

Università degli Studi di Salerno  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE

Maria Carmela Miccoli\*

## INVECCHIAMENTO E SECONDA TRANSIZIONE DEMOGRAFICA\*\*

WORKING PAPER 3.179

\* Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche – Università degli Studi di Salerno – via Ponte Don Melillo – 84084 Fisciano (Salerno), [mmiccoli@diima.unisa.it](mailto:mmiccoli@diima.unisa.it)

\*\*Lavoro svolto nell'ambito del programma di ricerca 60%, anno 2006, su: "Invecchiamento e seconda transizione demografica":



## INDICE

1. – <i>Introduzione</i> .....	3
2. <i>La (prima) transizione demografica ed i processi di invecchiamento della popolazione</i> .....	8
3. <i>La seconda transizione demografica</i> .....	11
4. <i>L'invecchiamento della popolazione nei PSA: situazione attuale e prospettive per il futuro</i> .....	13
5. <i>L'invecchiamento della popolazione nei PVS: situazione attuale e prospettive per il futuro</i> .....	17
6. <i>Conclusioni</i> .....	31
<i>Bibliografia</i> .....	35



## **1. – Introduzione**

Si stima che nel 10.000 a.C., epoca alla quale si fa risalire la nascita dell'agricoltura e quindi l'inizio della "residenzialità" dell'essere umano, il nostro pianeta fosse abitato da non più di 5 milioni di abitanti. All'inizio dell'era cristiana, 100 secoli più tardi, si stima che la popolazione totale del pianeta avesse superato di poco i 250 milioni di persone e che essa si sarebbe poi grosso modo triplicata raggiungendo i 771 milioni nel 1750 all'inizio della rivoluzione industriale.

Prima di raggiungere, nel corso del XIX secolo, il miliardo di abitanti, la popolazione mondiale ha conosciuto una lunga, difficile e movimentata storia, durante la quale la sua crescita è stata estremamente lenta, quasi impercettibile, ma sostanzialmente continua. All'inizio dell'età moderna, inoltre, le differenze di densità demografica tra continenti risultavano essere il frutto di sedimentazioni ultramillinarie.

Un primo vigoroso sviluppo ha caratterizzato il periodo tra il 1800 ed il 1950, cioè la fase compresa tra la rivoluzione industriale e la massima espansione demografica europea.

All'epoca della rivoluzione industriale, un primo shock demografico pone l'Europa in posizione dominante. Rivoluzione industriale e transizione demografica, interessando inizialmente l'Europa, modificano radicalmente l'equilibrio geo-politico del pianeta e finiscono col fornire a questo continente i mezzi tecnici e il dinamismo demografico che gli hanno permesso di dominare il mondo. Oltre a ciò, la sua supremazia economica e militare ha permesso al nostro continente di fare la parte del leone nei territori di nuova scoperta, scaricando in essi, sotto forma di emigrazione, l'eccedenza di popolazione che nel breve periodo si veniva a creare, e drenando da essi fondamentali risorse.

Tab. 1 - Popolazione dei continenti (400 a.C. - 2000 d.C.; dati in milioni)

Anni	Asia	Europa	ex URSS	Africa	America	Oceania	Mondo
400 a.C.	95	19	13	17	8	1	153
0	170	31	12	26	12	1	252
200	158	44	13	30	11	1	257
600	134	22	11	24	16	1	208
1000	152	30	13	39	18	1	253
1200	258	49	17	48	26	2	400
1340	238	74	16	80	32	2	442
1400	201	52	13	68	39	2	375
1500	245	67	17	87	42	3	461
1600	338	89	22	113	13	3	578
1700	433	95	30	107	12	3	680
1750	500	111	35	104	18	3	771
1800	631	146	49	102	24	2	954
1850	790	209	79	102	59	2	1.241
1900	903	295	127	138	165	6	1.634
1950	1.376	393	182	224	332	13	2.520
2000	3.611	510	291	784	829	30	6.055
0-1750	0,06	0,07	0,06	0,08	0,02	0,06	0,06
1750-1950	0,51	0,63	0,82	0,38	1,46	0,74	0,59
1950-2000	1,90	0,53	0,97	2,51	1,83	1,67	1,75

Ultime tre righe: tassi d'incremento medio annuo (%)

Fonte: Livi Bacci M. – Storia minima della popolazione del mondo, pag. 44

Successivamente uno shock di ritorno, ancora più intenso del primo, questa volta a carico dei paesi del terzo mondo, si è manifestato proprio nel momento in cui le popolazioni europee, giunte al termine della loro transizione demografica, erano tornate a tassi di crescita quasi nulli. Dopo il 1950 la straordinaria spinta demografica dei PVS ha determinato una vera e propria “esplosione demografica” (J. Vallin, 1994).

Un'esplosione nell'esplosione è stata, infatti, l'improvvisa accelerazione del ritmo di crescita demografica dei paesi meno sviluppati. Nel periodo in cui l'aumento naturale dei paesi ricchi – dell'Europa e delle sue appendici transoceaniche – esauriva la sua spinta propulsiva, le popolazioni dei paesi poveri hanno iniziato un ciclo di crescita non solo analogo ma ancora più intenso.

In soli cento anni (1900-2000) essi sono riusciti a quintuplicare il loro valore assoluto (passando da 1 a 5 miliardi) mentre ai PSA è occorso, a partire dalla rivoluzione industriale, il doppio del tempo per accrescere la propria popolazione per un coefficiente anche inferiore. L'aumento dei paesi ricchi, anche se sostenuto, ha difficilmente superato l'1% annuo mentre nei PVS, secondo le stime dell'ONU (UN, 2003), il ritmo di incremento è stato vorticoso: negli anni '60, che risultano essere il periodo di maggiore espansione, il tasso di crescita naturale è stato pari al 2,46%; nei venti anni successivi, anche se il trend ha manifestato un ritmo più contenuto tale tasso ha sempre fatto registrare valori superiori al 2,0% e solo negli anni '90 esso è sceso sotto questa soglia (1,71%).

Il ritmo di simile progresso non è stato accompagnato, però, così come era avvenuto in Europa, da pari aumento di reddito e di produzione dei mezzi di sussistenza.

Con riferimento al dato mondiale, pertanto, si assiste ad una netta divergenza di situazioni fra paesi ricchi e mondo povero, ciascuno connotato da propri problemi specifici: depauperamento demografico da un lato, crescita ancora troppo rapida dall'altro.

Esaminando i valori riportati nella tab. 2 emerge in maniera chiara ciò che si faceva risaltare precedentemente, precisamente che, a differenza di quanto era accaduto nei paesi sviluppati, nei paesi in via di sviluppo la fecondità si è mantenuta mediamente elevata per molti anni, generando, conseguentemente, sostenuti tassi di crescita naturale: anche se in cinquanta anni il TFR del mondo povero è diminuito mediamente del 50% (da 6,2 a 3,1 figli per donna) esso risulta essere sempre considerevolmente elevato.

Tab. 2 - Speranza di vita alla nascita e tasso di fecondità totale nel mondo, 1950-55/1995-00

Grandi aree	Speranza di vita alla nascita, e°			Numero medio di figli per donna (TFT)		
	1950-55	1995-00	Δ 1950-2000	1950-55	1995-00	Δ 1950-2000
<b>Mondo</b>	<b>46,5</b>	<b>64,6</b>	<b>18,1</b>	<b>5,0</b>	<b>2,8</b>	<b>-2,2</b>
Psa*	66,1	74,8	8,7	2,8	1,6	-1,3
Pvs**	41,0	62,5	21,5	6,2	3,1	-3,1
Africa	37,8	50,0	12,2	6,7	5,2	-1,5
Asia	41,4	65,7	24,3	5,9	2,7	-3,2
Europa	65,6	73,2	7,7	2,7	1,4	-1,2
America Latina e Caraibi	51,4	69,4	18,0	5,9	2,7	-3,2
Nord America	68,8	76,4	7,6	3,5	2,0	-1,5
Oceania	60,3	73,2	12,9	3,9	2,5	-1,4

\* Europa, Nord America, Australia, Nuova Zelanda e Giappone

\*\* Africa, Asia (escludendo il Giappone), America Latina e Caraibi, Melanesia, Micronesia e Polinesia

Fonte: United Nations Population Division, 2003

Estrapolando tale scenario, negli anni '70 si stimò che la popolazione mondiale sarebbe cresciuta sino ad arrivare ad essere pari ad 8 miliardi di individui nel 2000; negli anni '80 la previsione si ridusse sino a giungere a 7 miliardi di abitanti presenti sull'intero pianeta; agli inizi degli anni '90 l'ammontare atteso fu nuovamente ridimensionato e si parlò di sei miliardi e mezzo.

All'inizio del XXI secolo la popolazione mondiale è stata stimata pari a 6,1 miliardi di persone, entità provvisoria suscettibile di possibili aggiustamenti, che inevitabilmente è sottoposta a variazioni continue e che nasconde grandi diversità di comportamento tra popolazioni diverse, ma ciò che è certo che la bomba demografica paventata da Paul Ehrlich (1968) e temuta da molti non è mai, però, almeno sinora esplosa.



Infatti, se si pensa al cammino compiuto nel tempo dalla fecondità nei vari Paesi europei, emerge un comportamento di tendenziale, costante e generale riduzione che si manifesta, però, in tempi e modalità differenti: nella sponda sud del continente tale decremento si è palesato in ritardo ma ha esplicitato un vigore tanto marcato e travolgente da condurre molte nazioni a far registrare quozienti di fecondità oltremodo bassi e mai prima sperimentati. L'area interessata racchiude sia territori abitualmente contrassegnati da fecondità controllata, sia quelli che tradizionalmente erano accreditati di un'alta fecondità. Esempi emblematici possono ritrovarsi in nazioni come Italia, Spagna e Germania che stanno anzi ora affrontando i problemi di quello che può essere definito "un grave inverno demografico": pochi bambini e un numero di anziani sempre più rilevante.

La natalità italiana e di molta parte d'Europa ha raggiunto livelli tanto bassi che alla lunga potrebbero venire compromessi sviluppo ed equilibrio. Come ha precisato il premio Nobel Gary Becker in un'intervista: «la ridotta crescita demografica riduce il dinamismo e l'innovazione, due fattori fondamentali per lo spirito d'impresa. I giovani sono quelli che apprendono prima e meglio l'utilizzo delle nuove tecnologie, se ci sono pochi giovani il tasso di innovazione nella società si riduce» (Gaspari, 1999).

E' chiaro che riducendosi questa quota di popolazione tutta la struttura per età ne risulta condizionata facendo, eventualmente, anche emergere alterazioni negli equilibri generazionali.

Tenuto conto di tutto ciò, in questa occasione intendiamo soffermarci su alcune delle problematiche generate dai differenziali di crescita demografica riscontrabili nelle varie fasi di transizione demografica tanto nei PSA che nei PVS.

## **2. La (prima) transizione demografica ed i processi di invecchiamento della popolazione**

Nel corso del XX secolo i tassi di incremento della popolazione hanno toccato valori mai prima sperimentati. Dal miliardo di persone che si calcolavano nel 1800 si è giunti a raddoppiare la numerosità nel 1927 e tale espansione si è andata nel tempo, come evidenziato precedentemente, intensificandosi facendo sì che ogni incremento di un miliardo di abitanti fosse conseguito in un sempre minor numero di anni.

Questa che viene definita “esplosione demografica” è la risultante della discesa generalizzata della mortalità, (in un primo tempo il fenomeno riguarda prevalentemente la riduzione dei quozienti di mortalità infantile, successivamente interessa tutte le età) non supportata da un’altrettanto rapida riduzione della natalità.

Siffatta espansione è stata variamente giudicata. Reputata un grande avanzamento per l’umanità tanto che un gruppo significativo di economisti e demografi (tra cui si possono ricordare i premi Nobel per l’economia Gary Becker e Amartya Sen, premio Nobel per la pace Norman Borlaug, o Ester Boserup, Kuznets o Simon, nonché il demografo Gérard- Francois Dumont) hanno giudicato tutte le argomentazioni a detrimento di tale crescita fallaci ritenendo, al contrario, l’incremento della popolazione nel mondo l’emblema della vittoria sulla morte; e per avvalorare tale loro opinione hanno dimostrato l’inesistenza nella storia di espansione economica in presenza di stagnazione demografica, vale a dire la presenza di un tasso lordo di riproduzione totale inferiore al livello di ricambio generazionale (cioè quando il TFT è al di sotto di 2,1), al contrario la crescita demografica è condizione essenziale, anche se non sufficiente, per garantire un adeguato sviluppo economico.

A tal riguardo si possono ripensare degli atteggiamenti che si rifanno a posizioni piuttosto “morbide” assunte dalla Boserup o di Kuznets o a quella più estremista e positiva di Simon.

