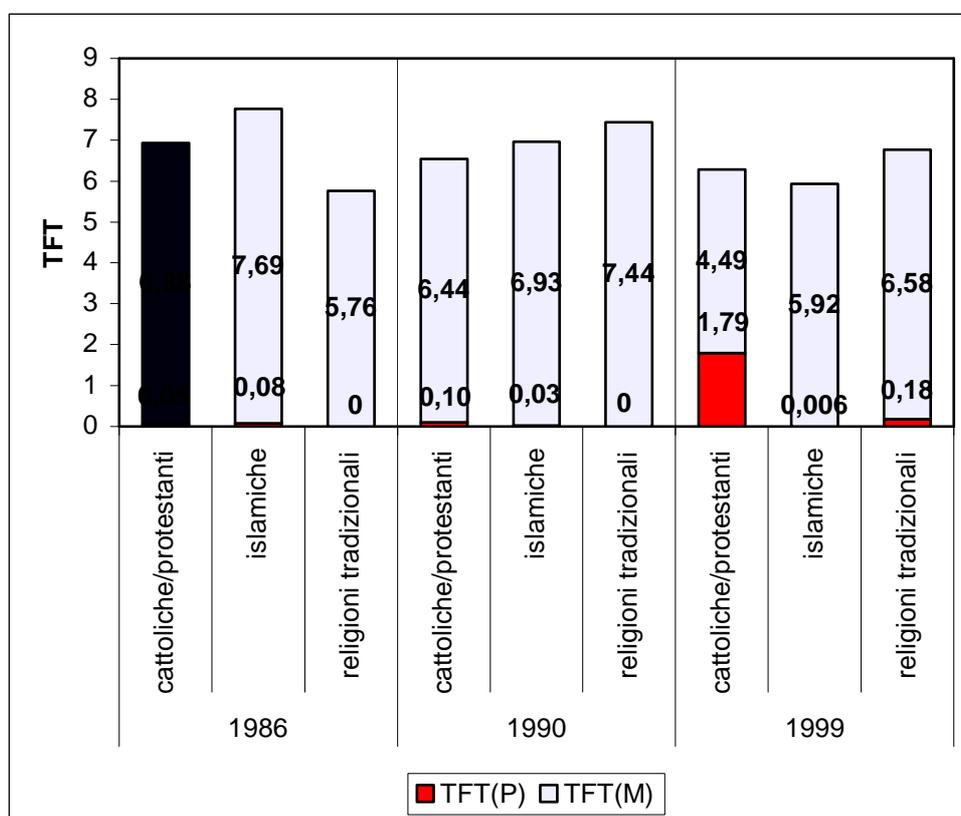
Come spiegare il minore contributo del TFT(P) delle donne residenti in città al tasso di fecondità totale rispetto alle donne residenti in campagna? Forse nelle città, al contrario delle zone rurali, il maggiore utilizzo di metodi contraccettivi ha permesso di controllare il fenomeno delle nascite illegittime, che, infatti, dal 1990 in poi sono diminuite (anche se dallo studio del modello di Bongaarts la contraccezione risulta essere molto bassa). Mentre le nascite illegittime erano rare negli anni precedenti ora si assiste ad un aumento delle attività sessuali prima del matrimonio. Al contrario possiamo ipotizzare che nelle campagne, dichiarare di aver partorito prima del matrimonio sia per la donna motivo di "ammirazione" da parte della società poiché la donna stessa dimostra così di essere fertile.

Sappiamo che nelle campagne le tradizioni sono più solide che nelle città poiché meno minate e meno raggiunte dalla modernizzazione. Forse è anche per questo che la fecondità pre-matrimoniale ha avuto modo di diffondersi un po' di più rispetto alle città.

7.3 IL RAPPORTO TRA LA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE E LE RELIGIONI

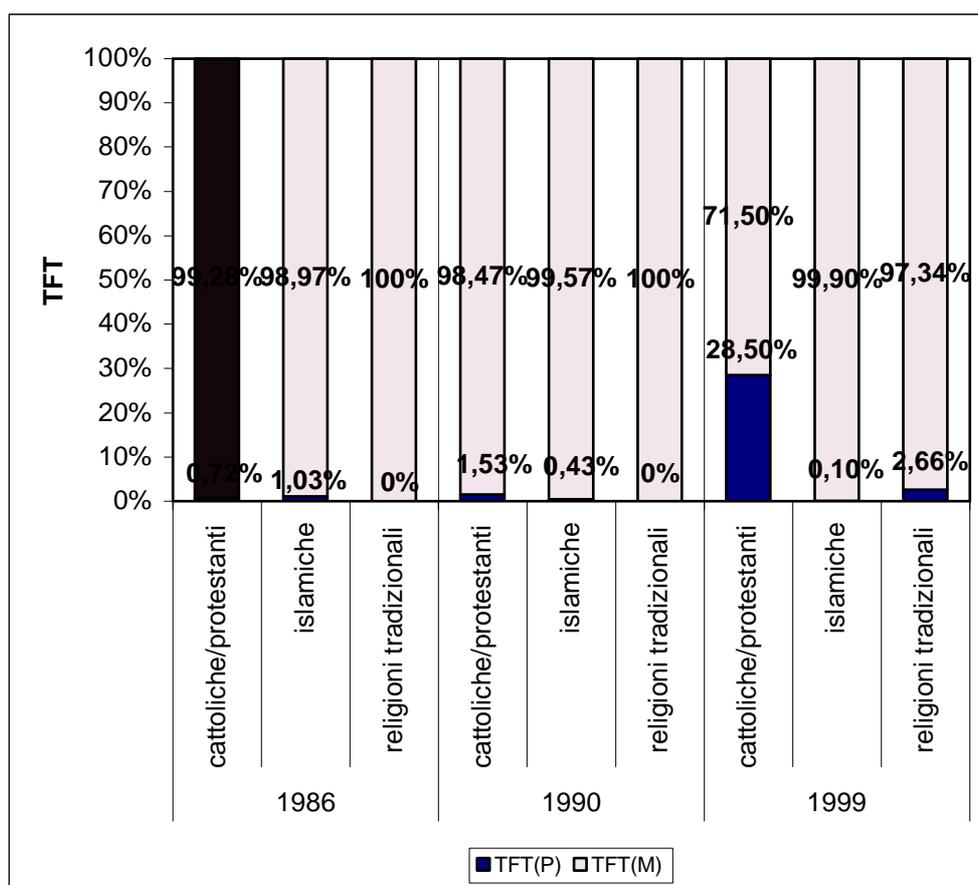
Vediamo in questo paragrafo l'atteggiamento verso la fecondità delle donne suddivise nei tre diversi gruppi religiosi.

Grafico 7.3.1 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale dei tre anni di indagine per donne di diverse religioni



Dal grafico 7.3.1 vediamo che, per le donne di religione tradizionale, il TFT(P) era addirittura inesistente nelle prime due indagini con una lieve crescita nel 1999. Anche per le donne islamiche il TFT(P) resta a livelli molto bassi con un decremento progressivo nel corso degli anni. La fecondità pre-matrimoniale è invece più alta tra le donne cristiane specie nel 1999 in cui TFT(P) è pari a 1,79.

Grafico 7.3.2 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne di diverse religioni



Ciò che colpisce del grafico 7.3.2 è sicuramente la scomposizione del TFT per le donne cristiane nel 1999. In quest'anno ben il 28,5% della fecondità totale è spiegata dalla fecondità pre-matrimoniale. Quello che più sorprende è la notevole differenza di questo valore rispetto agli anni precedenti in cui il contributo relativo del TFT(P) al TFT per le cristiane è rimasto attorno all'1% (0,72% nel 1986 e 1,53% nel 1990). Osservando le donne islamiche notiamo che, negli anni, il contributo del TFT(P) al TFT è gradualmente diminuito passando dall'1,03% del 1986 allo 0,43% del 1990 allo 0,1% del 1999. Per le donne di religione tradizionale il contributo del TFT(P) interessa la fecondità totale solo dopo il 1990. E' infatti nel 1999 che il 2,66% delle nascite avviene prima del matrimonio.

Un'ipotesi per spiegare il valore del TFT(P) del 1999 per le donne cristiane può riguardare la sfera ideologica: durante gli anni ottanta le nascite illegittime erano praticamente assenti. Negli anni '90 le norme morali della religione cristiana sono sentite come meno restrittive.

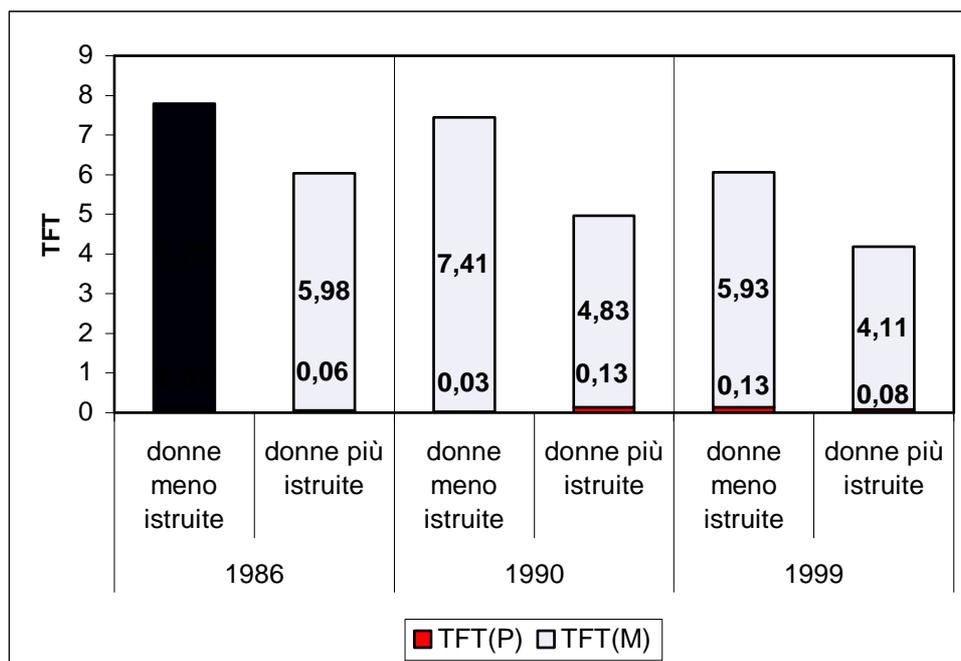
Come a livello globale, così anche in Nigeria la religione cristiana comincia ad assumere un atteggiamento meno censorio nelle scelte che riguardano la fecondità o, comunque, anche le donne nigeriane si sentono meno legate dai principi morali cristiani che da sempre impongono

l'astinenza dai rapporti sessuali prima del matrimonio. Questo aspetto ha sicuramente inciso anche sulla maggiore propensione delle donne cristiane verso l'uso della contraccezione (peraltro molto contenuto, vedi paragrafo 6.4) e una conseguente limitazione delle nascite. Può essere che le stesse restrizioni religiose relative alla fecondità per la religione islamica e quella tradizionale abbiano ancora un peso rilevante sulle scelte delle donne nigeriane e che questi gruppi di donne si attengano con più scrupolo ad una morale religiosa che impone la procreazione solo all'interno dei matrimoni.