Per l’economista Ester Boserup (1965) – che si riferiva a società agricole – l’incremento di popolazione è la spinta che induce all’utilizzo di modi e tecniche migliori di sfruttamento del

suolo, di modo che l'accresciuta densità rappresenta la causa dell'evoluzione agraria e non la conseguenza.

Il premio Nobel per l'economia Kuznets – in riferimento invece alle società industriali – scriveva: “per il periodo moderno, cioè a partire dalla fine del secolo diciottesimo, i dati statistici non presentano un solo caso in cui il prevalente, forte aumento demografico sia stato accompagnato da contrazioni storiche del prodotto pro capite”. L'aumento della popolazione è stato anzi accompagnato dall'aumento del prodotto aggregato: “aumento per molti paesi così accentuato da dare anche un forte incremento storico del prodotto pro capite” (Kuznets, 1965; trad. it. 1969, p. 158).

Una posizione più estrema è quella proposta ad un altro economista, Simon. Partendo dal presupposto che “l'uomo è l'ultima risorsa” a disposizione della società, egli argomentava che la crescita della popolazione, anche se illimitata, è l'opportunità che la società deve sfruttare, poiché per l'ingegno e per la creatività dell'uomo non ci sono ostacoli insuperabili. Per questo motivo, gli elevati costi da sostenere nel breve periodo non sono preoccupanti, perché sono un investimento molto prezioso nel lungo periodo (Simon, 1981).

A questo nutrito gruppo di fautori della crescita demografica si aggiunge anche Sauvy che afferma: «mai, in alcun tempo, in alcun luogo, c'è stato un esito felice in un paese dalla debole demografia». Egli si appoggia su esempi presi dalla storia economica (Sauvy, 1986). Così, durante il XIX secolo, territori a crescita demografica più elevata (Fiandre, Bretagna, Germania) hanno conosciuto dei miglioramenti della produzione e della produttività molto più rapidi rispetto a quei paesi la cui popolazione non si accresceva per nulla (Vallonia, Guascogna, Francia).

A questo gruppo ed a quanti condividono tale tesi si contrappongono quanti ritengono la crescita demografica come la peggiore delle minacce per la sopravvivenza del pianeta, tanto da giudicarla simile o addirittura superiore a quella dell'olocausto nucleare, e su questa posizione ritroviamo non solo studiosi ma anche uomini politici; a tal proposito è emblematico l'intervento che Albert Gore, vicepresidente degli Stati Uniti dell'epoca, tenne in occasione dell'apertura della Conferenza delle Nazioni Unite sulla popolazione svoltasi al Cairo nel 1994, nel momento in cui dichiarò

che "il pericolo della crescita demografica è paragonabile a quello della proliferazione nucleare" (da *Avvenire* del 22 maggio 1999).

Qualunque posizione si voglia assumere al riguardo è noto che i cambiamenti che emergono nella struttura per età e sesso della popolazione nel corso dei processi di transizione demografica sono la risultante della condotta tenuta in epoca precedente dai suoi componenti ed in particolar modo dall' esito dell'incremento naturale generato da coloro che entrano (soprattutto per nascita) od escono (per morte) dal gruppo in osservazione.

Il declino ormai in atto da alcuni decenni sia dell' input che dell'output in esame generato da una contrazione della fecondità di ordine successivo al primo sempre più generalizzata e da una pressoché generalizzata maggiore probabilità di sopravvivenza a tutte le età associata ad una permanenza in vita in migliori condizioni di salute, ha determinato alterazioni veramente consistenti nelle strutture per età e sesso delle varie popolazioni, alterazioni così profonde da lasciare presagire importanti e pesanti conseguenze sia sul tessuto demografico che su quello socio-economico e facilmente individuabili se facciamo ricorso alla costruzione delle piramidi d'età.

In queste popolazioni, che si può affermare essere quelle appartenenti ai PSA, il profilo triangolare che rappresenta il risultato atteso di una riproduzione piramidale è ben lontano dalla realtà visto che ormai ci si trova di fronte a basi che si vanno sempre più contraendo (a causa della forte denatalità) ed a sommità che, grazie all'ampliamento della speranza di vita a tutte le età, si vanno costantemente allargando, tanto che nei prossimi vent'anni in Europa e negli altri PSA si assisterà ad una crescita della numerosità presente in tali classi d'età mai prima sperimentato (Cagiano de Azevedo e Capacci, 2004).

Tale situazione, che non è contingente solo al breve-medio periodo, per effetto dell'inerzia demografica, tenderà a protrarsi, anche nel caso di una lieve ed auspicabile ripresa della natalità o ad un modesto e costante afflusso di immigrati.

### **3. La seconda transizione demografica**

I cambiamenti strutturali evidenti nella composizione per età e sesso delle popolazioni dei PSA ed i comportamenti insiti nelle abitudini perpetuate per lungo tempo negli individui appartenenti a tale gruppo, pratiche molto omogenee anche se attuate da popolazioni con tradizioni e culture spesso molto dissimili, diffusisi dapprima in modo graduale e costante nell'Europa del Nord, più tardi ma in modo più veloce nell'Europa mediterranea e successivamente ulteriormente estesisi [si pensi al riguardo alle popolazioni dell'europa centro-orientale che hanno già iniziato e continueranno, nel tempo, ad omologarsi ai comportamenti già in atto nella "vecchia Europa" (Cagiano de Azevedo e Capacci, 2004) hanno generato in molti studiosi la convinzione che il "cammino" di transizione demografica vissuto dalle varie popolazioni fosse ormai superato e che si fosse entrati in una nuova realtà.

Siffatti significativi cambiamenti sociali che molti paesi europei hanno sperimentato dalla fine degli anni Sessanta e via via si sono sempre più estesi, hanno interessato una grande quantità di aspetti sia della vita individuale che collettiva, spandendosi, conseguentemente, anche nei comportamenti demografici: da quello sessuale e contraccettivo ai modelli di formazione e scioglimento della coppia, alle scelte riproduttive (van de Kaa, 1987). Tali molteplicità di modelli familiari e riproduttivi giungono ad essere espressione del pluralismo culturale della società odierna, ossia delle differenti forme attraverso le quali si tende a dare significato all'esistenza, iniziando ad elaborare una felicità sia come singola persona che come coppia. L'intensificazione delle unioni di fatto e la posticipazione (che spesso si traduce in rinuncia) del matrimonio, la procreazione fuori da un'unione sanzionata da un qualunque rito civile o religioso che sia (ed anche per questa spesso si traduce in rinvio o rinuncia) risultano essere il tratto distintivo delle generazioni nate nel dopoguerra, caratteristiche che nel corso del tempo si sono andate sempre più evidenziando.

Tale condizione, profondamente differente da quella precedentemente sperimentata, è stata definita "seconda transizione demografica".

I tratti peculiari di questo nuovo ciclo (van de Kaa, 1987; Cliquet, 1991; Lesthaeghe, 1992 e 1995) possono essere sintetizzati nel modo seguente:

- a) dall'epoca d'oro del matrimonio all'alba della coabitazione;
- b) dall'epoca del bambino-re a quella della coppia-re con bambino;
- c) dalla contraccezione preventiva al concepimento scelto come gratificazione personale;
- d) da un modello unico di famiglia a una pluralità di forme familiari.

Questi comportamenti frutto di grandi cambiamenti avvenuti in tempi differenti e con diverse modalità in tutti i PSA stanno mano estendendosi anche al di fuori di tale insieme.

Ed è così che ciò che può sembrare una disaffezione verso il vincolo matrimoniale e la maternità può essere interpretato come la risultante delle trasformazioni nella posizione sociale delle donne a seguito di un più elevato e diffuso grado di istruzione ed a un più definito inserimento nel mondo del lavoro. L'istruzione e il raggiungimento dell'autonomia economica, come è ovvio, rappresentano potenti fattori di rinvio, ma ben al di là dei reali impegni scolastici ed universitari e delle difficoltà di ingresso nel mercato del lavoro. Questi profondi cambiamenti, che fanno acquisire alla donna coscienza di non avere più la necessità di un uomo stabile che oltre che compagno di vita sia anche artefice del proprio sostentamento economico, fanno prendere coscienza della possibilità di una realizzazione personale che non passi più solo ed esclusivamente attraverso il ruolo di moglie prima e madre poi.

Siffatti determinanti cambiamenti sociali giustificano la forte contrazione della fecondità attuale e trovano validi alleati nei sempre più moderni e diffusi mezzi di controllo preventivo dei concepimenti, concepimenti che, tendenzialmente, avvengono ora solo nel momento ritenuto più favorevole per la coppia.

Simili significativi mutamenti culturali, economici, sociali che investono in un tempo sia il singolo individuo che l'intera società sempre più connotata da donne inserite in ruoli prima ritenuti di prevalente ambito maschile, hanno generato un dilemma sul difficile connubio lavoro-famiglia. Tali cambiamenti hanno fatto emergere una nuova realtà contrassegnata da frequenti instabilità

matrimoniali e da sempre più abituali unioni non formalizzate, determinando, così, una significativa trasformazione e crollo di tale istituto.

#### **4. L'invecchiamento della popolazione nei PSA: situazione attuale e prospettive per il futuro**

Alla transizione demografica è seguita la trasformazione delle società in collettività dapprima rurali poi urbane e successivamente industrializzate con conseguenti profondi cambiamenti sui comportamenti culturali, sociali, economici, psicologici e politici degli individui.

I PSA si trovano così di fronte a cambiamenti di grande rilevanza e senza precedenti; se consideriamo l'invecchiamento della popolazione, il cambiamento dei modelli familiari e le crescenti migrazioni emerge che essi rappresentano una sfida per il sistema economico e di welfare, che abbraccia salute, istruzione, alloggi, pianificazione locale e regionale.

Sofferamoci per un attimo sulla crescita della popolazione. E' già stato messo in evidenza come le diverse priorità attribuite alla realizzazione dei vari obiettivi, ed i sensibili cambiamenti di costume hanno portato, nei comportamenti delle donne, una contrazione della fecondità tanto da pervenire ad un valore del TFT al 2004 compreso tra 1,2-1,9 a seconda dei territori in analisi; se esaminiamo la situazione dell'U.E. sia a 15 che dal 1 maggio 2004 a 25 ed anche i territori del Canada, Stati Uniti e particolarmente il Giappone, il quadro che emerge è quello esposto nella tab. 3 in cui in maniera estremamente chiara è visibile la sistematica riduzione del tasso di fecondità totale nel corso del tempo. E' inevitabile che tale ragguardevole contrazione della fecondità trascini con sé un' inevitabile flessione della natalità ed in un contesto di generale miglioramento delle condizioni di vita la probabilità che questi sempre meno numerosi nati restino in vita per un numero stabilmente più cospicuo di anni è sempre più elevata.

Pertanto allo stato attuale le previsioni per il futuro ci indicano una popolazione in costante decremento, in quanto osservando i valori del TFT dei Paesi da poco entrati nell'U.E emergono valori estremamente bassi; pertanto anche se l'allargamento a tali Stati ha portato un contributo positivo nel sensibile peso della popolazione europea rispetto al resto del mondo [nel 2004 la popolazione europea a 15 era pari a 382.721.700 abitanti con il passaggio a 25 la sua popolazione risulta essere composta da 456.863.300 cittadini (Eurostat, 2005), il comportamento dei nuovi residenti europei, soggetti a ritmi di decrescita ancora più forti di quelli registrati nell' U.E. a 15, porteranno ad intensificare la rapida tendenza al declino demografico ed all'ampliamento del rapporto generazioni anziane - generazioni giovani, a tutto vantaggio dei primi, ed è così che gli individui, compresi i portatori di grandi disabilità, si troveranno a vivere più a lungo e generalmente godranno di buona salute; mentre i bambini e i giovani si troveranno a crescere in famiglie più frammentate e in una rete sociale con sempre minori relazioni intergenerazionali.

Le trasformazioni in atto, comuni a tutti i PSA, sono accompagnate da numerose problematiche di ordine sia sociale che economico e che solo parzialmente possono essere risolte facendo affidamento sull'afflusso degli immigrati. Tale strada, infatti, risulta di difficile attuazione perché una società che non fa più figli e che accoglie immigrati caratterizzati da elevata fecondità, vede sorgere un progressivo squilibrio nel rapporto numerico autoctoni-immigrati relativo alle nuove generazioni e ciò può rendere più difficili tanto l'integrazione quanto l'assimilazione.

Questi cambiamenti, diffusisi in un primo tempo in maniera graduale e costante nell'Europa del Nord negli anni Sessanta, e solo successivamente, ma con intensità molto più marcata, nell'Europa mediterranea hanno creato un cambiamento negli equilibri generazionali veramente marcato.

Lo studio minuzioso nell'impegno di trovare una soluzione a tali problematiche si tradurrà in costi rilevanti per tutta la società attuale e per le popolazioni a venire. Un tentativo per alleviare tale gravame potrebbe risiedere in una lenta ripresa della natalità. Ma è noto che essa è funzione di tutta una serie di condizionamenti che possono essere rimossi con grande accortezza.