7.4 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE: IL CAMBIAMENTO DI TENDENZA DAL 1990 AL 1999

Vediamo in questo paragrafo la fecondità delle donne più istruite e di quelle meno istruite.

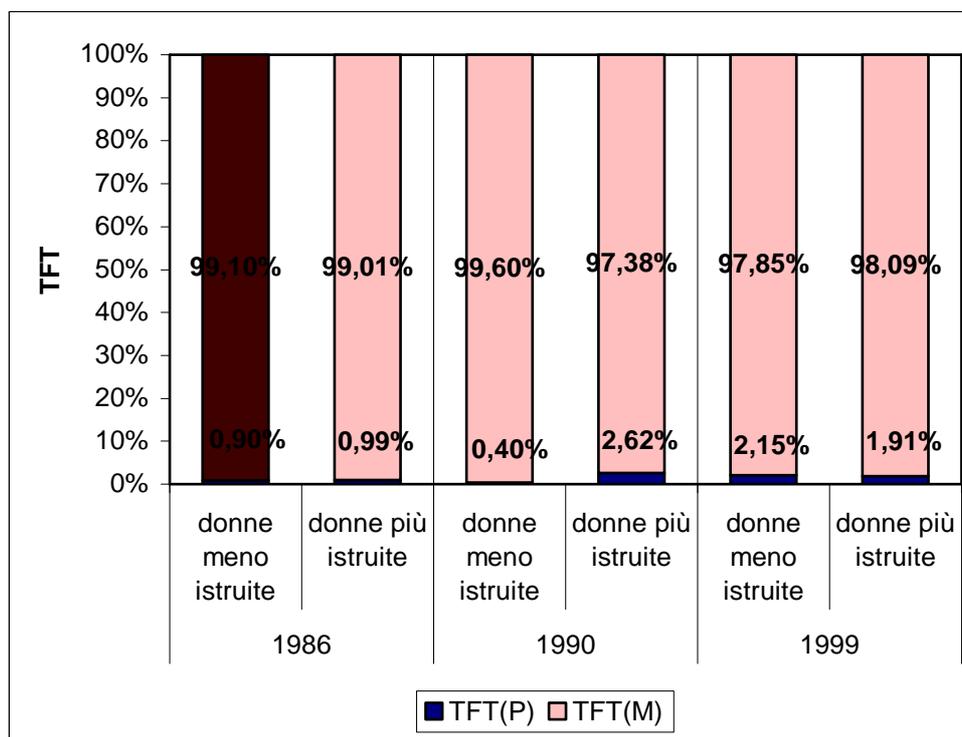
Grafico 7.4.1 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale dei tre anni di indagine per donne più istruite e donne meno istruite



Dal grafico 7.4.1 si nota che, per le donne meno istruite, il tasso di fecondità post-matrimoniale, pur restando molto alto, si è abbassato nel tempo: da 7,72 nel 1986 a 7,41 nel 1990 a 5,93 nel 1999. Anche il TFT(M) per le donne più istruite ha subito un decremento nel corso degli anni passando da 5,98 nel 1986 a 4,83 nel 1990 a 4,11 nel 1999 restando comunque inferiore a quello delle donne meno istruite.

Notiamo che in questi sottogruppi di donne concernenti il livello di istruzione, il TFT(P) è rimasto sempre a bassi livelli. Nel 1990 è per le donne più istruite che si nota una lieve crescita del TFT(P) che passa da 0,06 a 0,13, mentre per le donne meno istruite il TFT(P) si abbassa leggermente raggiungendo il valore di 0,03. Nel 1999 assistiamo ad un'inversione di tendenza: mentre per le donne meno istruite il tasso pre-matrimoniale aumenta fino a 0,13, per le donne più istruite il TFT(P) cala fino a 0,08.

Grafico 7.4.2 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne con alto livello di istruzione e donne con basso livello di istruzione



Dal grafico 7.4.2 vediamo che il contributo relativo al TFT resta appannaggio del TFT post-matrimoniale specie nel 1986 quando il contributo relativo del TFT(P) al TFT non raggiunge l'1% per entrambi i gruppi di donne e il contributo del TFT(M) è circa il 99% del TFT.

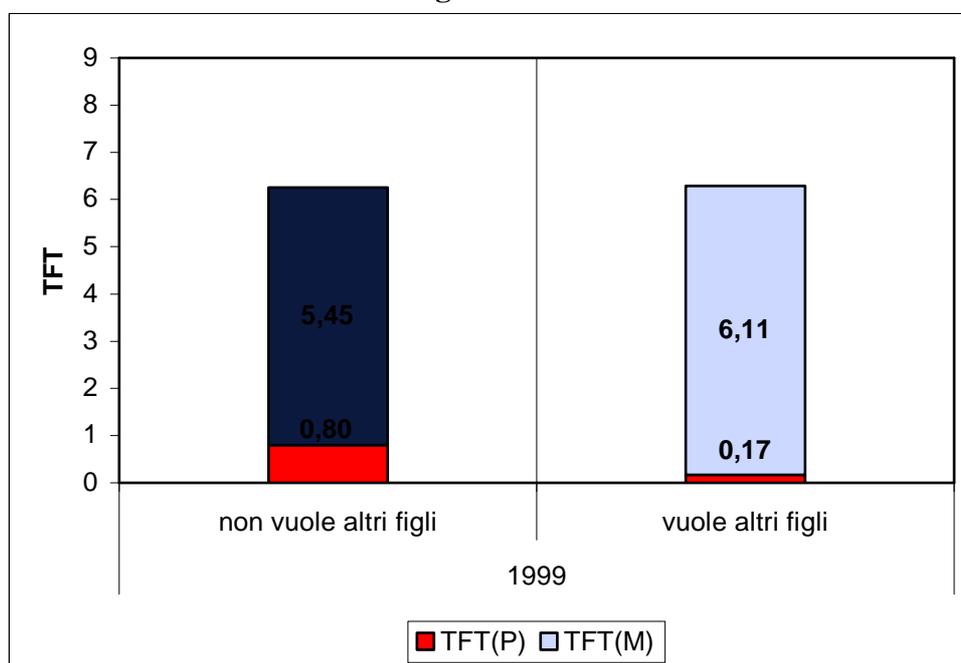
Da notare è il cambiamento dei contributi relativi dal 1990 al 1999. Nel 1990, tra le donne più istruite, il 2,62% delle nascite avviene prima del matrimonio, mentre tra le meno istruite, solo lo 0,4% del TFT viene spiegato dal TFT(P). Nel 1999 il contributo relativo percentuale del TFT(P) è maggiore tra le meno istruite (2,15%) mentre tra le più istruite la percentuale del 1990 si abbassa fino all'1,91%.

Possiamo ipotizzare che il calo del TFT(P) tra le donne più istruite sia, come per il luogo di residenza, dovuto alla diffusione della contraccezione che ha permesso di controllare, riducendole, le nascite illegittime (la contraccezione è infatti leggermente più alta tra le donne più istruite, come osservato nel paragrafo 6.5) e un rapporto più stretto con le tradizioni da parte delle meno istruite.

7.5 DONNE CHE DESIDERANO ALTRI FIGLI E DONNE CHE NON NE VOGLIONO PIU': LA SITUAZIONE DEL 1999

Come anticipato nel paragrafo 6.6, le domande relative al desiderio di altre gravidanze sono state poste, nel 1986 e nel 1990, alle sole donne coniugate. Non è stato perciò possibile applicare il modello di Kitagawa e Coale a questi gruppi di donne per tali indagini poiché non si potevano ottenere dati relativi alle donne non sposate. Vediamo allora i risultati del 1999, anno in cui le domande sul desiderio di altri figli sono state poste a tutte le intervistate.

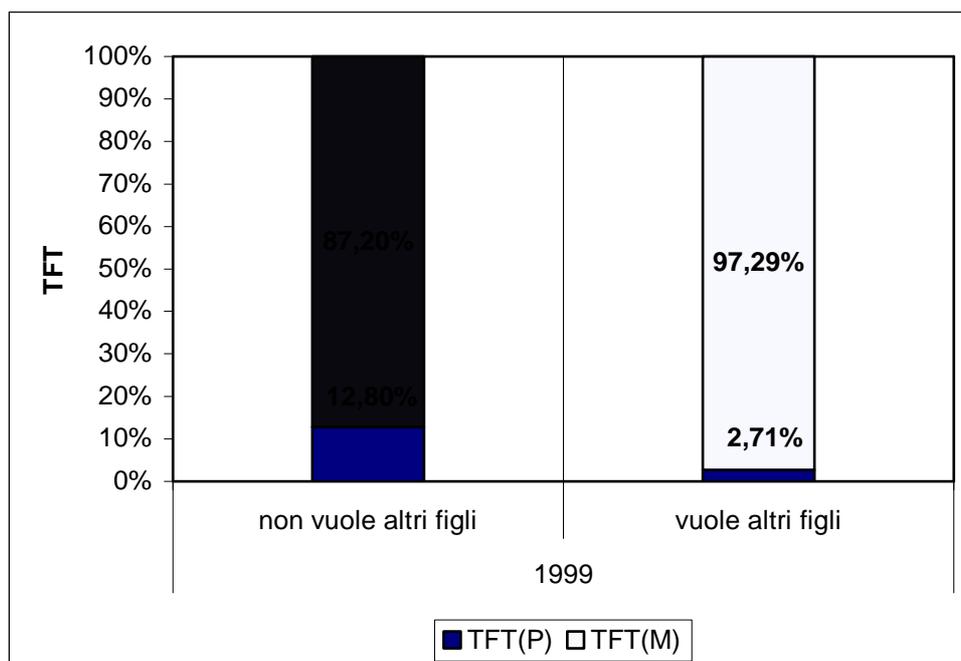
Grafico 7.5.1 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale per donne che desiderano altre gravidanze e donne che non vogliono altri figli. Indagine del 1999



Dal grafico 7.5.1 vediamo che, per l'indagine del 1999, il TFT(M) per le donne che non vogliono altri figli è pari a 5,45 ed è inferiore al TFT(M) delle donne che desiderano altri figli (6,11). Al contrario, il TFT(P) per chi non vuole più figli è maggiore del TFT(P) di chi ne vuole ancora: 0,80 e 0,17 rispettivamente.

Possiamo perciò concludere che, per chi desidera altri figli, le gravidanze sono avvenute quasi esclusivamente all'interno del matrimonio mentre per chi non vuole più figli ci sono più gravidanze che avvengono al di fuori del matrimonio.

Grafico 7.5.2 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne che desiderano altri figli e donne che non vogliono più figli dell'indagine del 1999

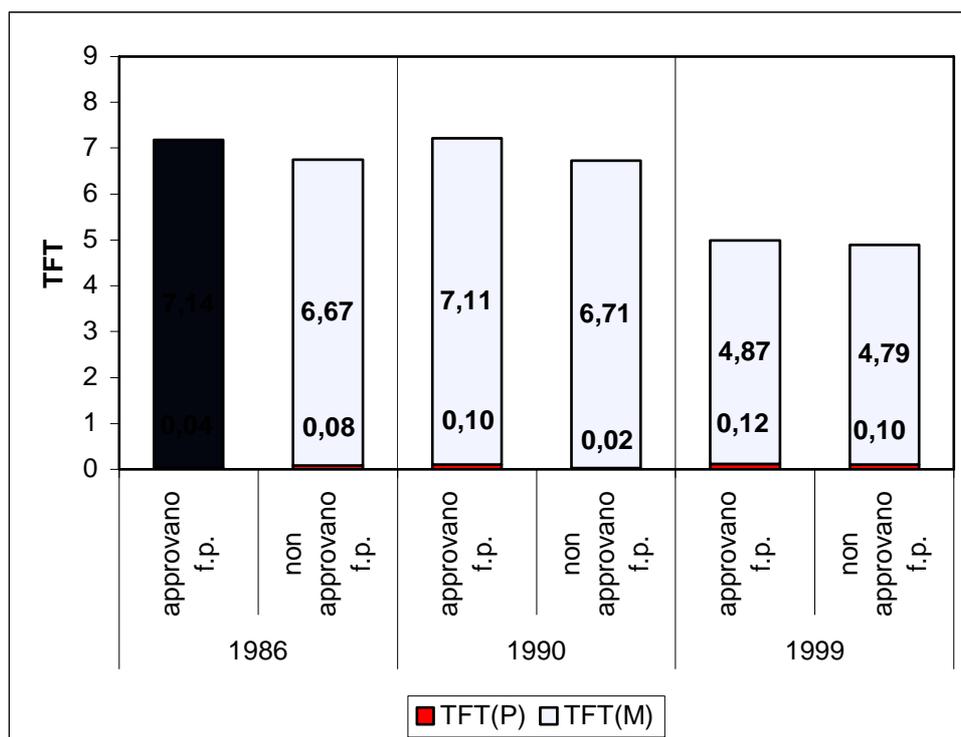


Dal grafico 7.5.2 si nota subito l'alto contributo relativo del TFT(P) al TFT delle donne che non vogliono più figli: per questo gruppo di donne ben il 12,80% delle nascite sono nascite illegittime. Per chi desidera altri figli, invece, solo il 2,71% delle nascite avviene al di fuori del matrimonio. Può essere che la donna sia più propensa a desiderare altri figli all'interno di un contesto matrimoniale tradizionale. Forse anche nel caso della Nigeria, è principalmente dopo che l'unione si è consolidata che la coppia progetta di far nascere dei figli. Potrebbe darsi che l'alto contributo del TFT(P) al TFT delle donne che non vogliono più figli si possa spiegare dicendo che se una donna ha già avuto figli prima del matrimonio è più propensa a non volerne altri in futuro.

7.6 L'ATTEGGIAMENTO VERSO I FAMILY PLANNING: EQUILIBRIO TRA CHI LI APPROVA E CHI NON LI APPROVA

Osserviamo in questo paragrafo l'atteggiamento sulla fecondità delle donne che approvano i family planning messo a confronto con le donne che non approvano i programmi di pianificazione.

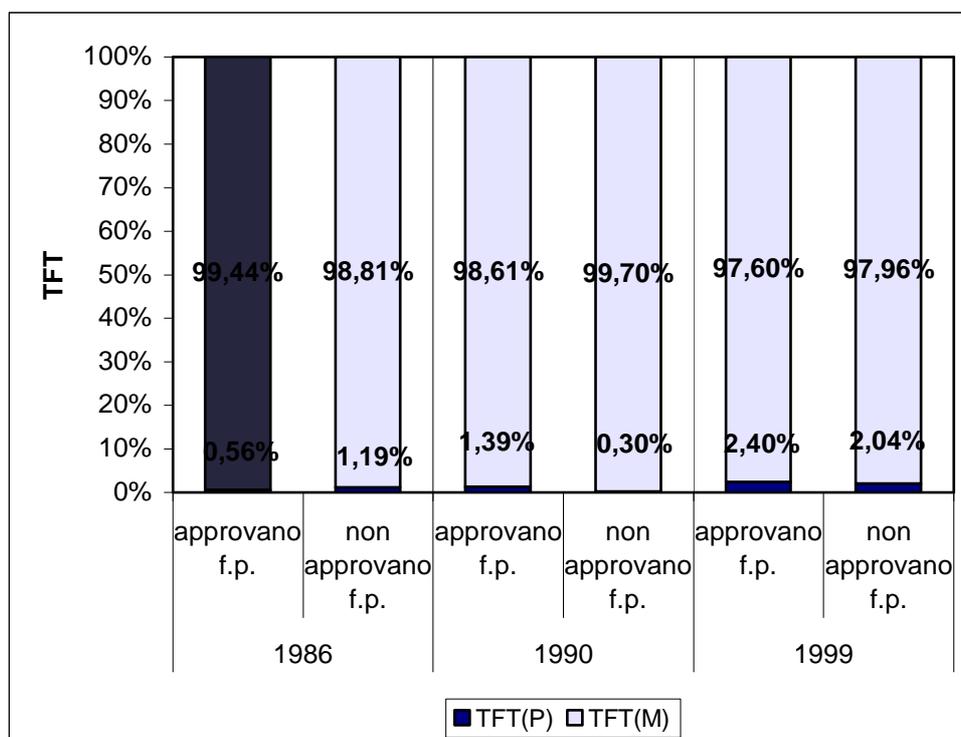
Grafico 7.6.1 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale dei tre anni di indagine per donne che approvano e donne che non approvano i family planning



Osservando il grafico 7.6.1 vediamo che, nel 1986, il TFT(M) per le donne che approvano i family planning (7,14) è maggiore di quello delle donne che non approvano i family planning (6,67). Il TFT(P) per i due gruppi è invece simile: 0,04 e 0,08 rispettivamente. Nel 1990 il TFT(M) di chi approva i programmi di pianificazione resta maggiore di quello delle donne che non li approvano (7,11 contro 6,71) mentre il TFT(P) cresce leggermente per chi approva i family planning (0,10) e cala per le donne che non accettano i family planning (0,02). Nel 1999 ci troviamo di fronte ad una situazione che vede i due gruppi con un TFT(M) quasi uguale (4,87 per chi approva e 4,79 per chi non approva i family planning).

Osservando l'evoluzione nel tempo, per chi accetta i family planning il TFT(P) è progressivamente cresciuto mentre per chi non approva i family planning il TFT(P) è calato dal 1986 al 1990 per poi risalire fino al 1999.

Grafico 7.6.2 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne che approvano i family planning e donne che non li approvano



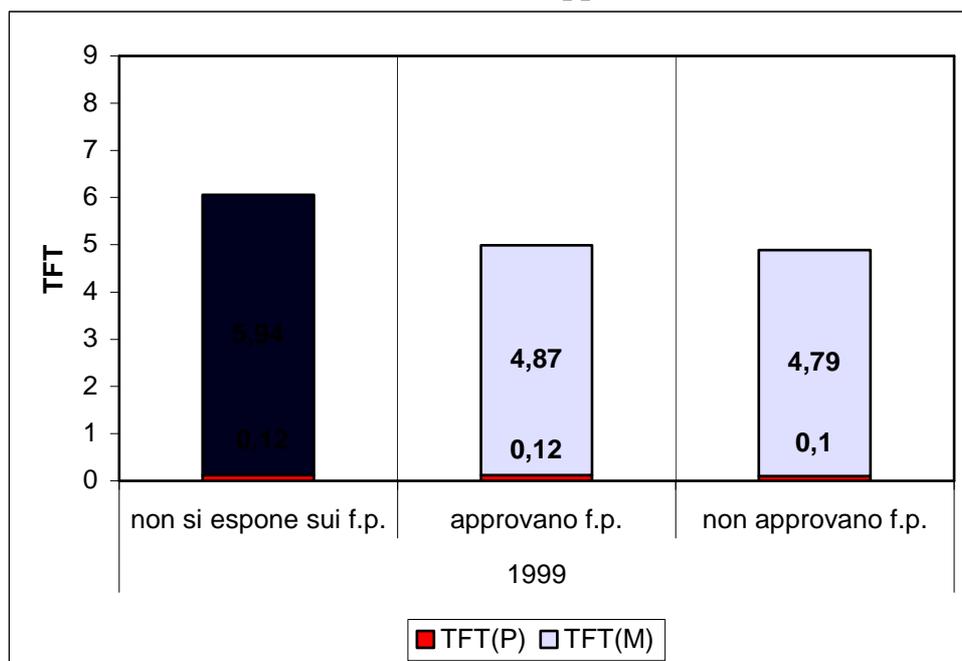
Dal grafico 7.6.2 osserviamo, nel 1986, il contributo del TFT(M) al TFT è il 99,44% per chi approva i family planning e il 98,81% per chi non li approva. Nel 1990 le relazioni si capovolgono.

I contributi relativi più alti dati dalla fecondità pre-matrimoniale li troviamo nel 1999: per le donne che approvano i family planning il 2,40% delle nascite avviene prima del matrimonio e per coloro che non li approvano la percentuale delle nascite illegittime è quasi simile all'altro gruppo e pari al 2,04%. Non si evidenzia dunque una relazione chiara tra il trend della fecondità prematrimoniale e l'opinione nei confronti dei family planning.

Più comprensibili sembrerebbero i mutamenti avvenuti dal 1990 al 1999: il contributo percentuale del TFT(P) per chi approva i family planning aumenta di poco (1,01%) mentre per chi non approva i family planning l'aumento è maggiore: 1,74%. L'aumento delle nascite illegittime è forse frenato per le donne che approvano i family planning da un maggiore uso della contraccezione (si veda paragrafo 6.7).

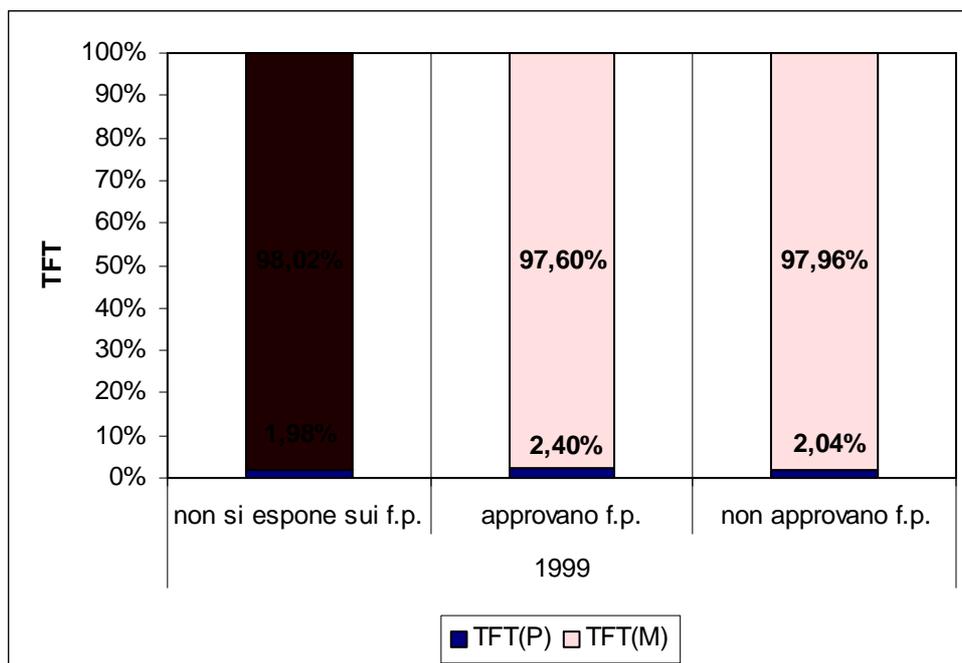
Studiamo ora la fecondità nel 1999 di quel gruppo di donne che non si espongono sui family planning messa a confronto con quella delle donne che approvano e di quelle che non approvano i programmi di pianificazione.