Tab. 3 - Tassi di fecondità totale

Paesi	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Austria	1,50	1,47	1,42	1,45	1,39	1,37	1,34	1,36	1,33	1,40	1,38	1,42
Belgio	1,61	1,56	1,55	1,59	1,61	1,59	1,61	1,66	1,64	1,62	1,64	1,64
Cipro	2,27	2,23	2,13	2,08	2,00	1,92	1,83	1,64	1,57	1,49	1,50	1,49
Danimarca	1,75	1,81	1,80	1,75	1,75	1,72	1,73	1,77	1,74	1,72	1,76	1,78
Estonia	1,45	1,37	1,32	1,30	1,24	1,21	1,24	1,34	1,34	1,37	1,37	1,40
Finlandia	1,81	1,85	1,81	1,76	1,75	1,70	1,74	1,73	1,73	1,72	1,76	1,80
Francia	1,65	1,66	1,70	1,72	1,71	1,75	1,79	1,88	1,89	1,88	1,89	1,90
Germania	1,28	1,24	1,25	1,32	1,37	1,36	1,36	1,38	1,35	1,31	1,34	1,37
Grecia	1,34	1,35	1,32	1,30	1,31	1,29	1,28	1,29	1,25	1,27	1,28	1,29
Irlanda	1,90	1,85	1,84	1,88	1,94	1,95	1,91	1,90	1,94	1,97	1,98	1,99
Italia	1,25	1,21	1,18	1,20	1,22	1,19	1,22	1,24	1,25	1,26	1,28	1,33
Lettonia	1,51	1,39	1,26	1,16	1,11	1,10	1,18	1,24	1,21	1,24	1,29	1,24
Lituania	1,74	1,57	1,55	1,49	1,47	1,46	1,46	1,39	1,30	1,24	1,26	1,26
Lussemburgo	1,70	1,72	1,69	1,76	1,71	1,68	1,73	1,76	1,66	1,63	1,63	1,70
Malta	2,01	1,89	1,83	2,10	1,95	n.d.	1,72	1,72	1,72	1,46	1,46	1,37
Paesi Bassi	1,57	1,57	1,53	1,53	1,56	1,63	1,65	1,72	1,71	1,73	1,75	1,73
Polonia	1,85	1,80	1,61	1,58	1,51	1,44	1,37	1,34	1,29	1,24	1,22	1,23
Portogallo	1,51	1,44	1,41	1,44	1,47	1,48	1,50	1,55	1,45	1,47	1,44	1,42
Regno Unito	1,75	1,74	1,71	1,72	1,72	1,71	1,68	1,64	1,63	1,64	1,71	1,74
Rep. Ceca	1,67	1,44	1,28	1,18	1,19	1,16	1,13	1,14	1,14	1,17	1,18	1,23
Slovacchia	1,92	1,66	1,52	1,47	1,43	1,38	1,33	1,30	1,20	1,18	1,20	1,25
Slovenia	1,34	1,32	1,29	1,28	1,25	1,23	1,21	1,26	1,21	1,21	1,20	1,22
Spagna	1,27	1,21	1,18	1,17	1,19	1,15	1,20	1,24	1,26	1,27	1,30	1,32
Svezia	1,99	1,88	1,73	1,60	1,52	1,50	1,50	1,54	1,57	1,65	1,71	1,75
Ungheria	1,69	1,65	1,58	1,46	1,38	1,33	1,29	1,32	1,31	1,30	1,27	1,28
UE 15	1,47	1,44	1,42	1,44	1,45	1,45	1,45	1,50	1,49	1,50	1,52	1,52
UE 25	1,52	1,48	1,44	1,44	1,44	1,43	1,42	1,48	1,46	1,46	1,48	1,50
Canada	1,66	1,62	1,62	1,62	n.d.	n.d.	n.d.	1,60	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Giappone	1,46	1,50	1,42	1,44	1,44	n.d.	1,40	1,36	1,33	1,37	1,38	n.d.
Stati Uniti	2,05	2,04	2,02	2,04	2,06	n.d.	2,05	2,06	2,03	2,06	2,07	n.d.

Fonte: Eurostat

Le analisi hanno chiarito molti aspetti dei meccanismi di queste scelte in relazione a svariate caratteristiche delle persone, delle coppie e delle famiglie (livello di vita, istruzione, lavoro, residenza, valori e via dicendo), ma il quadro conoscitivo demografico, pur sufficientemente delineato, è ancora perfezionabile. Occorre, soprattutto, collegare le risultanze delle indagini demografiche con le generali costrizioni di carattere soprattutto economico da un lato, e con i mutamenti nelle regole sociali e nei valori dall'altro.

E' stato già evidenziato come l'attuale invecchiamento presente in tutte le popolazioni dei PSA stia trasformando progressivamente la forma della piramide d'età ed il peso relativo di ogni generazione. In simile contesto la relativa diminuzione degli appartenenti alla classe degli attivi ed il conseguenziale invecchiamento della forza lavoro esigono un maggiore impegno in relazione al problema dell'età nella gestione delle risorse umane, per di più l'invecchiamento della popolazione non può essere considerato in un'unica eccezione vista la crescente diversità esistente tra gli anziani, sia in termini di risorse che di bisogni.

Questo allungamento progressivo della vita e la quasi scomparsa della morte precoce consente a gruppi sempre più numerosi di popolazione di giungere ad età anziane e vecchie.

Data l'universalità e l'irreversibilità del fenomeno, è necessario ridefinire le soglie di invecchiamento per conformarsi alle varie necessità della popolazione, per assorbire l'impatto che l'invecchiamento ha sul sistema socio-economico di un paese.

Un suggerimento potrebbe essere quello di ridefinire il concetto di anziano. Si potrebbe individuare anziano colui che ha una speranza di vita non superiore ad un dato valore "soglia", valore normalmente pari a 10 anni (tale valore era stato pensato in riferimento alla speranza di vita che un sessantacinquenne aveva all'inizio del XX secolo) e non più colui che ha raggiunto un ben determinato e prefissato compleanno. In questo modo la numerosità del gruppo risulterebbe molto più contenuta e quasi costante nel tempo, in considerazione del fatto che in presenza di invecchiamento demografico il rapporto tra le persone anziane e il totale della popolazione è inevitabilmente tendente all'aumento nel tempo, qualunque sia la soglia (costante) di anzianità.

E' sempre pur vero che le difformità esistenti nel contesto familiare ed abitativo, limitatamente al grado di istruzione, allo stato di salute reale e percepito, riguardo al reddito ed al patrimonio, risultano essere fattori fondamentali per la qualità di vita degli anziani. La verifica di condizioni di vita odierna, superiori rispetto al passato, non deve indurci a sottovalutare l'incognita sempre presente di un'eventuale emarginazione sociale o di povertà connessa con l'età. E' comunque importante rammentare che questa compagine, sempre costantemente più numerosa, è da considerarsi una risorsa per l'umanità e non un "peso" per cui è necessario individuare per essi un inserimento attivo nell'economia e nella società .

Allo stato attuale il potenziale rappresentato dagli anziani è ancora sottoutilizzato, le cause possono essere cercate nei fattori associati alle condizioni economiche, ai bassi livelli di partecipazione, alle reti di scambio e di intervento, ai problemi di adattamento, ai nuovi tipi di conoscenza, ai nuovi stili di vita, e ai metodi di gestione del tempo, ma fondamentalmente risiedono nella mancata individuazione da parte della società nel suo insieme nel ravvisare e nel voler riconoscere in maniera sufficiente negli anziani un ruolo attivo e utile da svolgere.

## **5. L'invecchiamento della popolazione nei PVS: situazione attuale e prospettive per il futuro**

E' già precedentemente emerso come a cavallo tra il 1800 ed il secolo successivo la pressione demografica del vecchio continente è stata alleggerita grazie alla possibilità offerta dal popolamento degli altri continenti. Le cause scatenanti l'emigrazione possono essere trovate nel comparto economico e demografico. Se pensiamo alla molla economica possiamo dire che la rivoluzione industriale ed il progresso tecnico accrescono la produttività e rendono superflue masse di lavoratori principalmente quelle inserite nelle aree rurali.

Se analizziamo il fattore demografico possiamo dire che lo sviluppo della popolazione nel periodo transizionale accelera, aggravando, i problemi posti dai mutamenti economici.

La possibilità di popolare territori sia nell'America del Nord che in quella del Sud, ma anche in buona misura in Africa e Oceania, e la crescita della domanda di lavoro in queste società emergenti, ha creato le condizioni basilari per grosse emigrazioni di massa.

Questo movimento di persone che ha portato un contributo altamente positivo sia in Europa che oltre oceano favorendo un accrescimento economico tanto nelle zone di partenza che nelle zone d'arrivo ha permesso l'utilizzo della forza lavoro là dove essa risultava più produttiva, intensificando in tal modo le risorse in tutto il sistema.

Dalla metà del XX secolo l'America Latina, l'Africa e l'Asia orientale, hanno visto incrementare il proprio peso demografico, grazie ad una rilevante contrazione del quoziente di mortalità ed ad un elevato livello della natalità, e tale sviluppo è risultato particolarmente rilevante se messo a confronto al tasso di incremento demografico registrato nel medesimo tempo in un'Europa sempre più vecchia e numericamente debole. La domanda che sorge spontanea in simili scenari è: questa gente a lungo colonizzata, sfruttata e oggi alla miseria può ripercorrere il cammino intrapreso in epoche precedenti da quelli che oggi definiamo essere gli appartenenti ai PSA?

La risposta è chiaramente negativa; tale strada non può essere ripercorsa dalle genti dei PVS, per mancanza di territori "vuoti" e per questo utilizzabili all'accoglimento di questo surplus di popolazione, né tanto meno esistono più regioni da colonizzare, la storia li ha esclusi dal primo grande progresso tecnologico-industriale del XIX secolo, facendoli diventare il più delle volte colonie di potenze economiche europee o americane.

Quale è il destino e dove possono andare, allora, queste popolazioni in continua espansione?

E' evidente che nonostante le immagini di navi stracolme di immigrati diano l'impressione di un'imminente "invasione", i dati dimostrano che le cose non stanno proprio così e che in una visione globale del fenomeno, il flusso diretto dai paesi poveri verso quelli ricchi è limitato mentre più sostenuto è quello dai

luoghi poveri in altri territori in via di sviluppo che registrano un reddito medio di poco superiore a quello del paese di provenienza; è un'immigrazione ancora poco nota, ma sempre più foriera di gravi pericoli, che vede milioni di contadini abbandonare le campagne e le aree rurali dei paesi poveri, per spostarsi verso la periferia delle megalopoli dei PVS, dove si addensano in immensi agglomerati che diventano giorno dopo giorno, dei veri e propri bacini potenziali di nuove epidemie.

Oltre a ciò è da riconsiderare l'opinione che siano necessariamente gli individui più poveri quelli pronti a migrare. Secondo S. Castles e Mark J. Miller (2003), gli autori di *The Age of Migration*, la maggior parte dei "più" poveri del mondo non si muove affatto; solo coloro che riescono a metter da parte qualche soldo per il viaggio possono rischiare l'avventura della migrazione. Le persone scappano dal Sud del mondo perché in quei territori è sempre più difficile vivere con dignità e speranza.

E' noto che la convenienza nel ridurre o meno i livelli di fecondità dei paesi poveri è stata tema di dibattito internazionale nelle varie conferenze mondiali sulla popolazione delle Nazioni Unite, a cominciare da quella aperta alle sole delegazioni governative, svoltasi a Bucarest, in Romania, nel 1974, dove l'appoggio allo sviluppo offerto dai paesi ricchi ai paesi del Terzo Mondo veniva dato vincolato, però, all'impegno concreto di tali governi di abbassare i tassi di fecondità tanto da rammentare e far passare alla storia tale conferenza con lo slogan "il miglior contraccettivo è lo sviluppo". L'impostazione riapparve dieci anni più tardi alla conferenza mondiale sulla popolazione di Città del Messico, dove anche i paesi poveri che in Romania erano sembrati scettici verso misure di controllo della fecondità si dichiararono concordi sulla necessità di un freno deciso alla crescita demografica. La confluenza verso tale direzione fu ancora più netta nel 1994 al Cairo dove vi fu ampia convergenza sui temi strettamente demografici, poiché venne rimarcata, oltre la loro incidenza, l'importanza di politiche capaci di promuovere lo sviluppo nella sua accezione più ampia. L'elemento che ha contraddistinto la conferenza egiziana è proprio nel significato dato al termine "sviluppo": esso ora non identifica più solo una crescita economica, ma congloba l'attenzione per i diritti delle persone, per l'ambiente e, cosa forse ancora più importante in quanto

strettamente legata alla fecondità, per la donna e il suo status nella società.