Grafico 7.6.3 Tasso di fecondità totale suddiviso in TFT pre e post-matrimoniale del 1999 per donne che non si espongono sui family planning, donne che li approvano e donne che non li approvano



Osserviamo che per il 1999 il TFT(M) delle donne che non si espongono sui family planning è pari a 5,94 mentre il TFT(P) è uguale a 0,12. Il valore del TFT(P) è uguale a quello delle donne che approvano i family planning.

Grafico 7.6.4 Contributo relativo percentuale dei TFT pre e post-matrimoniale al TFT totale di donne che non si espongono sui family planning, donne che li approvano e donne che non li approvano (indagine del 1999)



Nel grafico 7.6.4 il contributo relativo del TFT(P) (1,98%) è più basso degli altri due gruppi (2,40% per chi approva e 2,04% per chi non approva i family planning). Possiamo dire che, secondo il contributo percentuale, l'atteggiamento verso la fecondità delle donne che non si dichiarano né favorevoli né contrarie ai programmi di pianificazione si avvicina di più a quello delle donne che non accettano i family planning.

Alle variabili finora esaminate manca lo studio della variabile relativa all'opinione del partner sui family planning. Sulla variabile v610 (cosa pensa il partner dei family planning) non è possibile applicare il modello di Kitagawa e Coale poiché solo le donne sposate sono chiamate a rispondere a tale domanda. Per questa variabile non ci sono donne non sposate e la fecondità pre-matrimoniale non è perciò contemplata. La fecondità totale di queste donne è, come per il modello di Bongaarts, equivalente alla fecondità matrimoniale.

LA FECONDITA' ALL'INTERNO DEL MATRIMONIO: BONGAARTS E KITAGAWA E COALE A CONFRONTO

8.1 INTRODUZIONE

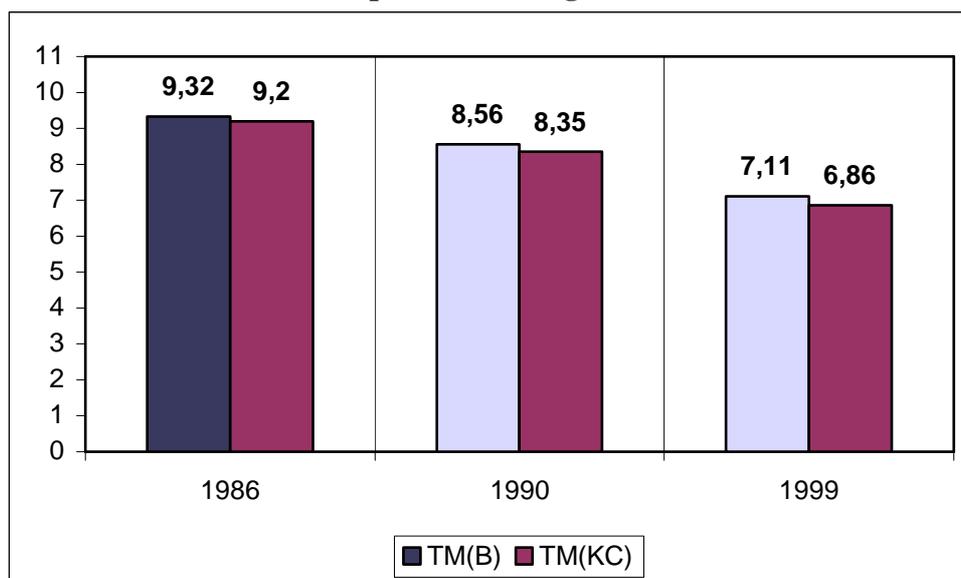
In questo capitolo vogliamo effettuare un confronto tra i due modelli esaminati nei capitoli precedenti utilizzando come termini di paragone due diversi tassi di fecondità matrimoniale.

Il primo, definito **TM(B)**, è il tasso di fecondità all'interno dei matrimoni calcolato con il modello di Bongaarts tramite il quale abbiamo ottenuto l'indice C_m . Per **TM(B)** vengono considerate le sole nascite legittime, ovvero i figli nati da donne che al momento dell'intervista dichiarano di vivere un'unione stabile (cioè sono sposate o convivono).

Il secondo tasso, denominato **TM(KC)**, viene calcolato utilizzando i dati del modello di Kitagawa e Coale. In questo caso si considerano anche le nascite illegittime poiché al numeratore troviamo i figli di donne che al momento dell'intervista possono anche non vivere un'unione stabile. Le donne selezionate per questo indice sono infatti le donne esposte dopo il matrimonio (vedi capitolo 5) le quali hanno vissuto l'evento matrimonio in qualche momento della loro vita. Ci troviamo così ad avere al denominatore, oltre a donne coniugate, anche donne che al momento dell'intervista dichiarano di essere vedove, divorziate o che in passato sono state sposate e attualmente non lo sono più.

Il primo confronto che esamineremo è quello relativo alla popolazione complessiva. Successivamente passeremo all'esame di tutte le variabili differenziali che sono state considerate nei capitoli precedenti.

Grafico 8.1.1 Confronto tra TM(B) e TM(KC) della popolazione complessiva per le tre indagini



Osservando il grafico 8.1.1 vediamo che i due tassi hanno entrambi un andamento decrescente e che esprimono valori molto alti specie per le prime due indagini dove i valori medi di TM(B) e TM(KC) vanno dagli 8 ai 9 figli per donna.

Da questi risultati si nota subito che la fecondità all'interno dei matrimoni è molto alta (anche nel 1999) e che, se si considerano anche donne separate o divorziate, si notano livelli di fecondità di poco inferiori.

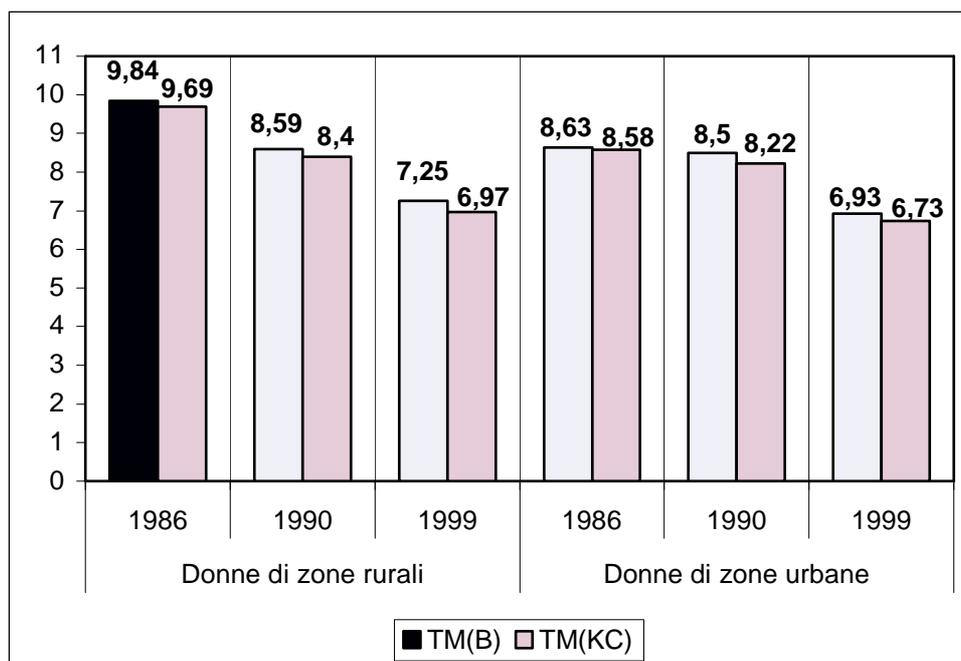
La differenza massima tra i due tassi si riscontra nel 1999 mentre per le indagini precedenti si nota una forte somiglianza.

La differenza osservata si spiega nel modo seguente: TM(KC) ha al denominatore un maggior numero di donne rispetto a TM(B): oltre alle attuali donne sposate si aggiungono le vedove le divorziate e le separate. Con un maggior numero di donne prese in considerazione, potremmo pensare che al numeratore di TM(KC) ci sia un altrettanto maggior numero di figli. Poiché TM(KC) resta inferiore a TM(B), deduciamo che l'apporto, in termini di fecondità, dato dalle donne che si aggiungono al denominatore di TM(KC) non è sufficiente per equiparare o superare TM(B). Questo significa che le vedove e le divorziate partoriscono pochi figli e il loro contributo principale è quello di aumentare il denominatore di TM(KC) rendendo il tasso inferiore a TM(B).

8.2 IL LUOGO DI RESIDENZA E LA RELIGIONE

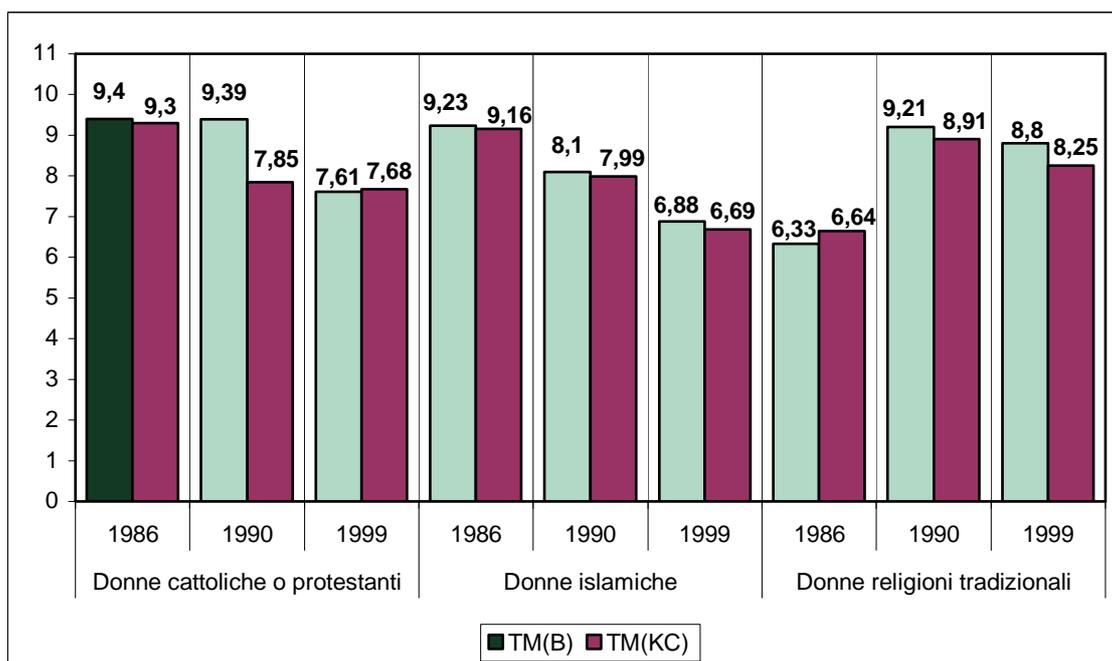
Mettiamo ora a confronto i TM(B) e TM(KC) per le donne residenti in campagna, quelle residenti in città e le donne delle diverse religioni.

Grafico 8.2.1 Confronto tra TM(B) e TM(KC) delle donne residenti nelle zone rurali e quelle residenti in zone urbane per le tre indagini



Dal grafico 8.2.1 si nota che, come per i dati relativi alla popolazione complessiva, così anche per i gruppi creati tramite il luogo di residenza, TM(KC) resta inferiore, (seppur di poco), per ogni anno di indagine a TM(B) e che entrambi i tassi sono calati nel tempo: possiamo quindi dedurre che, sia in città che in campagna, il numero di nascite avute da donne vedove o divorziate non è sufficiente per equiparare il numero di figli avuti dalle sole donne sposate. Si vede inoltre che la fecondità matrimoniale è maggiore nelle campagne rispetto alle città, sia in termini di TM(B) che di TM(KC). Anche all'interno del matrimonio restano le differenze già osservate a livello di fecondità generale (vedi par. 6.3, 7.2).

Grafico 8.2.2 Confronto tra TM(B) e TM(KC) delle donne di diverse religioni per le tre indagini



Ciò che si nota osservando il grafico 8.2.2 sono i valori dei due tassi per le donne di religione tradizionale nel 1986. I due valori sono molto bassi ma bisogna precisare che la numerosità delle risposte è estremamente esigua per cui riteniamo poco attendibili tali risultati.

Osserviamo nel grafico 8.2.2 cosa accade ai TM(B) e TM(KC) per le donne cattoliche e protestanti. L'andamento dei due tassi per le prime due indagini è lo stesso dei dati complessivi ma nel 1999 assistiamo ad un'inversione di tendenza: in questo caso possiamo dire di trovarci di fronte ad un numero di nascite illegittime che ha permesso di aumentare il numeratore di TM(KC) in modo tale da superare, in numero medio di figli, TM(B). La fecondità delle vedove o divorziate ha perciò avuto un peso sulla fecondità matrimoniale (cioè la fecondità relativa alle donne esposte dopo il matrimonio) permettendo a quest'ultima di scavalcare la sola fecondità legittima.

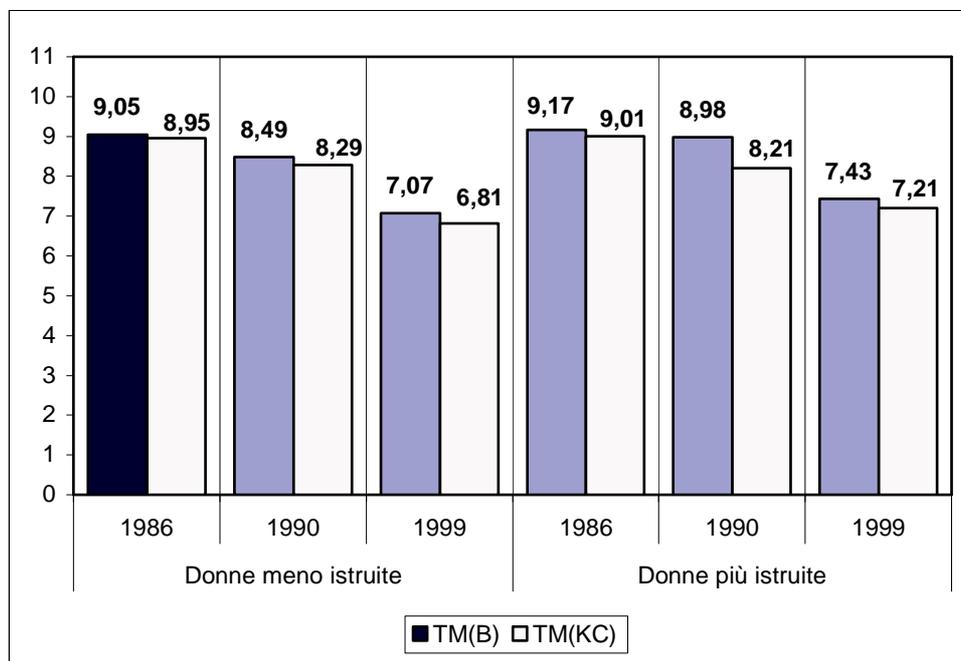
Con Bongaarts vediamo che la fecondità matrimoniale comincia a diminuire maggiormente dopo il 1990 mentre con Kitagawa e Coale l'abbassamento della fecondità delle esposte dopo il matrimonio comincia a calare già dopo il 1986 (da 9,3 si passa a 7,85).

Per le donne di religione tradizionale (tralasciando i valori dell'indagine del 1986 data la scarsità delle risposte) non si notano sostanziali differenze tra i due tassi.

Per le donne di religione islamica l'andamento dei due tassi segue quello dei dati complessivi: un progressivo calo di entrambi.

8.3 IL LIVELLO DI ISTRUZIONE E IL DESIDERIO DI ALTRI FIGLI

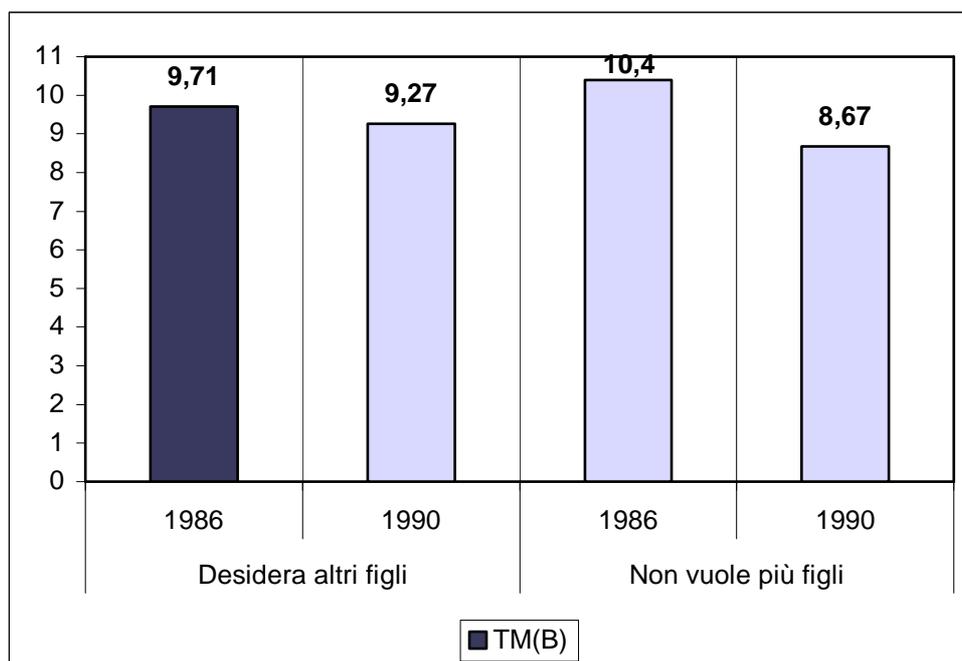
Grafico 8.3.1 Confronto tra TM(B) e TM(KC) delle donne con alto livello di istruzione e le donne con basso livello di istruzione per le tre indagini



Osserviamo nel grafico 8.3.1 che anche l'istruzione è una variabile il cui andamento rispecchia quello dei dati relativi a tutta la popolazione. Anche per questi due sottogruppi il contributo maggiore alla fecondità è dato dalle donne sposate poiché TM(B) resta superiore a TM(KC). Ciò che si nota è il fatto che la fecondità legittima misurata con TM(B) è superiore tra le donne più istruite rispetto alle donne meno istruite e così pure la fecondità misurata con TM(KC) eccetto che nel 1990. Possiamo dedurre che le donne più istruite partoriscono maggiormente all'interno di un contesto matrimoniale poiché, forse, preferiscono vivere la maternità all'interno di una situazione affettiva stabile. Abbiamo visto precedentemente che la fecondità totale delle donne meno istruite è maggiore di quella delle donne più istruite; questo avvalorava l'ipotesi che è all'interno del matrimonio che le donne più istruite esprimono maggiormente il loro potenziale riproduttivo.

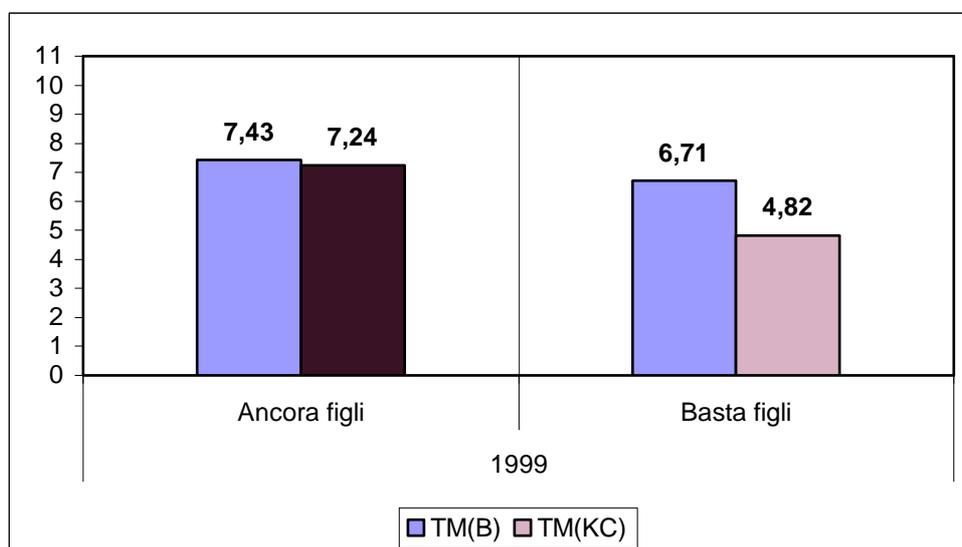
Vediamo adesso il grafico relativo al desiderio di altre gravidanze. Come spiegato nel paragrafo 6.6, nelle indagini del 1986 e del 1990 le domande sul desiderio di gravidanze future sono state poste alle sole donne sposate. Per queste due indagini è quindi possibile osservare l'andamento della sola fecondità legittima poiché le donne vedove o divorziate non sono chiamate a rispondere a tale domanda. Nel grafico 8.3.2 vediamo quindi solo i valori di TM(B).

Grafico 8.3.2 Confronto tra i TM(B) delle donne che desiderano altri figli e le donne che desiderano non avere più figli per le indagini del 1986 e 1990



Dal grafico 8.3.2 vediamo che i valori di TM(B) nelle indagini del 1986 e del 1990 sono molto alti. Per le donne che non desiderano altre gravidanze il numero medio di figli legittimi calcolati con TM(B) è molto alto nel 1986 (10,4) e nel 1990 subisce un calo di circa 2 figli. Nel grafico 8.3.3 confrontiamo i valori di TM(B) e TM(KC) per gli stessi gruppi di donne relativamente all'indagine del 1999, anno in cui le domande sul desiderio di altri figli sono state rivolte a tutte le donne.