Ed è così, in un contesto, di profonda contrapposizione tra un Nord in profonda crisi di denatalità ed un Sud del mondo tuttora in rapida e costante crescita demografica che emergono le donne con i loro differenti ruoli giocati sia come protagoniste della riproduzione, sia come soggetti titolari di diritti e doveri nella società e nel territorio di appartenenza.

E' netta la differenza comportamentale che appare tra donne appartenenti ai PSA e quelle dei PVS: le prime hanno una discendenza finale molto più limitata delle seconde. Tale discrepanza è figlia del contesto sociale di nascita e del modo di vita. Le donne del Nord sono in possesso di un livello di istruzione nettamente superiore, nel mondo del lavoro possono aspirare a raggiungere posti manageriali alla stregua degli uomini, o quasi, possono usufruire di strutture sanitarie e, cosa estremamente rilevante, possono decidere se avere o meno figli.

L'emancipazione femminile – dovuta a una sua maggiore istruzione, a un suo più facile ingresso nel mercato del lavoro e, quindi, a una conquista di libertà decisionale e di consapevolezza delle proprie azioni – risulta essere la variabile determinante che ha guidato verso il numero “giusto” di figli da mettere al mondo.

Non si può pensare di "risolvere il problema dello sviluppo della popolazione nei PVS" tentando un'inversione di tendenza con motivazioni quali la di mancanza di risorse, di territorio, di aria. Gli effetti che il progresso economico e sociale possono generare in un contesto di generale contrazione della fecondità dei PVS, risulterebbero più incisivi se la maggioranza delle persone e prevalentemente quelle più povere fossero d'accordo su tali benefici, unitamente a comportamenti che pongono l'accento su alcuni pilastri fondamentali quali la sicurezza alimentare, l'assistenza sanitaria, l'istruzione e il ruolo centrale della donna in tutto ciò.

In particolare, la natalità avrebbe un sicuro trend decrescente in tali paesi se fosse possibile garantire:

- aumento dell'istruzione delle donne e conseguente cambiamento del loro ruolo e del loro status;

- aumento delle opportunità di occupazione non agricole per esse che incrementi il prezzo o costo delle loro attività tradizionali di accudimento dei bambini;
- aumento dei livelli di reddito familiare attraverso un aumento diretto dell'occupazione delle remunerazioni del marito e della moglie e attraverso una redistribuzione del reddito e dei beni dai ricchi ai poveri;
- una riduzione della mortalità infantile attraverso programmi di salute pubblica ed un miglior livello nutrizionale sia della mamma che del bambino;
- sviluppo di sistemi di sicurezza sociale e di previdenza per gli anziani al di fuori della rete di supporto familiare per allentare la dipendenza dei genitori e soprattutto della donne dai loro discendenti.

Per la realizzazione di siffatti obiettivi è necessario lavorare ponendo l'accento sia su queste basi fondamentali, che nella eliminazione di consuetudini estremamente radicate (si pensi a molti territori africani) dove regolano l'inserimento sociale della donna solo se questa risulta coniugata o ancora meglio se risulta coniugata e feconda.

La volontà politica di pesare sull'evoluzione della popolazione non è nuova e il dibattito sull'opportunità delle misure prese o da prendere è altrettanto vecchio. E' inutile dire che tali misure riguardano prevalentemente la fecondità, visto che il calo della mortalità è ritenuto da tutti come un'aspirazione tra le più legittime di ogni politica sanitaria.

Ma solo se sussistono le motivazioni a livello familiare i programmi di pianificazione familiare ben eseguiti possono diventare uno strumento efficace di controllo della crescita della popolazione. La politica familiare deve essere una politica di solidarietà fra le generazioni, un'affermazione di durata in una società dominata dal consumo immediato. Considerare la famiglia un semplice oggetto di una politica sociale significa fare di essa un oggetto di pietà e trasmettere un'immagine molto triste. La politica familiare invece deve permettere ad essa di assumersi liberamente le proprie responsabilità. E ogni potere pubblico che influenzi la vita delle famiglie deve tendere a questo, dalla pubblicità al mondo del lavoro.

E' da dire che un cambiamento nel comportamento di molte popolazioni è ben visibile, basta guardare i valori presenti nelle tabb. 4, 5, 6 e 7 dove sono riportati vari indicatori demografici.

Tab.4 - Stati arabi

Stato	Tasso di fecondità totale		Speranza di vita alla nascita						Età mediana della popolazione		Popolazione di 60 anni ed oltre, %	
			1990			Anno più recente						
	1900	Anno più recente	M	F	MF	M	F	MF	1990	Anno più recente	1990	Anno più recente
Algeria	4,71	3,55	65,7	68,3	66,9	70,3	73,0	71,7	18,2	24,0	5,5	6,5
Arabia Saudita	5,95	4,77	66,2	69,5	67,5	70,5	74,4	72,2	19,5	21,6	3,5	4,6
Bahrain	3,72	2,99	69,3	73,5	71,0	73,4	76,2	74,6	25,9	29,8	3,7	4,5
Djibouti	6,25	5,37	49,1	52,2	50,6	52,1	54,4	53,3	17,8	18,9	4,0	4,7
Egypt	4,35	3,67	61,1	63,9	62,5	68,2	72,7	70,4	19,4	22,8	6,2	7,1
Emirati arabi	4,35	3,36	70,9	75,0	72,5	76,8	81,4	78,5	27,3	29,0	2,0	1,6
Giordania	5,51	4,32	65,9	68,7	67,2	70,4	73,5	71,8	16,3	21,3	4,8	5,1
Iraq	5,93	5,08	60,8	63,9	62,3	58,4	61,5	59,9	17,4	19,1	4,8	4,5
Kuwait	3,57	2,92	73,0	76,8	74,6	75,5	79,8	77,2	22,8	29,5	2,1	3,1
Libano	3,16	2,68	66,4	71,1	68,6	70,3	74,7	72,5	22,3	26,8	8,6	10,3
Libia	4,88	3,80	66,1	70,4	67,7	72,0	76,6	74,0	17,9	23,9	4,2	6,5
Marocco	4,05	3,32	62,4	65,8	64,0	68,1	72,5	70,3	19,7	24,2	6,2	6,8
Oman	6,55	4,88	68,1	71,2	69,9	73,2	76,2	74,5	18,3	22,3	3,1	4,2
Palestina	6,45	5,72	66,7	70,1	68,4	71,3	74,4	72,9	16,4	17,1	5,1	4,5
Qatar	4,40	3,59	67,6	72,1	69,2	71,6	76,5	73,2	29,6	30,9	2,1	2,6
Siria	5,38	4,23	66,6	70,0	68,2	71,9	75,6	73,8	15,9	20,6	4,2	4,7
Sudan	5,60	4,77	51,1	54,1	52,5	55,2	58,0	56,6	18,1	20,1	4,9	5,6
Tunisia	3,63	2,75	66,8	70,5	68,4	71,6	75,8	73,6	20,8	26,8	7,1	8,6
Yemen	7,95	6,80	53,6	55,0	54,3	60,2	62,9	61,5	14,3	16,9	3,1	3,6

Fonte: Population Reference Bureau (PRB)-UNFPA, Country Profiles for Population and Reproductiv, Health 2005  
 Dati disponibili on line al sito: [www.prb.org](http://www.prb.org)



Se osserviamo i valori del TFT di tutti gli Stati Arabi e dell'Africa sub Sahariana (ad eccezione di due casi demograficamente marginali: le Seychelles con un dato pari ad 1,8 e le Mauritius con 2,08) si evince che tra i due periodi in esame la propensione delle donne è verso una generale riduzione della loro fecondità generale, anche se essa è ancora molto al di sopra del livello di sostituzione.

Tab. 5 - Africa sub-Sahariana

Stato	Tasso di fecondità totale		Speranza di vita alla nascita						Età mediana della popolazione		Popolazione di 60 anni ed oltre, %	
	1900	Anno più recente	1990			Anno più recente			1990	Anno più recente	1990	Anno più recente
			M	F	MF	M	F	MF				
Angola	7,15	6,79	38,1	41,6	39,8	39,9	42,8	41,3	16,3	16,6	4,2	3,9
Benin	6,77	6,09	51,6	54,2	52,9	54,0	55,6	54,8	16,4	17,6	4,5	4,3
Botswana	4,49	3,70	62,4	66,8	64,7	35,5	34,9	35,2	17,0	19,9	3,9	5,1
Burkina Faso	7,30	6,82	46,1	49,4	47,7	47,6	49,1	48,3	16,3	16,2	5,2	4,2
Burundi	6,80	6,80	42,9	46,9	44,9	43,5	45,5	44,5	17,3	17,0	4,7	4,2
Cameroon	5,90	4,99	50,9	54,2	52,5	45,4	46,6	46,0	17,4	18,8	5,5	5,6
Capo Verde	5,45	4,41	62,5	67,8	65,3	67,5	73,7	70,9	16,2	19,3	6,6	5,5
Chad	6,65	6,65	44,1	47,9	45,9	42,9	45,1	44,0	17,0	16,3	5,3	4,7
Comoros	6,15	5,23	54,6	58,5	56,4	61,9	66,3	64,1	16,4	18,7	4,0	4,3
Congo	6,29	6,29	51,9	57,3	54,5	51,4	54,0	52,7	17,0	16,3	4,9	4,5
Congo (R. Dem.)	6,70	6,70	44,0	47,5	45,7	42,9	44,9	43,9	16,5	16,3	4,4	4,3
Costa d'Avorio	6,59	5,53	49,9	54,3	51,8	45,4	46,9	46,1	16,9	18,5	4,4	5,3
Eritrea	6,24	5,64	45,7	50,2	47,9	52,8	56,6	54,8	16,4	17,4	4,3	4,0
Ethiopia	6,79	6,10	45,3	48,5	46,8	47,1	49,0	48,0	17,0	17,5	4,4	4,7
Gabon	5,35	4,44	57,8	61,6	59,6	53,4	54,5	54,0	18,7	19,4	7,8	6,2
Gambia	5,90	5,04	48,2	51,2	49,6	55,2	58,0	56,6	18,7	19,8	5,0	6,0
Ghana	5,77	4,80	54,8	57,5	56,0	56,9	57,8	57,4	17,6	19,8	4,8	5,7
Guinea	6,52	6,01	46,6	47,7	47,1	53,7	54,2	54,0	18,3	18,0	5,4	5,6
Guinea Bissau	7,10	7,08	40,5	43,9	42,1	43,7	46,5	45,1	17,3	16,2	5,5	4,7

*segue*

Guinea eq.le	5,89	5,89	43,7	47,5	45,5	42,1	42,9	42,5	19,0	17,6	6,4	6,0
Kenya	5,95	5,45	56,0	60,3	58,0	49,5	47,8	48,7	15,5	17,9	4,1	4,1
Lesotho	4,88	4,07	55,2	59,3	57,3	34,6	36,2	35,5	17,2	19,2	6,6	7,5
Liberia	6,90	6,84	41,9	44,6	43,2	41,6	43,3	42,5	16,4	16,3	4,0	3,6
Madagascar	6,20	5,55	49,5	51,9	50,7	54,7	57,0	55,8	17,4	17,8	4,8	4,8
Malawi	7,02	6,35	44,2	47,4	45,8	40,6	40,1	40,4	16,7	16,3	4,2	4,7
Mali	7,42	7,00	44,9	46,8	45,8	47,8	49,1	48,5	16,0	15,8	4,4	4,2
Mauritania	6,15	5,80	47,4	50,6	48,9	51,9	55,1	53,5	17,9	18,4	5,3	5,3
Mauritius	2,23	2,08	65,7	73,2	69,2	69,2	76,0	72,5	25,7	30,4	8,3	9,6
Mozambico	6,25	5,68	41,6	44,8	43,2	41,3	42,3	41,8	16,6	17,7	5,2	5,2
Namibia	5,97	4,72	60,1	63,1	61,6	47,2	47,2	47,2	17,8	18,6	5,3	5,3
Niger	8,19	7,85	39,9	40,0	40,0	44,8	44,9	44,8	15,5	15,5	3,7	3,3
Nigeria	6,73	6,03	45,1	47,9	46,4	43,6	43,9	43,8	17,0	17,5	4,7	4,8
R. Centrafricana	5,65	5,11	45,4	51,0	48,1	38,7	40,2	39,5	18,3	18,1	6,2	6,1
Rwanda	7,58	6,39	30,8	35,4	33,0	42,5	45,7	44,1	15,0	17,5	3,6	3,9
Sao Tome e Principe	5,29	4,43	60,6	62,5	61,6	62,3	64,5	63,5	16,0	19,6	6,6	5,7
Senegal	6,50	5,48	51,7	54,0	52,8	55,1	57,6	56,4	16,6	18,2	4,9	4,9
Seychelles	n.d.	1,80	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	70,4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sierra Leone	6,50	6,49	37,5	40,4	39,0	39,9	42,7	41,3	19,4	18,4	5,7	5,5
Somalia	6,80	6,42	40,5	43,8	42,1	46,3	48,7	47,5	17,1	17,9	4,5	4,2
South Africa	3,60	3,12	58,2	65,4	61,6	45,7	47,4	46,5	20,3	23,5	5,1	6,8
Swaziland	5,71	4,60	53,7	59,2	56,5	31,6	31,3	31,4	16,3	18,1	4,2	5,4
Tanzania	6,13	5,29	51,5	56,0	53,7	45,9	46,6	46,3	17,1	18,2	4,4	5,1
Togo	6,40	5,60	55,3	59,5	57,3	53,2	56,8	55,0	16,7	17,9	4,8	4,9
Uganda	7,10	7,10	44,3	48,2	46,2	48,8	50,0	49,5	15,6	14,8	4,1	3,8
Zambia	6,51	5,84	44,6	48,2	46,3	38,7	37,7	38,3	16,6	16,7	4,3	4,6
Zimbabwe	5,27	4,23	56,5	61,6	59,0	37,9	36,6	37,3	16,8	18,7	4,5	5,4

Fonte: Population Reference Bureau (PRB)-UNFPA, Country Profiles for Population and Reproductive Health 2005, dati disponibili on line al sito: [www.prb.org](http://www.prb.org)

Quadro molto più eterogeneo emerge nei territori asiatici, in tali zone è ben visibile l'impatto avuto sul TFT dalle politiche di contenimento della crescita della popolazione messe in atto da vari governi; estremizzando, si passa da valori al di sotto del livello di sostituzione della Cina, della Corea, di Singapore al caso dell'Afghanistan in cui in entrambi i periodi di rilevazione il TFT risulta superiore a 7 figli per donna.