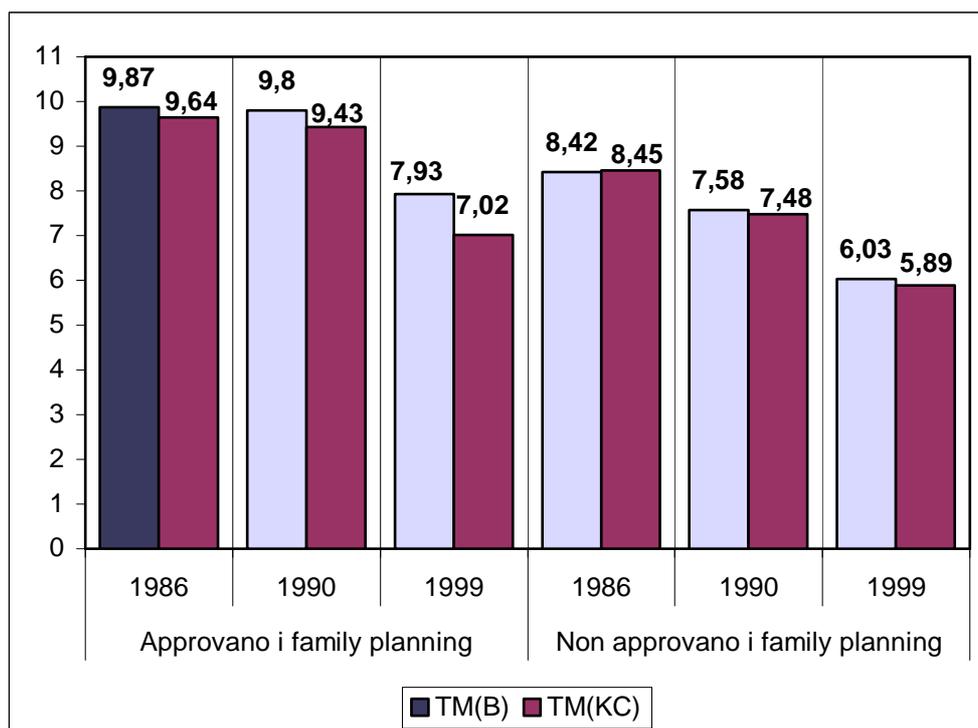
Grafico 8.3.3 Confronto tra TM(B) e TM(KC) delle donne che desiderano altri figli e le donne che desiderano non avere più figli per l'indagine del 1999



Nel grafico 8.3.3 notiamo che le differenze maggiori tra i due tassi si riscontrano nel gruppo di donne che non desiderano altre gravidanze. Per le donne che desiderano altri figli TM(B) e TM(KC) sono invece simili. Possiamo ipotizzare che la maggiore differenza tra i due tassi riscontrata nel gruppo di donne che non vogliono altri figli sia dovuta al fatto che molte donne divorziate o vedove, le quali vanno ad aumentare il denominatore di TM(KC), sono anche quelle che non desiderano avere altri figli. In altre parole il gruppo di donne che non vogliono più figli ha al suo interno molte più vedove o divorziate rispetto al gruppo di donne che desidera altre gravidanze.

8.4 I FAMILY PLANNING: IL PUNTO DI VISTA DELLA DONNA E DEL COMPAGNO

Grafico 8.4.1 Confronto tra TM(B) e TM(KC) per le tre indagini tra le donne che approvano i family planning e quelle che non li approvano

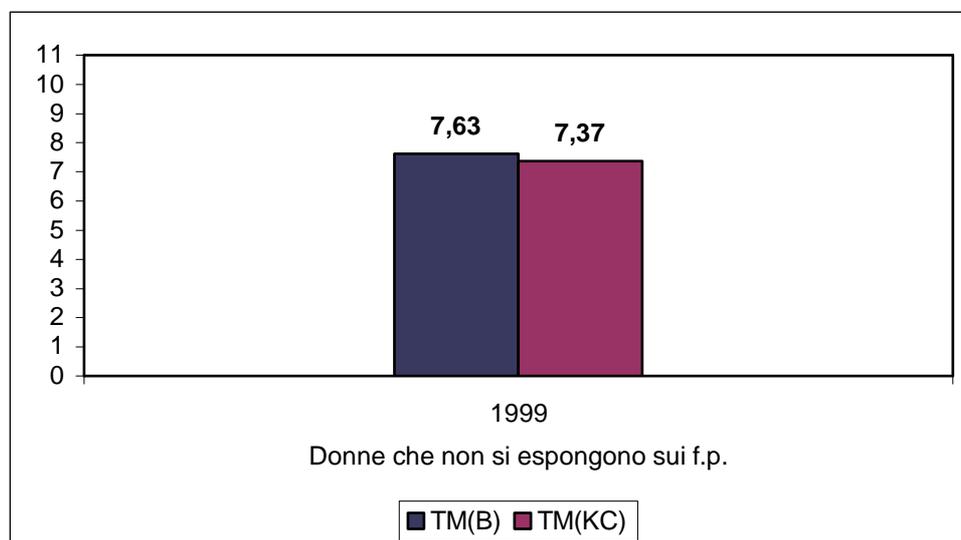


Nel grafico 8.4.1 mettiamo a confronto i due tassi per le donne che approvano i family planning e per coloro che non li approvano. L'andamento anche per questa variabile rispecchia quello dei dati di tutta la popolazione (TM(KC) resta inferiore a TM(B) ed entrambi calano nel tempo) eccetto che per l'indagine del 1986 tra le donne che non approvano i family planning: per questo gruppo TM(KC) è di poco superiore a TM(B).

Concentriamoci adesso sui singoli gruppi di donne iniziando da quelle che accettano i programmi di pianificazione. La fecondità all'interno dei matrimoni espressa da Bongaarts ha un evidente calo dopo il 1990 e così pure succede per l'indice TM(KC). Per le donne che non approvano i family planning, i tassi sono più bassi di quelli delle donne che approvano i family planning restando tra loro molto simili. Per questo gruppo di donne il calo dei tassi è più continuo rispetto al gruppo precedente e si realizza già dopo il 1986.

Vediamo nel 1999 il valore di TM(B) e TM(KC) per le donne che non si espongono sui family planning.

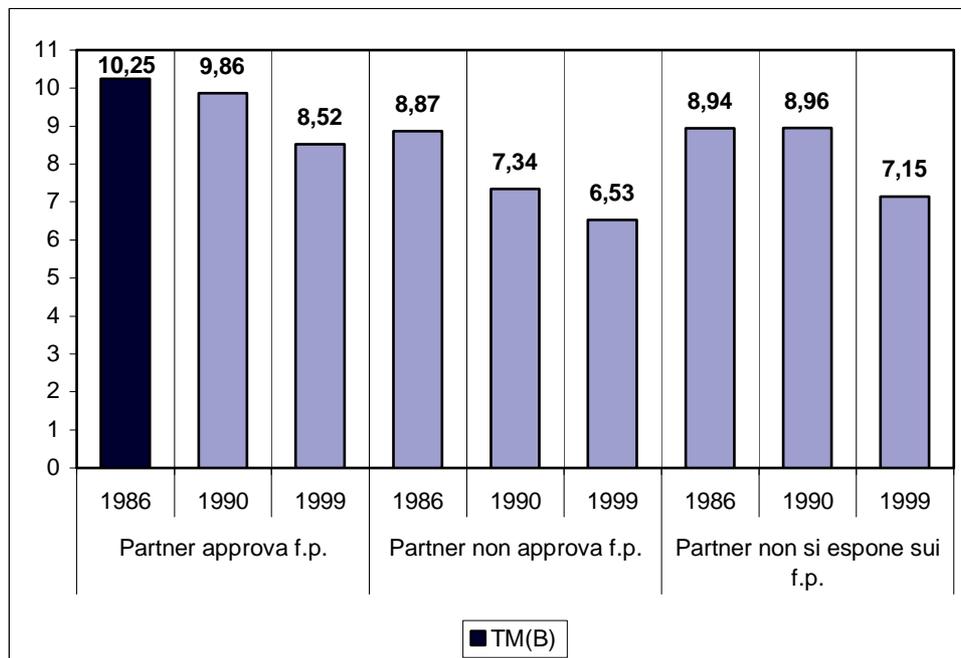
Grafico 8.4.2 Confronto tra TM(B) e TM(KC) per l'indagine del 1999 per le donne che non si espongono sui family planning



Come si vede dal grafico 8.4.2, anche in questo gruppo di donne TM(B) risulta di poco maggiore di TM(KC): 7,63 e 7,37 rispettivamente.

Per quanto riguarda i gruppi di donne creati a seconda che il compagno approvi, non approvi o non dia risposta sui programmi di pianificazione, osserveremo il solo TM(B) visto che le domande relative alle opinioni del compagno vengono rivolte alle sole donne sposate.

Grafico 8.4.3 Confronto di TM(B) per le tre indagini tra le donne i cui compagni approvano i family planning, donne i cui compagni non li approvano e quelle i cui compagni non si espongono



Notiamo che nel grafico 8.4.3 troviamo valori di TM(B) molto alti, specie nel gruppo di donne il cui partner approva i family planning. Come possiamo notare dal grafico, il TM(B) relativo alle donne il cui partner non si espone sui family planning è simile a quello delle donne il cui partner non li approva.

Per quest'ultimo gruppo di donne, rispetto agli altri due, c'è da considerare che il tasso subisce un lieve aumento dal 1986 al 1990.

Notiamo che il gruppo di donne con il minor tasso di fecondità legittima è quello formato dalle compagne o mogli di uomini che non approvano i family planning anche se sappiamo che questo risultato è probabilmente dovuto alla numerosità (esigua) di questo gruppo.

In tutti i grafici precedenti abbiamo notato che la fecondità matrimoniale è molto alta: il matrimonio resta quindi il momento in cui la donna esprime maggiormente le sue potenzialità riproduttive.

Altro aspetto che emerge con evidenza dai dati è che la fecondità nei matrimoni sta calando nel tempo. Questa deduzione supporta l'ipotesi che le donne, rispetto al passato, tendano a partorire meno figli all'interno del matrimonio.

8.5 LA FECONDITA' DELLE NUBILI

Riprendendo l'indice C_m di Bongaarts del paragrafo 6.1, abbiamo visto che questo indice ha al suo interno una componente dovuta ai figli illegittimi di donne separate, divorziate vedove o nubili. Mentre nei paragrafi precedenti abbiamo esaminato la fecondità delle vedove o divorziate, in questo paragrafo ci concentreremo sullo studio della fecondità delle nubili.

A questo scopo abbiamo pensato di suddividere in due componenti l'indice C_m di Bongaarts utilizzando il tasso di fecondità totale di Kitagawa e Coale suddiviso nelle due componenti TFT(P) e TFT(M).

Partendo dalla formula per il calcolo di C_m le due componenti si ottengono dividendo per TM ciascun addendo del TFT:

$$C_m = \frac{TFT}{TM} = \frac{TFT(P) + TFT(M)}{TM} = \frac{TFT(P)}{TM} + \frac{TFT(M)}{TM}$$

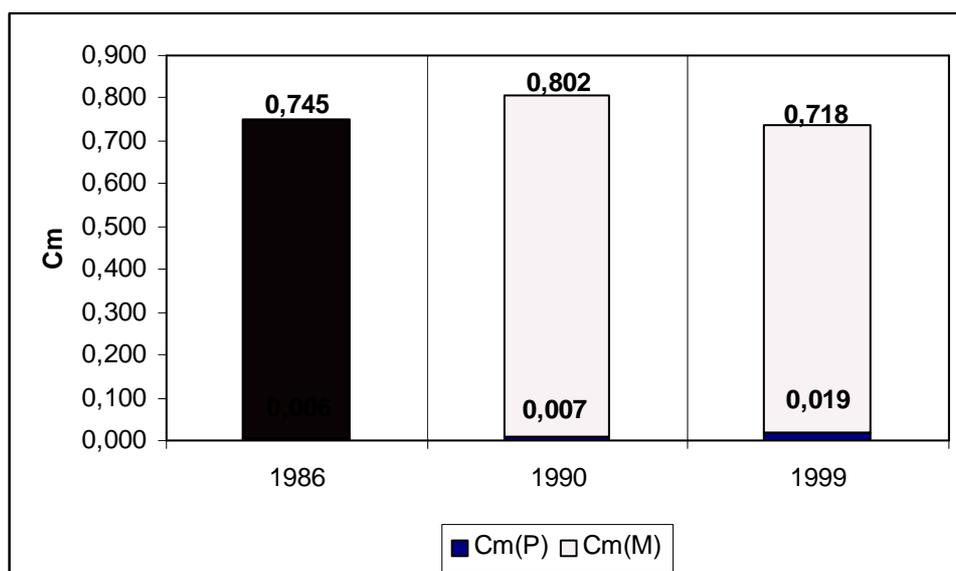
La prima componente di C_m , ovvero $\frac{TFT(P)}{TM}$ viene denominata **Cm(P)** e considera la fecondità illegittima delle donne nubili data dal TFT(P) che pone al numeratore i figli avuti da donne non sposate.

$\frac{TFT(M)}{TM}$ risulta essere la seconda componente di C_m che chiameremo **Cm(M)**. Questa componente considera le nascite legittime delle donne unite (al numeratore troviamo infatti TFT(M), tasso di fecondità post-matrimoniale) ma anche le nascite illegittime delle donne che hanno vissuto l'evento matrimonio almeno una volta nella vita (in questa sede ci interessa isolare i nati illegittimi delle sole donne nubili).

Vediamo per i dati relativi a tutta la popolazione come sono variare le due componenti di C_m nel corso delle tre indagini.

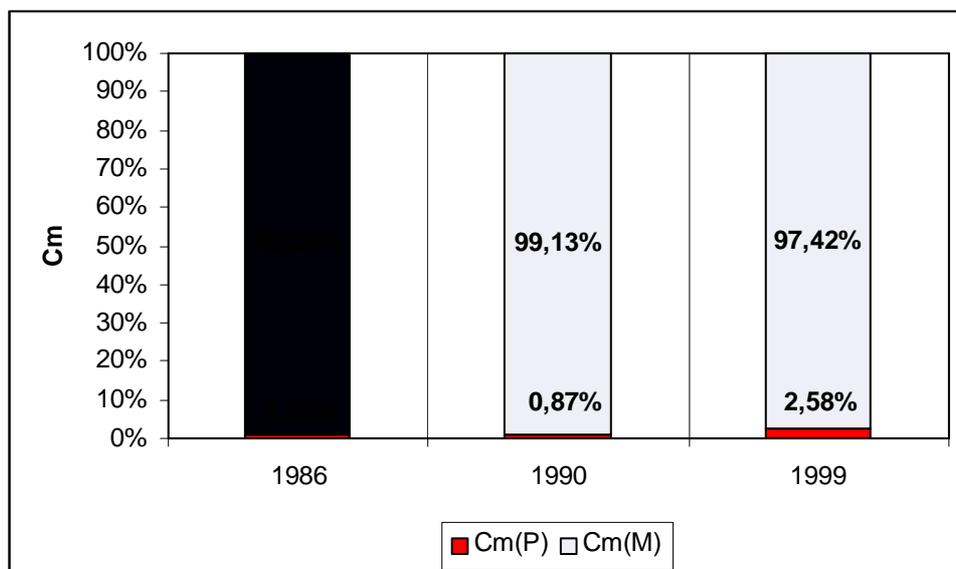
Ciò che ci interessa studiare è l'andamento di $C_m(P)$ per capire quanto la fecondità delle nubili attenua l'effetto del calo del matrimonio sul calo della fecondità.

Grafico 8.5.1 Suddivisione di C_m nelle due componenti $C_m(P)$ e $C_m(M)$ per le tre indagini.



Dal grafico 8.5.1 vediamo che $C_m(P)$ è rimasta nel tempo molto bassa ma che, rispetto alle prime due indagini (in cui i valori di $C_m(P)$ sono molto simili), ha subito un lieve incremento. Questa crescita è anche visibile se si osserva il grafico 8.5.2 in cui sono mostrati i contributi relativi a C_m delle due componenti.

Grafico 8.5.2 Contributo relativo di $C_m(P)$ e $C_m(M)$ a C_m per i dati complessivi delle tre indagini



Come mostra il grafico 8.5.2 il contributo della fecondità delle nubili al C_m è rimasto inferiore all'1% fino al 1990. Con l'indagine del 1999 si vede invece che il contributo di $C_m(P)$ a C_m sale quasi fino al 3%.

L'andamento di $C_m(P)$ ribadisce quanto detto nei paragrafi precedenti: la fecondità illegittima (in questo caso quella delle nubili) è un fenomeno in crescita in Nigeria ma ancora debole per alterare in modo sostanziale il ruolo che Bongaarts assegna all'indice C_m .

CONCLUSIONI

9.1 INTRODUZIONE

In questo capitolo finale vogliamo sintetizzare ciò che è emerso dall'applicazione dei modelli di Bongaarts e Kitagawa e Coale e dal loro confronto finale. Nel prossimo paragrafo, basandoci sui risultati dei modelli, daremo una descrizione dell'atteggiamento delle donne nigeriane verso la fecondità cercando di valutare la situazione della Nigeria (tenendo presente che i dati esaminati vanno dal 1986 al 1999) per capire in che misura e con quali mezzi questo stato africano si sta evolvendo verso un progressivo calo delle nascite.

Inoltre cercheremo di rispondere alla domanda basilare di questa tesi: il rinvio dei matrimoni sta abbassando i livelli di fecondità in modo tale da poter parlare di una transizione demografica al suo inizio? E in quale misura il calo della fecondità è frenato dall'aumento delle nascite illegittime?

9.2 L'ATTEGGIAMENTO VERSO LA FECONDITA'

1-LA CONTRACCEZIONE

Dallo studio dei dati relativi a tutta la popolazione e delle singole variabili differenziali abbiamo notato un effettivo abbassamento del tasso di fecondità totale, sintomo di un inequivocabile declino delle nascite. E' bene ricordare che la contraccezione studiata in questa tesi riguarda le sole donne sposate, per cui non sappiamo nulla circa l'utilizzo di metodi contraccettivi da parte delle donne nubili (possiamo magari fare delle ipotesi).

La contraccezione si è evoluta dal punto di vista dei metodi usati, infatti abbiamo visto che nel 1999 si sono utilizzati metodi, come gli impianti ormonali o le iniezioni, che nelle indagini precedenti non erano menzionati, ma non influisce in modo determinante sul calo della fecondità.

Questa conclusione è deducibile dai valori di Cc (ottenuti con l'applicazione di Boongaarts) che, sia per i dati relativi all'intera popolazione che per i vari gruppi di donne, si sono mantenuti molto prossimi a uno specie per le prime due indagini.

Di certo, negli ultimi anni, ovvero dopo gli anni novanta, l'utilizzo della contraccezione da parte delle donne è più evidente rispetto a quello degli anni ottanta ma non sufficiente per poter parlare di calo della fecondità dovuto alla diffusione della contraccezione. Le categorie di donne che più fanno uso di metodi di prevenzione delle gravidanze (anche se sottolineiamo che l'utilizzo contraccettivo è molto basso anche per queste categorie) restano le donne più istruite, quelle residenti in città, le donne cristiane, in sintesi quelle più vicine, come mentalità e come possibilità, ad una cultura che progredisce (lentamente) verso la modernizzazione. Le donne che hanno la possibilità di istruirsi e di essere raggiunte dai programmi di pianificazione, riescono più facilmente a comprendere la necessità di frenare l'alta fecondità e hanno modo di avere maggiore controllo sulle decisioni relative al numero di figli contrastando le regole delle tradizioni locali. Le donne che studiano e sono più emancipate hanno anche bisogno della contraccezione allo scopo di prevenire gravidanze che comprometterebbero i loro progetti futuri.

2-L'ALLATTAMENTO

Dal modello di Bongaarts abbiamo visto come la componente che più influisce sul livello di fecondità è l'allattamento. Il tempo trascorso dalla donna in amenorrea e astinenza è progressivamente diminuito passando da una media di 19 ad una media di 16 mesi.

Di certo possiamo concludere che l'allattamento è la variabile che più di tutte permette alle donne nigeriane di restare al di sotto delle proprie possibilità riproduttive per quanto nei gruppi di donne più istruite o più vicine ai programmi di pianificazione i tempi di amenorrea o astinenza si stiano accorciando. Abbiamo però notato che non ci sono grandi differenze nei tempi di allattamento tra donne più istruite e meno istruite, donne residenti in città e donne residenti in campagna, donne che desiderano altri figli e donne che non ne vogliono più.

L'allattamento risulta essere una variabile molto omogenea, simile tra categorie diverse di donne, che risente poco delle differenze religiose e culturali e del passare degli anni. Questo è dimostrato anche dal fatto che le prime due indagini sono molto simili nei risultati e si vede che i cambiamenti sono cominciati ad essere più evidenti solo dopo la fine degli anni ottanta.

3-LE VARIABILI DIFFERENZIALI

Le variabili differenziali usate ci hanno permesso di vedere per quali gruppi di donne sono avvenuti i cambiamenti maggiori.

Per alcune di queste variabili le differenze nell'atteggiamento verso la fecondità sono più marcate, per altre meno. Inoltre la struttura degli stessi questionari non ha permesso di approfondire alcuni aspetti che si potevano rivelare interessanti. Ad esempio le opinioni sul desiderio di gravidanze future, limitato nelle prime due indagini alle donne sposate, non ci ha permesso, per questa variabile, di fare confronti nel tempo.

Molte ipotesi a priori formulate grazie agli spunti forniti dalla bibliografia sono state poi confermate dagli stessi risultati. Prima fra tutte lo stretto rapporto con le tradizioni delle donne residenti nelle zone rurali visti gli alti tassi di fecondità delle tre indagini. Come si poteva immaginare, le campagne sono difficilmente raggiungibili dai programmi di pianificazione e in esse le tradizioni mantengono un forte peso.

Inoltre la mancanza di istruzione è un altro fattore che agisce sulla fecondità. Abbiamo infatti notato che il legame inverso tra istruzione e fecondità (più istruzione, meno figli) vale anche per la Nigeria. Il risultato è che per le donne meno istruite la contraccezione è quasi inesistente e ci si affida all'allattamento per frenare la fecondità mentre tra le donne più istruite l'interesse verso la contraccezione comincia (in particolare nel 1999) a farsi più vivo. Per quanto riguarda la religione abbiamo visto che è la religione cristiana la più aperta verso il controllo della fecondità. Le donne cristiane si stanno allontanando dai dettami e dai principi imposti dalla chiesa: partoriscono meno figli, usano di più la contraccezione, allattano per meno tempo. Al contrario, la religione islamica e quella tradizionale dimostrano di essere molto più simili nella rigidità (in senso negativo) verso il controllo delle nascite.