Tab.6 - Asia e Pacifico

Stato	Tasso di fecondità totale		Speranza di vita alla nascita						Età mediana della popolazione		Popolazione di 60 anni ed oltre, %	
			1990			Anno più recente						
	1990	Anno più recente	M	F	MF	M	F	MF	1990	Anno più recente	1990	Anno più recente
Afghanistan	7,95	7,51	44,9	45,3	45,1	46,6	47,1	46,9	17,1	16,7	4,4	4,7
Bangladesh	4,37	3,67	54,4	55,0	54,6	62,8	64,6	63,7	19,2	22,1	5,1	5,7
Bhutan	5,66	4,75	52,7	54,7	53,6	62,6	65,0	63,8	19,2	20,1	5,9	7,0
Brunei Darussalam	3,23	2,76	72	76,2	73,6	74,6	79,3	76,7	23,4	26,2	4,1	4,7
Cambodia	5,55	4,63	52,3	56,2	54,3	53,4	60,5	57,0	17,9	20,3	4,6	5,6
China	2,19	1,97	66,1	69,2	67,6	70,3	73,9	72,0	25,3	32,6	8,6	10,9
Corea (Rep. Pop.)	2,42	2,17	63,0	68,1	65,4	60,9	66,8	63,7	25,7	31,1	7,3	11,2
Corea (Rep.)	1,65	1,43	67,1	75,3	71,0	73,8	81,2	77,5	26,9	35,1	7,7	13,7
Fiji	3,41	3,06	64,6	68,8	66,6	66,1	70,5	68,2	21,3	24,5	4,9	6,4
Filippine	4,35	3,59	63,4	67,5	65,3	68,8	73,1	70,9	19,2	22,2	4,9	6,1
India	3,98	3,37	58,1	58,8	58,3	62,4	65,7	64,0	21,7	24,3	6,8	7,9
Indonesia	3,15	2,67	59,8	63,3	61,4	65,8	69,5	67,6	21,7	26,5	6,2	8,4
Iran	4,97	3,51	63,6	65,9	64,6	69,5	72,6	71,0	17,7	23,4	5,7	6,4
Isole Cook	n.d.	3,10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	71,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Isole Marshall	n.d.	5,70	59,6	62,6	61,0	65,7	69,4	67,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Isole Solomone	5,55	4,67	60,3	61,5	60,9	62,1	63,6	62,8	16,8	19,2	8,4	4,2
Kiribati	n.d.	4,40	n.d.	n.d.	n.d.	58,2	67,3	59,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laos	6,05	5,16	48,3	50,8	49,5	54,3	56,8	55,5	18,0	19,1	6,1	5,3
Malaysia	3,81	3,21	68,1	72,3	70,1	71,4	76,0	73,6	21,9	24,7	5,8	7,0

*segue*

Maldives	6,32	5,05	61,6	59,0	60,3	67,8	67,1	67,4	16,7	18,9	5,4	5,1
Micronesia	5,00	4,59	65,7	66,8	66,2	67,3	68,7	68,0	17,6	19,6	5,3	4,9
Mongolia	4,10	3,16	59,0	62,6	60,7	62,9	66,9	64,9	18,8	23,7	5,8	5,7
Myanmar	3,99	3,03	54,0	58,0	55,8	58,1	63,9	60,9	21,0	25,5	6,8	7,5
Nepal	5,14	4,22	54,5	54,0	54,2	62,0	62,9	62,5	18,9	20,1	5,4	5,8
Nuova Caledonia	2,98	2,64	68,3	73,9	70,7	73,1	78,3	75,5	23,8	28,4	7,0	9,2
Pakistan	6,05	4,89	59,5	59,8	59,6	63,6	64,0	63,8	18,3	20,0	5,4	5,8
Papua Nuova Guinea	5,13	4,36	51,4	53,2	52,1	55,6	56,8	56,1	18,8	19,7	4,3	3,9
Polinesia francese	3,31	2,79	66,9	72,0	69,2	71,2	76,3	73,5	22,1	26,9	5,3	7,9
Samoa	4,79	4,34	61,8	68,4	64,8	67,8	74,2	70,7	18,5	19,4	6,0	6,5
Singapore	1,74	1,52	72,5	77,3	74,7	77,1	80,9	79,0	29,3	37,5	8,0	12,2
Sri Lanka	2,58	2,22	68,7	73,6	70,8	72,0	77,3	74,5	24,2	29,6	4,5	10,9
Thailand	2,26	2,06	65,4	70,8	68,0	67,3	74,3	70,7	23,4	30,5	8,3	10,5
Timor	4,98	6,08	44,9	46,6	45,2	55,4	57,6	56,4	19,3	18,4	6,3	5,0
Tonga	4,66	3,91	68,5	71,1	69,6	71,3	73,9	72,5	19,7	21,8	7,0	8,8
Tuvalu	n.d.	3,80	n.d.	n.d.	n.d.	62,4	64,7	63,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Vanuatu	4,94	4,31	61,8	64,8	63,5	67,5	71,2	69,2	18,1	19,6	5,3	5,1
Viet Nam	3,66	2,90	63,0	66,8	64,7	69,1	73,1	71,1	20,2	24,9	7,3	7,5

Fonte: Population Reference Bureau (PRB)-UNFPA, Country Profiles for Population and Reproductiv, Health 2005  
 Dati disponibili on line al sito: [www.prb.org](http://www.prb.org)

Molto variegata è anche la situazione che emerge in America Latina e nei Caraibi, dove a valori del TFT di Cuba (1,72 nel 1990 e 1,67 nell'ultimo periodo di rilevazione) che non garantiscono il ricambio generazionale - o anche quelli rilevati nelle Bermuda o a Martinica tutti al di sotto della soglia di sostituzione - si contrappongono i risultati del Guatemala (5,58 nel primo periodo e 4,86 nel secondo) o del Paraguay (4,73 e 4,13) che se anche fanno intravedere una tendenziale contrazione evidenziano una popolazione in costante ed intenso potenziale incremento.

Tab. 7 – America Latina e Caraibi

Stato	Tasso di fecondità totale		Speranza di vita alla nascita						Età mediana della popolazione		Popolazione di 60 anni ed oltre, %	
			1990			Anno più recente			1990	Anno più recente	1990	Anno più recente
	1900	Anno più recente	M	F	MF	M	F	MF				
Argentina	2,98	2,62	68,1	75,2	71,3	71,1	78,6	74,8	27,2	28,9	12,0	13,9
Bahamas	2,61	2,40	64,2	73,0	68,2	67,6	74,0	70,8	23,2	27,6	6,7	9,3
Belize	4,53	3,67	71,1	73,7	72,3	69,5	74,3	71,8	17,6	21,2	6,1	5,9
Bermuda	n.d.	1,90	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	76,5	n.d.	n.d.	0,6	0,6
Bolivia	4,90	4,20	57,0	60,5	58,6	62,6	66,8	64,7	19,2	20,8	6,0	6,7
Brazil	2,85	2,55	62,4	69,8	65,8	67,3	75,1	71,1	22,5	26,8	6,7	8,8
Caraibi Occ.li	2,33	2,11	69,9	75,5	72,7	71,4	77,5	74,5	26,0	31,8	11,2	12,0
Cile	2,60	2,27	70,5	76,6	73,3	75,1	81,2	78,2	25,7	30,6	9,0	11,6
Colombia	3,09	2,78	64,3	72,4	67,9	69,8	75,8	72,8	21,7	25,4	6,3	7,5
Costa Rica	3,16	2,63	73,4	78,1	75,2	76,1	80,9	78,5	22,5	26,1	7,1	8,3
Cuba	1,72	1,67	72,9	76,7	74,3	76,1	79,7	77,9	27,7	35,6	11,6	15,3
Ecuador	3,70	3,14	66,4	71,3	68,4	71,7	77,6	74,6	20,1	24,0	6,2	8,3
El Salvador	3,71	3,20	61,2	69,5	65,0	68,2	74,3	71,3	18,9	23,3	6,5	7,6
Guadalupa	2,27	2,13	71,3	78,6	74,7	75,4	82,1	78,8	26,9	34,1	11,3	13,8
Guatemala	5,58	4,86	58,6	64,7	61,4	64,1	71,5	67,8	17,1	18,1	5,3	6,1
Guyana	2,63	2,37	57,1	63,8	60,3	61,0	67,1	64,1	20,8	25,7	6,7	7,4
Haiti	5,36	4,48	47,0	51,3	49,1	51,7	53,1	52,5	17,8	20,0	5,8	6,0
Honduras	5,14	4,23	62,9	67,6	65,0	66,4	70,5	78,4	17,2	19,8	4,5	5,6
Jamaica	2,97	2,64	69,7	73,3	71,7	69,2	72,5	70,9	22,1	24,9	10,0	10,2
Martinica	2,05	1,98	72,9	79,3	75,9	75,9	81,9	79,0	28,2	36,4	13,4	16,8
Messico	3,45	2,80	67,9	73,8	70,6	73,1	78,0	75,6	19,4	25,0	5,8	7,8
Nicaragua	4,90	3,92	61,3	67,1	64,0	67,9	72,7	70,3	16,5	19,7	4,3	4,9
Panama	3,04	2,80	69,7	75,1	72,0	72,6	77,8	75,1	21,9	26,1	7,2	8,8
Paraguay	4,73	4,13	65,9	70,4	68,1	69,1	73,7	71,4	19,0	20,8	5,4	5,6
Perù	3,90	3,28	63,2	68,0	65,3	68,0	73,2	70,5	20,5	24,2	6,1	7,8

*segue*

Rep. Dominicana	3,39	2,97	63,3	67,6	65,2	64,6	71,6	67,9	20,0	23,3	4,9	6,2
Santa Lucia	3,48	2,83	68,8	73,6	71,1	71,2	74,2	72,7	21,5	25,6	9,6	9,7
Suriname	2,80	2,62	65,1	71,0	67,9	66,4	72,9	69,6	22,0	25,1	7,0	9,0
Trinidad e Tobago	2,45	2,03	68,7	74,4	71,7	67,3	72,8	70,0	24,1	29,4	8,7	10,7
Uruguay	2,51	2,36	68,9	76,4	72,3	72,1	79,4	75,8	30,7	32,1	16,4	17,4
Venezuela	3,45	3,00	68,2	74,0	70,7	70,4	76,3	73,3	21,0	24,7	5,7	7,6

Fonte: Population Reference Bureau (PRB)-UNFPA, Country Profiles for Population and Reproductiv, Health 2005, dati disponibili on line al sito: [www.prb.org](http://www.prb.org)

Le attuali strutture per età in tali popolazioni giocheranno un ruolo determinante nel futuro. Anche se i quozienti di fecondità di tutto il mondo in via di sviluppo di stabilizzassero o, come emerge dai risultati, continuassero a contrarsi ci troveremmo comunque di fronte a una sfida: quella posta dal miliardo e più di giovani che attualmente hanno un'età compresa tra i 5 ed i 20 anni.

A tal riguardo basti pensare allo Yemen, o ad alcuni territori dell'Africa centrale ed occidentale o all'Asia centrale, o al Pakistan, dove, secondo le proiezioni ONU, entro il 2050 tale paese - che attualmente ha una popolazione di numerosità pari a quella della Russia (145 milioni) - raggiungerà i 345 milioni. In questi casi, si tratta di territori dove di sovente lo stato è disgregato o in via di disgregazione e soffre di conflitti interni, arretratezza sul piano dei diritti delle donne, situazioni ambientali disastrose e povertà diffusa.

Il Rapporto sullo Sviluppo Umano 2005 curato dall'United Nation Development Program (UNDP) per l'ennesimo anno, conferma l'allargamento della soglia di povertà nel pianeta. Infatti nei PVS, considerati nel loro insieme, la povertà, intesa in termini di deprivazioni che affliggono una breve durata di vita e di mancato accesso all'istruzione e ai servizi socio-sanitari di base, colpisce circa un quarto della popolazione. La povertà intesa, invece, in termini di reddito interessa invece più di 2 miliardi di persone, ossia un terzo della popolazione mondiale, mentre sono

oltre 1 miliardo e 200 milioni le persone che cercano di sopravvivere con meno di 1 dollaro al giorno; inoltre le grandi malattie, come la malaria, la lebbra, la tubercolosi, l'Aids, stanno devastando la popolazione delle regioni povere del pianeta.

Se si considerano le condizioni di sviluppo socio-economico di molti paesi del Sud del mondo o solo alcuni degli indicatori della qualità della vita: mortalità infantile, vita media alla nascita, quantità di acqua potabile a disposizione per ogni abitante, accesso ai servizi sanitari, livelli di istruzione, ci si accorge che il divario tra Nord e Sud del pianeta si è andato progressivamente e rapidamente aggravando. Per alcuni paesi dell'Africa subsahariana le condizioni di vita sono decisamente peggiorate rispetto a 30 anni fa.

Mancano meno di dieci anni per realizzare entro i tempi previsti il progetto varato unanimamente nel 2000 a New York dalle Nazioni Unite, noto come Millennium Goals, che si propone di ridurre drasticamente la povertà entro il 2015 intervenendo su otto fattori cruciali di sottosviluppo (durante un vertice in tale occasione 189 capi di Stato e di governo sottoscrissero un patto globale tra paesi ricchi e paesi poveri, teso ad eliminare la fame e la povertà nel mondo; assicurare l'istruzione elementare universale; promuovere la parità tra i sessi; diminuire la mortalità infantile; migliorare la salute materna; combattere l'Hiv-Aids, la malaria, la tubercolosi e altre malattie; assicurare la sostenibilità ambientale; sviluppare una partnership globale per lo sviluppo), ma allo stato attuale tutto induce al pessimismo. I dati contenuti nel Rapporto 2005 dimostrano che nessun Paese asiatico in via di sviluppo riuscirà a raggiungere gli otto obiettivi fissati dall'ONU e si tratta di una previsione particolarmente allarmante alla luce del fatto che in questo continente vive il 60% della popolazione mondiale.

Se consideriamo l'Africa, permanendo le attuali condizioni, essa si presenterà come l'unico continente a non essere riuscito a rendere possibile neanche uno degli obiettivi posti dalle Nazioni Unite: inaspettatamente hanno perduto terreno anche paesi come il Sud Africa e il Botswana, dotati di discrete istituzioni politiche e favoriti dall'assenza di gravi conflitti interni.

Proprio in Botswana, grazie ai costanti investimenti nel settore sanitario, si presumeva che tra il 2000 e il 2005 la speranza di vita alla nascita avrebbe raggiunto e oltrepassato i 69

anni, ma la diffusione dell'AIDS l'ha fatta precipitare a 35 anni; anche in Zambia l'andamento è simile e la speranza di vita alla nascita è scesa a 37,7 anni (cfr. la precedente tab.5), meno di quanto potessero sperare di vivere i cittadini britannici nel 1840, ed estremamente lontani dai valori registrati attualmente in Germania (78,65 anni), Italia (79,68), Spagna (79,52), Francia (79,6) o anche Norvegia (79,4) solo per citarne qualcuno.

Con tali scenari è estremamente difficile una qualunque previsione su ciò che potrà avvenire e su quanto si presenteranno anche in tali territori i problemi insiti nella gestione di una popolazione in tendenziale e costante invecchiamento. In Africa, negli stati Arabi ed in Medio Oriente il problema dell'invecchiamento si porrà, certamente, molto più avanti: la popolazione è molto giovane, l'età mediana è di circa 20 anni rispetto ai quasi 40 dell'Europa, e conseguentemente anche il peso della popolazione al di sopra dei 60 anni è estremamente differente tra i due gruppi, visto che in tutti gli stati elencati nelle tabb. 4, 5 e 6 tale percentuale è compresa in un range tra l'1,6% degli Emirati Arabi o il 2,6% del Qatar ed il 12,2% di Singapore, valori estremamente lontani da quel 25% registrato in Italia.

Tab. 8 - Stima e proiezioni della popolazione mondiale per area. 1950, 2000, 2003 e 2050 secondo differenti varianti di fecondità

Aree	Popolazione stimata (in milioni)			Popolazione al 2050 (in milioni)			
	1950	2000	2003	Bassa	Media	Alta	Costante
Africa	221	796	851	1.516	1.803	2.122	3.279
Asia	1.399	3.680	3.823	4.274	5.222	6.318	7.333
America Latina e Car.	167	520	543	623	768	924	1.032
Europa	547	728	726	565	632	705	597
Nord America	172	316	326	391	448	512	453
Oceania	13	31	32	40	46	52	58
Mondo	2.519	6.071	6.301	7.409	8.919	10.633	12.752

Fonte: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations, Secretariat (2003), *World Population Prospects: The 2002 Revision. Highlights*. New York: United Nations



Situazione nettamente migliore emerge in America Latina e nei Caraibi (cfr. tab.7), dove non è infrequente trovare nazioni in cui l'età mediana risulta essere superiore ai 30 anni (si pensi a Cile, Cuba, Guadalupa, Martinica, i Caraibi orientali o l'Uruguay) e con una percentuale di popolazione over 60 superiore al 12%.

Con tali tendenze l'attenzione costante riservata allo crescita delle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo non è casuale; essi costituiscono circa l'80% della popolazione mondiale (tab.8) ed il loro peso è in tendenziale incremento per cui è soprattutto da essi che dipenderà il futuro demografico del nostro pianeta.

## **6. Conclusioni**

Lo scenario che si prospetta ci presenta un mondo diviso tra un Nord sempre più vecchio, impegnato a raccogliere la difficile sfida di assistere e curare la propria popolazione anziana ogni giorno in aumento, e un Sud giovane, alle prese con una natalità non più pesantemente "contenuta" da una elevata mortalità infantile: è possibile che entro il 2050 la popolazione mondiale aumenti di ulteriori 2-3 miliardi di persone e che questa crescita sia quasi totalmente concentrata nel Sud del pianeta, mentre nei Paesi industrializzati un abitante su tre avrà più di 60 anni ed il numero dei pensionati potrebbe essere maggiore di quello degli occupati.

Una simile prospettiva genera vari motivazioni su cui riflettere. L'invecchiamento della popolazione è fonte di numerose preoccupazioni per il futuro economico e sociale dei PVA: l'implosione demografica del Giappone, della Federazione russa e dell'Europa rafforza le ragioni di un possibile pessimismo visto che una società anziana è anche una società cauta e conservatrice, ed è difficile che si avventuri a promuovere i cambiamenti necessari per stare al passo con il ventunesimo secolo. L'Europa ha visto crescere la percentuale di ultrasessantenni nella popolazione totale dal 15% nel 1960 a circa il 25% di oggi. L'ingresso nell'U.E. dei Paesi dell'Est europeo ha aggravato ulteriormente la

situazione, perché con la loro transizione verso l'economia di mercato tali territori hanno conosciuto una crisi demografica impressionante e oggi hanno tassi di fecondità tra i più bassi d'Europa.

Il protrarsi nel tempo di questa situazione e il contemporaneo aumento della speranza di vita fanno sì che l'indice di invecchiamento sia ovunque molto elevato, anche se esso assume pesi differenti tanto nei vari Paesi quanto nelle loro suddivisioni interne (si pensi al più elevato grado di invecchiamento presente nell'Italia del Centro rispetto sia al Nord che al Sud ed Isole). A tal riguardo, nell'ambito dell'Unione Europea, emblematico è lo scarto di ben 10 punti tra l'Italia (24,7%) che è il Paese con la maggiore proporzione di ultrasessantenni, e l'Irlanda (14,8%) che risulta essere il Paese dell'UE con la minore presenza di anziani.

Il problema attualmente già presente con forza nei paesi industrializzati si riproporrà anche nei paesi in via di sviluppo ove la sua comparsa sarà tanto più vicina quanto più rapida sarà la caduta della fecondità.

Si pensi alla Cina: se la politica cinese del figlio unico apre per questo grande Paese un periodo positivo (la proporzione di persone tra i 15 e i 65 anni sulla popolazione totale dovrebbe raggiungere il 70% in questo primo quarto di secolo), essa lascia intravedere una minaccia differita per il giorno in cui, capovolgendosi la piramide delle età, diverranno relativamente vuote le classi d'età della popolazione attiva e relativamente molto più piene le classi di età della popolazione anziana. E' possibile allora che la politica demografica cinese venga rivisitata e che, per evitare che la popolazione vada in crisi, si provi a stimolare un nuovo rialzo della fecondità, ma può anche darsi che ciò non avvenga per scelta politica o, più semplicemente, per mancata risposta da parte di una popolazione che ha accettato il cambiamento del proprio modello riproduttivo.

Nonostante l'incertezza insita in qualsiasi previsione sulla dinamica della popolazione mondiale nei prossimi 50 anni, la rilevanza della sua numerosità totale all'inizio del presente millennio, l'aggravamento dello squilibrio Nord-Sud, le trasformazioni sociali dovute all'urbanizzazione e all'invecchiamento della popolazione e invecchiamento senza precedenti di una larga parte della popolazione mondiale sono

eventi che pongono problemi rispetto ai quali il dubbio che non si disponga ancora di un vissuto consolidato e di una strumentazione di politiche per la popolazione sufficientemente affidabili appare più che legittimo.

Un adeguato adattamento all'invecchiamento della popolazione è una questione che interessa le persone di tutte le età e un approccio che tenga conto di tutte le fasi della vita può contribuire allo sviluppo di adeguate risposte politiche che tengano conto delle questioni specifiche legate all'età e al genere.

Le forze in movimento sono impressionanti, ma esiste la possibilità di attrezzarsi politicamente, economicamente e culturalmente per fronteggiare i cambiamenti in atto, evitando di cadere in una forma neo-malthusiana di pessimismo. Ed è in ogni caso necessario riconsiderare l'insieme dei rapporti economici, culturali e finanziari tra paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo.



## Bibliografia

- ACOCELLA N. - SONNINO E. [a cura di] (2003), *Movimenti di persone e movimenti di capitale in Europa*, il Mulino, Bologna;
- ANGELI A.- PASQUINI L.- RETTAROLI R. [a cura di] (2003), *Nuovi comportamenti familiari e nuovi modelli Italia ed Europa a confronto*, CLUEB, Bologna;
- AUERBACH A. J.- KOTLIKOFF L. J.- LEIBFRITZ W. [a cura di] (1999), *Generational accounting around the World*, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago;
- BALDI M.- CAGIANO de AZEVEDO R. (2005), *La popolazione italiana - Storia demografica dal dopoguerra ad oggi*, il Mulino, Bologna;
- BECKER G. S.- MURPHY K. M. - TAMURA M. (1990), *Human Capital, Fertility and Economic Growth*, Journal of Political Economy, n. 98;
- BONGAARTS J. C. (1999), *Fertility decline in the developed world: Where will it end?*, American Economics Review, Papers and Proceedings, vol. 89, n. 2;
- BONGAARTS J. C. (1999), *The fertility Impact of Changes in the Timing of Childbearing in the Developing World*, New York, The Population Council, W.P. n. 120;
- BONGAARTS J.C.- FEENEY G. (1998), *On the quantum and tempo of fertility*, Population and Development Review, n.24;
- BORLAUG N. E. (1983), *Contributions of conventional plant breeding to food production*, Science, 219, n.4, 585;
- BOSERUP E.(1965), *The Condition of Agricultural Growth*, Allen & Unwin, London;
- CAGIANO de AZEVEDO R. – CAPACCI G. (2004), *Invecchiamento e svecchiamento della popolazione europea*, Aracne, Roma;
- CASTLES S.– MILLER M.J. (2003), *The Age of Migration. International Population Movements in the Modern World*, Third Edition, New York – London, The Guilford Press;
- CATIGLIONI M.- DALLA ZUANNA G. (1995), *Una via italiana alla transizione*, Micheli G. (a cura di), La società del figlio assente.