Il desiderio di altre gravidanze riguarda più della metà delle donne che già hanno avuto dei figli. C'è però da considerare che esiste anche una discreta percentuale di donne che non desidera altre gravidanze. Abbiamo visto che le donne che non desiderano altri figli si preoccupano di far uso di metodi contraccettivi ma hanno tempi di amenorrea o astinenza quasi identici alle donne che vogliono altri figli. Per quanto concerne l'accettazione o meno dei programmi di pianificazione, l'impatto dato dai risultati relativi ai livelli di fecondità sembra suggerire che chi si dichiara favorevole è in contraddizione con l'impostazione dei programmi stessi. Potremmo immaginare che una donna che accetta i family planning sia disposta a seguire ciò che questi prescrivono, ovvero utilizzare dei metodi per limitare la fecondità; tuttavia abbiamo visto che ciò non è confermato dai risultati poiché le donne favorevoli ai family planning hanno una fecondità più alta delle donne non favorevoli.

Se poi però si osservano le variabili intermedie della fecondità si vede che, in fondo, le donne che accettano i family planning sono anche quelle che usano di più la contraccezione e allattano di meno. Sembra però che non ci sia un'effettiva corrispondenza tra l'accettazione dei family planning e la fecondità realizzata.

Lo stesso accade considerando l'atteggiamento maschile verso i programmi di pianificazione: nonostante la fecondità maggiore (in questo caso solo legittima) si riscontri tra le donne il cui compagno accetta i family planning, sono proprio queste donne a cercare di utilizzare metodi per prevenire l'alta fecondità.

L'atteggiamento degli uomini verso i programmi di pianificazione sembra essere ancora più rigido di quello delle compagne: abbiamo infatti visto che le donne il cui compagno non si espone sui family planning hanno un atteggiamento simile a quello delle donne il cui compagno non approva tali programmi: da ciò deduciamo che la maggior parte degli uomini non conosce o non accetta i family planning a dimostrazione del fatto che avere una prole numerosa è un aspetto che gli uomini considerano molto importante.

4-IL MATRIMONIO

Dallo studio sull'andamento della nuzialità del capitolo 2 e dai valori dell'indice Cm di Bongaarts del capitolo 6, si vede che le donne nigeriane entrano più tardi nella vita coniugale rinviando le nozze. Nonostante la maggior parte delle intervistate dichiarò di essere sposata, si è assistito ad un progressivo calo del numero di unite. In generale, ma specialmente tra le donne più istruite, la proporzione delle sposate sta calando nel tempo.

5-LA FECONDITA' PRE-MATRIMONIALE

La visione globale che abbiamo dopo l'applicazione del modello di Kitagawa e Coale è che la fecondità pre-matrimoniale è un fenomeno ancora latente in Nigeria anche se le differenze dell'indagine del 1999 con le precedenti, ci suggerisce che il fenomeno si sta piano piano diffondendo. Infatti il contributo della fecondità pre-matrimoniale alla fecondità totale resta in genere molto basso.

Si nota che la fecondità pre-matrimoniale è più presente nei gruppi di donne meno toccate dalla modernizzazione e più legate alle tradizioni. Ricordiamo che nell'Africa sub-sahariana le donne che hanno figli prima del matrimonio non sono emarginate dalla società poiché dimostrano di essere fertili e di poter garantire una prole numerosa.

Coerentemente con questo fatto, abbiamo notato che anche in Nigeria, tra le donne meno istruite e quelle residenti nelle zone rurali, la fecondità pre-matrimoniale è più alta. Può essere che nei gruppi di donne più istruite e residenti nelle città, la possibilità di evitare gravidanze pre-matrimoniali sia più fattibile grazie anche al maggiore utilizzo della contraccezione. Le nascite illegittime non sono quindi un segno di modernità ma evidenziano gruppi a rischio.

Dal punto di vista religioso abbiamo notato che la religione cristiana si dimostra più aperta delle altre ad accettare le gravidanze illegittime; sono infatti le donne cattoliche o protestanti ad avere il maggior numero di gravidanze pre-matrimoniali mentre nelle religioni tradizionali la fecondità pre-matrimoniale è risultata inesistente fino al 1990.

Un altro aspetto interessante che emerge dai risultati del modello di Kitagawa e Coale riguarda il desiderio di altre gravidanze: le donne che desiderano altri figli hanno un tasso di fecondità pre-matrimoniale molto basso mentre chi non vuole più figli presenta un alto tasso di fecondità pre-matrimoniale. Possiamo pensare che il matrimonio tra le donne nigeriane rappresenti il momento più adatto per avere dei figli, poiché viene visto come una situazione di stabilità affettiva e di coppia. Forse molte nascite pre-matrimoniali hanno avuto sulle donne delle conseguenze tali da portarle a desiderare di non avere altri figli.

Non si notano invece differenze sostanziali tra chi approva e chi non approva i family planning: da questo punto di vista l'accettazione dei family planning ha poca influenza sulla fecondità pre-matrimoniale.

In conclusione possiamo dire che la fecondità illegittima, rappresentata da tassi di fecondità pre-matrimoniale molto bassi (almeno fino al 1999), non si possa ritenere un fenomeno tale da riuscire a contrastare il calo della fecondità.

6-LA FECONDITA' LEGITTIMA

Ciò che emerge dal capitolo ottavo è la forte importanza del matrimonio per la fecondità e nel contempo un calo delle nascite al suo interno che avvalorava il legame tra calo della fecondità e rinvio delle nozze. Come già detto in precedenza, i livelli di fecondità all'interno del matrimonio in Nigeria sono molto alti. Confermando i risultati del capitolo settimo in cui abbiamo notato la scarsa fecondità pre-matrimoniale, abbiamo visto che le donne vedove o divorziate non danno un contributo alla fecondità tale da superare il tasso di fecondità legittima. Anche la fecondità delle nubili studiata nel paragrafo 8.5 è un fenomeno poco rilevante. Il matrimonio risulta essere il momento in cui la donna esprime maggiormente le sue potenzialità riproduttive e un evento al quale la donna dà molta importanza. E' tra le donne meno istruite, quelle residenti nelle zone rurali e le islamiche che il matrimonio è più sentito.

Per rispondere infine alla domanda chiave di questa tesi possiamo dire che, in effetti, la Nigeria si trova all'inizio della transizione demografica: la fecondità legittima, ancora molto forte, ha subito cali in alcuni casi anche molto evidenti. Di contro, la fecondità illegittima resta un fenomeno marginale che non costituisce un freno al calo della fecondità totale.

BIBLIOGRAFIA

- Abanihe Uche C.Isiugo, 1994 “*Reproductive motivation and family size preferences among nigerian men*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Adongo Philip, Binka Fred, Phillips James, 1998 “*The influence of traditional religion on fertility regulation among the Kassena-Nankana of Northern Ghana*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Agostinelli Claudio, Sartorelli Silvia, 1999 “*Introduzione al linguaggio di SAS system*”.
- Bacci Massimo, 1999 “*Introduzione alla demografia*”.
- Bongaarts John, 1978 “*A framework for analysis the proximate determinants of fertility*”.
Pubblicato in *Population and development review*.
- Bongaarts John, 1982 “*The fertility-inhibiting effects of the intermediate fertility variables*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Capiluppi Claudio, 1996/1997 “*Introduzione a sas system*”.
- Casterline John, Feyisetan Bamikale, 2000 “*Fertility preferences and contraceptive change in developing countries*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Castiglioni Maria, 1983-1984 “*Fecondità e variabili intermedie: possibilità applicative del modello di Bongaarts*”.
- Castro Martin Teresa, 1995 “*Women’s education and fertility: results from 26 demographic and health survey*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.

- Dalla Zuanna Giampiero, 1994 “*Contracezione e aborto alle soglie del 2000*”.
- Dominik, Markus, Steiner, Trussell, 1996 “*Measuring contraceptive effectiveness*”.
Pubblicato in *Obstetrics and gynecology*.
- Dominik, Strickler, Sturgen, Trussell, 1994 “*Comparative efficacy of the female condom and other barrier methods*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Ellertson Charlotte, Stewart Felicia, Trussell James, 1996 “*The effectiveness of the Yuzpe regimen of emergency contraception*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Federal Office of Statistics, 1992 “*Nigeria demographic and health survey 1990*”.
- Garenne Michel, Kahn Kathleen, Tollman Stephen, 2000 “*Premarital fertility in rural south Africa: a challenge to existing population policy*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Grummer Srawn Laurence, Trussell James, 1990 “*Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Harwood-Lejeune, 2001 “*Rising age at marriage and fertility in southern and eastern Africa*”.
- Kaufman Carol, Lloyd Cynthia, Hewett Paul, 2000 “*The spread of primary schooling in sub-saharan Africa: implication for fertility change*”.
Pubblicato in *Population and development review*.
- Kirk Dudley, Pillet Bernard, 1998 “*Fertility levels, trends, and differentials in sub-saharan Africa in the 1980s and 1990s*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.

- Kost Katryn, Trussell James, 1987 “*Contraceptive failure in the United States: a critical review of the literature*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Lang John, 1978 “*Estimating the effect of contraceptive use on fertility*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Markus J., Schultz, Steiner, 1998 “*Measuring true contraceptive efficacy. A randomized approach-condom vs spermicide vs no method*”.
Pubblicato in *Contraception*.
- National Population Commission, 2000 “*Nigeria demographic and health survey 1999*”.
- Ngom Pierre, 1997 “*Men’s unmet need for family planning: implications for african fertility transitions*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Odile Frank, 1978 “*The demand for fertility control in sub-saharan Africa*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Renne Elisha, 1996 “*Perceptions of population policy, development, and family planning programs in northern Nigeria*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Rich Susan, Knaul Barker Gary, 1992 “*Influences on adolescent sexuality in Nigeria and Kenya: findings from recent focus-group discussion*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Rimon Jose, Winnard Kim, Corso Carol, Babalola Stella, Huntington Dale, 1992 “*Improving the quality of service delivery in Nigeria*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.

- Stuart Felicia, Trussell James, 1992 “*The effectiveness of postcoital hormonal contraception*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- The prevention of maternal mortality network, 1992 “*Barriers to treatment of obstetric emergencies in rural communities of west Africa*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- Trussell James, 1995 “*Contraceptive efficacy*”.
Pubblicato in *Archives of dermatology*.
- Trussell James, Vaughan Barbara, 1977 “*Contraceptive failure among married women in the United States, 1970-1973*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Trussell James, Vaughan Barbara, 1989 “*Aggregate and lifetime contraceptive failure in the United States*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Trussell James, Vaughan Barbara, 1992 “*Contraceptive projection: 1990-2010*”.
- Trussell James, Vaughan Barbara, 1999 “*Contraceptive failure, method-related discontinuation and resumption of use: results from the 1995 national survey of family growth*”.
Pubblicato in *Family planning perspective*.
- Wall L. Lewis, 1998 “*Dead mothers and injured wives: the social context of maternal morbidity and mortality among the Hausa of northern Nigeria*”.
Pubblicato in *Studies in family planning*.
- www.measuredhs.com
- www.princeton.edu
- www.orcmacro.com
- www.istat.it