Voci a confronto sulla seconda transizione demografica in Italia, Franco Angeli, Milano;

CHESNAIS J.C. (1986), *La transition démographique. Etapes, formes, implications économiques*, Travaux et Documents, Cahiers n° 113, Presses Universitaires de France, Paris;

CHESNAIS J.C. (1979), *L'effet multiplicatif de la transition démographique*, Population, n° 2;

CHESNAIS J.C. (1981), *Aspects socio-économiques de la transition démographique*, Di Comite L. (a cura di), Atti del Seminario su: La transizione demografica. Interrelazioni tra sviluppo demografico e sviluppo economico, Collana di Studi e monografie della Società Italiana di Economia, Demografia e Statistica, Nuova Serie, n. 7 ;

CHESNAIS J.C. (1985), *Progrès économique et transition démographique dans les pays pauvres: trente ans d'expérience (1950-1980)*, Population, n.1;

CHESNAIS J.C. (1986), *La transition démographique*, Presses Universitaires de France, Paris;

CHESNAIS J.C., (1996), *Fertility, family and social policy in contemporary Western Europe*, Population and Development Review, n.22;

CLIQUET R.L.(1991), *The Second Demographic Transition: Fact or Fiction?*, Population Studies, n. 23, Council of Europe, Strasbourg;

COALE A.J. (1983), *Recent Trends in Fertility in Less Developed Countries*, Science n. 221;

COALE A.J. - WATKINS S. [a cura di] (1986), *The decline of fertility in Europe*, Princeton, Princeton University Press;

COHEN J. E. (1995), *Quante persone possono vivere sulla terra?*, Il Mulino, Bologna;

COLEMAN D.(1992), *European Demographic Systems of the Future : Convergence or Diversity ?*, Le capital humain européen à l'aube du 21e siècle, Eurostat, Luxemburg;

COURBAGE Y.(1999), *Nouveaux horizons démographiques en Méditerranée*, Travaux et Documents, Cahier n. 142, INED-Presses Universitaires de France, Paris;

DE SANDRE P.- PINNELLI A.- SANTINI A., (1999), *Nuzialità e fecondità in trasformazione: percorsi e fattori del cambiamento*, Il Mulino, Bologna;

DI COMITE L. (1977), *L'invecchiamento della popolazione nel processo di transizione demografica*, Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica, n. 2;

DI COMITE L. (1980), *Teoria e prassi della transizione demografica*, Studi in onore di Paolo Fortunati, vol. I, CLEUB, Bologna;

DI COMITE L. (1991), *Eterogeneità dei processi di transizione demografica*, Modelos regionales de la transición demográfica en España y Portugal, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante;

DI COMITE L. (1993), *Transizione demografica e fenomeni migratori*, Poligonos, Universidad de Leon, n° 3;

DI COMITE L. - MICCOLI M.C. [a cura di] (2003), *Cooperazione, multietnicità e mobilità territoriale delle popolazioni*, Quaderno n° 26 del Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee dell'Università di Bari, Bari;

DI COMITE L. - MICCOLI M.C. (2005), *Le migrazioni e i processi di sviluppo dei Paesi di origine e destinazione*, Il Politico, n. 1;

DUMONT G.F. (1993), *De "l'explosion" à "l'implosion" démographique?*, Revue des Sciences morales et politiques, n. 4;

DUMONT G.F. (2001), *Les populations du monde*, A. Colin, Paris ;

EHRlich P. (1968), *The Population Bomb*, New York, Ballantine Books;

EUROSTAT ANNUAIRE (2005), *L'Europe en chiffres*, Bruxelles, ed. Eurostat;

EUROSTAT, *Demographic Yearbook*, Bruxelles, ed. Eurostat, vari anni;

EUROSTAT, *Statistiche demografiche*, Bruxelles, ed. Eurostat vari anni;

FARGUES Ph. (1987), *La transition démographique dans les pays africains riverains de la Méditerranée*, DI COMITE L. (a cura di), La demografia dell'Africa mediterranea, IREM-CNR, Napoli;

FEDERICI N.- MASON K.O.- SOGNER S. [a cura di] (1993), *Women's position and demographic change*, Oxford, Clarendon Press;

FREY L. (2004), *Le strategie di invecchiamento attivo*, Il benessere degli anziani, X, n. 4, aprile, Roma;

GASPARI A. (1999), *La bomba non c'è più*, "Avvenire", del 22 maggio;

- GIARINI O. (2000), *An Ageing Society? No, a Counter Ageing Society!*, The Four Pillars, Geneva Association Information Letter, Ginevra;
- GOLINI A. (2003), *La popolazione del pianeta*, 2.a edizione, il Mulino, Bologna;
- GOLINI A.- MONNIER A.- EKERT-JAFFÉ O. e altri (1991), *Famiglia, figli e società in Europa*, Ed. della Fondazione Giovanni Agnelli, Torino;
- GOLINI A.- MUSSINO A.- SAVIOLI M. (2000), *Il malessere demografico in Italia*, il Mulino, Bologna;
- ISHIKAWA Y. - MONTANARI A. [edited by] (2003), *The New Geography of Human Mobility. Inequality Trends?*, Società Geografica Italiana, Roma;
- KASUN J. (1999), *The war against population: The economics and ideology of population control*, 2nd ed. San Francisco, Ignatius Press;
- KUZNETS S. (1965), *Economic Growth and Structure*, W.W Norton & Company, Inc.; trad. it. (1969), *Sviluppo economico e struttura*, Il Saggiatore, Milano;
- LECAILLON J.D. (1997), *The causes of the population implosion at the end of the twentieth century*, Population et Avenir, Nov-Dec;
- LECAILLON J.D. (1999), *The fertility decline should continue in the heart of the European Union*, Population et Avenir, Jan-Feb;
- LESTHAEGHE R. (1970/71), *Le dossier de la transition démographique*, European Demographic Transition Bulletin, vol. I, n. 4;
- LESTHAEGHE R. (1983), *A century of demographic and cultural change in Western Europe: an exploration of underlying dimensions*, Population and Development Review, vol. 9, n.3;
- LESTHAEGHE R. (1995), *The second demographic transition in Western countries: an interpretation*, Mason K.O.- Gensen A.M. (a cura di), Gender and family changes in industrialized countries, Oxford, Clarendon Press;
- LIVI BACCI M.- DELGADO PÉREZ M. (1992), *Fertility in Italy and Spain: the lowest in the world*, Family Planning Perspectives, vol.24, n.4 ;
- LIVI BACCI M. (2002), *Storia minima della popolazione del mondo*, Il Mulino, Bologna;



MONALDI V. (1996), *I paesi meno avanzati e i programmi di aggiustamento strutturale*, ANCONA G. – BOTTA F. (a cura di), Problemi di cooperazione e sviluppo nel Bacino\_mediterraneo, Quaderno n° 12 del Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee dell'Università di Bari, Bari;

MONNIER A. (1997), *La construction démographique de l'Union européenne*, Population & Sociétés, n° 330;

MONNIER A. (2004), *L'Union européenne élargie: quinze + dix = 455*, Population & Sociétés, n° 398;

MONNIER A. (2004), *L'Union européenne à l'heure de l'élargissement*, Population, n. 2;

NOIN D. (1983), *La transition démographique dans le monde*, Presses Universitaires de France, Paris;

OECD (2005), *Indicators Health at a Glance*, 2005 Edition;

PELLICANI M.C. (2002), *Transizione demografica, invecchiamento della popolazione e migrazioni di sostituzione*, DI COMITE L. – PATERNO A. (a cura di), Quelli di fuori. Dall'emigrazione all'immigrazione: il caso italiano, F. Angeli, Milano;

PICHE V. - POIRIER J.(1995), *Divergences et convergences dans les discours et theories de la transition démographique*, Tabutin D. et al., Transitions demographiques et sociétés, Chaire Quetelet 1992, Louvain-la-Neuve, Academia Paris, L'Harmattan ;

SALVINI S. (2004), *Demographic Convergence and Economic Divergence? Revisiting Demographic Transition in Developing Countries*, Atti della XLII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Bari, 9-11 giugno;

SARDON J.P. (2004), *Evolution démographique récente des pays développés*, Population, n° 2;

SAUVY A. (1956), *Théorie générale de la population*, vol. I, Economie et population, Presses Universitaires de France, Paris ;

SAUVY A.-DUMONT G.F.-CHAUNUE P.- LEGRAND J., (1986), *La France ridée, Les conditions du renouveau*, 2a ed. riveduta e aggiornata, Hachette, Parigi;

SEN A. (1999), *Development as Freedom*, Anchor Books, New York (trad. it., *Lo sviluppo è libertà*) Mondadori, Milano 2000);

SIMON J. L. (1981), *Population: The Ultimate Resource*, Princeton University Press, Princeton;

SIMON J. L. (1989), *On Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables to Economic Development*, Population and Development, june;

THUMERELLE P. J. (1996), *Les populations du monde*, Éditions Nathan, Paris;

UNDP (2005), *Human Development Report*, New York;

UNITED NATIONS (2003), *World Population Prospect 1950-2050: The 2002 Revision. Database*, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York;

VALLIN J. (1994), *La popolazione mondiale*, Il Mulino, Bologna;

VAN de KAA D. (1987), *Europe's second demographic transition*, Population Bulletin, vol. 42, n.1;

VÉRON J. (1994), *Population et développement*, Presses Universitaires de France, Paris;

VÉRON J. (2004), *Sustainable Development: a North-South Issue?*, Atti della XLII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Bari, 9-11 giugno;

XIZHE PENG [a cura di] (2000), *The Changing Population of China*, Malden, Blackwell;

WILSON C. - PISON G. (2004), *La majorité de l'humanité vit dans un pays où la fécondité est baissée*, Population & Sociétés, n. 405;

ZANATTA L. (2003), *Le nuove famiglie*, Il Mulino, Bologna;

ZELINSKY W. (1979), *The Demographic Transition: Changing Patterns of Migration*, Population Science in the Service of Mankind, IUSSP, Wien;

WORKING PAPERS DEL DIPARTIMENTO

- 1988, 3.1 Guido CELLA  
*Linkages e moltiplicatori input-output.*
- 1989, 3.2 Marco MUSELLA  
*La moneta nei modelli di inflazione da conflitto.*
- 1989, 3.3 Floro E. CAROLEO  
*Le cause economiche nei differenziali regionali del tasso di disoccupazione.*
- 1989, 3.4 Luigi ACCARINO  
*Attualità delle illusioni finanziarie nella moderna società.*
- 1989, 3.5 Sergio CESARATTO  
*La misurazione delle risorse e dei risultati delle attività innovative: una valutazione dei risultati dell'indagine CNR- ISTAT sull'innovazione tecnologica.*
- 1990, 3.6 Luigi ESPOSITO - Pasquale PERSICO  
*Sviluppo tecnologico ed occupazionale: il caso Italia negli anni '80.*
- 1990, 3.7 Guido CELLA  
*Matrici di contabilità sociale ed analisi ambientale.*
- 1990, 3.8 Guido CELLA  
*Linkages e input-output: una nota su alcune recenti critiche.*
- 1990, 3.9 Concetto Paolo VINCI  
*I modelli econometrici sul mercato del lavoro in Italia.*
- 1990, 3.10 Concetto Paolo VINCI  
*Il dibattito sul tasso di partecipazione in Italia: una rivisitazione a 20 anni di distanza.*
- 1990, 3.11 Giuseppina AUTIERO  
*Limiti della coerenza interna ai modelli con la R.E.H..*
- 1990, 3.12 Gaetano Fausto ESPOSITO  
*Evoluzione nei distretti industriali e domanda di istituzione.*
- 1990, 3.13 Guido CELLA  
*Measuring spatial linkages: input-output and shadow prices.*
- 1990, 3.14 Emanuele SALSANO  
*Seminari di economia.*

- 1990, 3.15 Emanuele SALSANO  
*Investimenti, valore aggiunto e occupazione in Italia in contesto biregionale: una prima analisi dei dati 1970/1982.*
- 1990, 3.16 Alessandro PETRETTO- Giuseppe PISAURO  
*Uniformità vs selettività nella teoria della ottima tassazione e dei sistemi tributari ottimali.*
- 1990, 3.17 Adalgiso AMENDOLA  
*Inflazione, disoccupazione e aspettative. Aspetti teorici dell'introduzione di aspettative endogene nel dibattito sulla curva di Phillips.*
- 1990, 3.18 Pasquale PERSICO  
*Il Mezzogiorno e le politiche di sviluppo industriale.*
- 1990, 3.19 Pasquale PERSICO  
*Priorità delle politiche strutturali e strategie di intervento.*
- 1990, 3.20 Adriana BARONE - Concetto Paolo VINCI  
*La produttività nella curva di Phillips.*
- 1990, 3.21 Emiddio GALLO  
*Varianze ed invarianze socio-spaziali nella transizione demografica dell'Italia post-industriale.*
- 1991, 3.22 Alfonso GAMBARDELLA  
*I gruppi etnici in Nicaragua. Autonomia politica ed economica.*
- 1991, 3.23 Maria SCATTAGLIA  
*La stima empirica dell'offerta di lavoro in Italia: una rassegna.*
- 1991, 3.24 Giuseppe CELI  
*La teoria delle aree valutarie: una rassegna.*
- 1991, 3.25 Paola ADINOLFI  
*Relazioni industriali e gestione delle risorse umane nelle imprese italiane.*
- 1991, 3.26 Antonio e Bruno PELOSI  
*Sviluppo locale ed occupazione giovanile: nuovi bisogni formativi.*
- 1991, 3.27 Giuseppe MARIGLIANO  
*La formazione del prezzo nel settore dell'intermediazione commerciale.*
- 1991, 3.28 Maria PROTO  
*Risorse naturali, merci e ambiente: il caso dello zolfo.*
- 1991, 3.29 Salvatore GIORDANO  
*Ricerca sullo stato dei servizi nelle industrie del salernitano.*

- 1992, 3.30 Antonio LOPES  
*Crisi debitoria e politiche macroeconomiche nei paesi in via di sviluppo negli anni 80.*
- 1992, 3.31 Antonio VASSILLO  
*Circuiti economici semplici, complessi, ed integrati.*
- 1992, 3.32 Gaetano Fausto ESPOSITO  
*Imprese ed istituzioni nel Mezzogiorno: spunti analitici e modalità di relazione.*
- 1992, 3.33 Paolo COCCORESE  
*Un modello per l'analisi del sistema pensionistico.*
- 1994, 3.34 Aurelio IORI  
*Il comparto dei succhi di agrumi: un caso di analisi interorganizzativa.*
- 1994, 3.35 Nicola POSTIGLIONE  
*Analisi multicriterio e scelte pubbliche.*
- 1994, 3.36 Adriana BARONE  
*Cooperazione nel dilemma del prigioniero ripetuto e disoccupazione involontaria.*
- 1994, 3.37 Adriana BARONE  
*Le istituzioni come regolarità di comportamento.*
- 1994, 3.38 Maria Giuseppina LUCIA  
*Lo sfruttamento degli idrocarburi offshore tra sviluppo economico e tutela dell'ambiente.*
- 1994, 3.39 Giuseppina AUTIERO  
*Un'analisi di alcuni dei limiti strutturali alle politiche di stabilizzazione nei LCDs.*
- 1994, 3.40 Bruna BRUNO  
*Modelli di contrattazione salariale e ruolo del sindacato.*
- 1994, 3.41 Giuseppe CELI  
*Cambi reali e commercio estero: una riflessione sulle recenti interpretazioni teoriche.*
- 1995, 3.42 Alessandra AMENDOLA, M. Simona ANDREANO  
*The TAR models: an application on italian financial time series.*
- 1995, 3.43 Leopoldo VARRIALE  
*Ambiente e turismo: Parco dell'Iguazù - Argentina.*

- 1995, 3.44 A. PELOSI, R. LOMBARDI  
*Fondi pensione: equilibrio economico-finanziario delle imprese.*
- 1995, 3.45 Emanuele SALSANO, Domenico IANNONE  
*Economia e struttura produttiva nel salernitano dal secondo dopoguerra ad oggi.*
- 1995, 3.46 Michele LA ROCCA  
*Empirical likelihood and linear combinations of functions of order statistics.*
- 1995, 3.47 Michele LA ROCCA  
*L'uso del bootstrap nella verosimiglianza empirica.*
- 1996, 3.48 Domenico RANESI  
*Le politiche CEE per lo sviluppo dei sistemi locali: esame delle diverse tipologie di intervento e tentativo di specificazione tassonomica.*
- 1996, 3.49 Michele LA ROCCA  
*L'uso della verosimiglianza empirica per il confronto di due parametri di posizione.*
- 1996, 3.50 Massimo SPAGNOLO  
*La domanda dei prodotti della pesca in Italia.*
- 1996, 3.51 Cesare IMBRIANI, Filippo REGANATI  
*Macroeconomic stability and economic integration. The case of Italy.*
- 1996, 3.52 Annarita GERMANI  
*Gli effetti della mobilitazione della riserva obbligatoria. Analisi sull'efficienza del suo utilizzo.*
- 1996, 3.53 Massimo SPAGNOLO  
*A model of fish price formation in the north sea and the Mediterranean.*
- 1996, 3.54 Fernanda MAZZOTTA  
*RTFL: problemi e soluzioni per i dati Panel.*
- 1996, 3.55 Angela SPAGNUOLO  
*Concentrazione industriale e dimensione del mercato: il ruolo della spesa per pubblicità e R&D.*
- 1996, 3.56 Giuseppina AUTIERO  
*The economic case for social norms.*
- 1996, 3.57 Francesco GIORDANO  
*Sulla convergenza degli stimatori Kernel.*
- 1996, 3.58 Tullio JAPPELLI, Marco PAGANO  
*The determinants of saving: lessons from Italy.*

- 1997, 3.59 Tullio JAPPELLI  
*The age-wealth profile and the life-cycle hypothesis: a cohort analysis with a time series of cross sections of Italian households.*
- 1997, 3.60 Marco Antonio MONACO  
*La gestione dei servizi di pubblico interesse.*
- 1997, 3.61 Marcella ANZOLIN  
*L'albero della qualità dei servizi pubblici locali in Italia: metodologie e risultati conseguiti.*
- 1997, 3.62 Cesare IMBRIANI, Antonio LOPES  
*Intermediazione finanziaria e sistema produttivo in un'area dualistica. Uno studio di caso.*
- 1997, 3.63 Tullio JAPPELLI  
*Risparmio e liberalizzazione finanziaria nell'Unione europea.*
- 1997, 3.64 Alessandra AMENDOLA  
*Analisi dei dati di sopravvivenza.*
- 1997, 3.65 Francesco GIORDANO, Cira PERNA  
*Gli stimatori Kernel per la stima non parametrica della funzione di regressione.*
- 1997, 3.66 Biagio DI SALVIA  
*Le relazioni marittimo-commerciali nell'imperiale regio litorale austriaco nella prima metà dell'800.*  
*I. Una riclassificazione delle Tafeln zur Statistik der Österreichischen Monarchie.*
- 1997, 3.67 Alessandra AMENDOLA  
*Modelli non lineari di seconda e terza generazione: aspetti teorici ed evidenze empiriche.*
- 1998, 3.68 Vania SENA  
*L'analisi econometrica dell'efficienza tecnica. Un'applicazione agli ospedali italiani di zona.*
- 1998, 3.69 Domenico CERBONE  
*Investimenti irreversibili.*
- 1998, 3.70 Antonio GAROFALO  
*La riduzione dell'orario di lavoro è una soluzione al problema disoccupazione: un tentativo di analisi empirica.*
- 1998, 3.71 Jacqueline MORGAN, Roberto RAUCCI  
*New convergence results for Nash equilibria.*

- 1998, 3.72 Rosa FERRENTINO  
*Niels Henrik Abel e le equazioni algebriche.*
- 1998, 3.73 Marco MICOCCI, Rosa FERRENTINO  
*Un approccio markoviano al problema della valutazione delle opzioni.*
- 1998, 3.74 Rosa FERRENTINO, Ciro CALABRESE  
*Rango di una matrice di dimensione  $K$ .*
- 1999, 3.75 Patrizia RIGANTI  
*L'uso della valutazione contingente per la gestione del patrimonio culturale: limiti e potenzialità.*
- 1999, 3.76 Annamaria NESE  
*Il problema dell'inefficienza nel settore dei musei: tecniche di valutazione.*
- 1999, 3.77 Gianluigi COPPOLA  
*Disoccupazione e mercato del lavoro: un'analisi su dati provinciali.*
- 1999, 3.78 Alessandra AMENDOLA  
*Un modello soglia con eteroschedasticità condizionata per tassi di cambio.*
- 1999, 3.79 Rosa FERRENTINO  
*Su un'applicazione della trasformata di Laplace al calcolo della funzione asintotica di non rovina.*
- 1999, 3.80 Rosa FERRENTINO  
*Un'applicazione della trasformata di Laplace nel caso di una distribuzione di Erlang.*
- 1999, 3.81 Angela SPAGNUOLO  
*Efficienza e struttura degli incentivi nell'azienda pubblica: il caso dell'industria sanitaria.*
- 1999, 3.82 Antonio GAROFALO, Cesare IMBRIANI, Concetto Paolo VINCI  
*Youth unemployment: an insider-outsider dynamic approach.*
- 1999, 3.83 Rosa FERRENTINO  
*Un modello per la determinazione del tasso di riequilibrio in un progetto di fusione tra banche.*
- 1999, 3.84 DE STEFANIS, PORZIO  
*Assessing models in frontier analysis through dynamic graphics.*
- 1999, 3.85 Annunziato GESUALDI  
*Inflazione e analisi delle politiche fiscali nell'U.E..*
- 1999, 3.86 R. RAUCCI, L. TADDEO  
*Dalle equazioni differenziali alle funzioni  $e^x$ ,  $\log x$ ,  $a^x$ ,  $\log_a x$ ,  $x^x$ .*



- 1999, 3.87 Rosa FERRENTINO  
*Sulla determinazione di numeri aleatori generati da equazioni algebriche.*
- 1999, 3.88 C. PALMISANI, R. RAUCCI  
*Sulle funzioni circolari: una presentazione non classica.*
- 2000, 3.89 Giuseppe STORTI, Pierluigi FURCOLO, Paolo VILLANI  
*A dynamic generalized linear model for precipitation forecasting.*
- 2000, 3.90 Rosa FERRENTINO  
*Un procedimento risolutivo per l'equazione di Dickson.*
- 2000, 3.91 Rosa FERRENTINO  
*Un'applicazione della mistura di esponenziali alla teoria del rischio.*
- 2000, 3.92 Francesco GIORDANO, Michele LA ROCCA, Cira PERNA  
*Bootstrap variance estimates for neural networks regression models.*
- 2000, 3.93 Alessandra AMENDOLA, Giuseppe STORTI  
*A non-linear time series approach to modelling asymmetry in stock market indexes.*
- 2000, 3.94 Rosa FERRENTINO  
*Sopra un'osservazione di De Vylder.*
- 2000, 3.95 Massimo SALZANO  
*Reti neurali ed efficacia dell'intervento pubblico: previsioni dell'inquinamento da traffico nell'area di Villa S. Giovanni.*
- 2000, 3.96 Angela SPAGNUOLO  
*Concorrenza e deregolamentazione nel mercato del trasporto aereo in Italia.*
- 2000, 3.97 Roberto RAUCCI, Luigi TADDEO  
*Teoremi ingannevoli.*
- 2000, 3.98 Francesco GIORDANO  
*Una procedura per l'inizializzazione dei pesi delle reti neurali per l'analisi del trend.*
- 2001, 3.99 Angela D'ELIA  
*Some methodological issues on multivariate modelling of rank data.*
- 2001, 3.100 Roberto RAUCCI, Luigi TADDEO  
*Nuove classi di funzioni scalari quasiconcave generalizzate: caratterizzazioni ed applicazioni a problemi di ottimizzazione.*
- 2001, 3.101 Adriana BARONE, Annamaria NESE  
*Some insights into night work in Italy.*
- 2001, 3.102 Alessandra AMENDOLA, Marcella NIGLIO

*Predictive distributions of nonlinear time series models.*

- 2001, 3.103 Roberto RAUCCI  
*Sul concetto di certo equivalente nella teoria HSSB.*
- 2001, 3.104 Roberto RAUCCI, Luigi TADDEO  
*On stackelberg games: a result of unicity.*
- 2001, 3.105 Roberto RAUCCI  
*Una definizione generale e flessibile di insieme limitato superiormente in  $\mathfrak{R}^n$*
- 2001, 3.106 Roberto RAUCCI  
*Stretta quasiconcavit  nelle forme funzionali flessibili.*
- 2001, 3.107 Roberto RAUCCI  
*Sugli insiemi limitati in  $\mathfrak{R}^m$  rispetto ai coni.*
- 2001, 3.108 Roberto RAUCCI  
*Monotonie, isotonie e indecomponibilit  deboli per funzioni a valori vettoriali con applicazioni.*
- 2001, 3.109 Roberto RAUCCI  
*Generalizzazioni del concetto di debole Kuhn-Tucker punto-sella.*
- 2001, 3.110 Antonia Rosa GURRIERI, Marilene LORIZIO  
*Le determinanti dell'efficienza nel settore sanitario. Uno studio applicato.*
- 2001, 3.111 Gianluigi COPPOLA  
*Studio di una provincia meridionale attraverso un'analisi dei sistemi locali del lavoro. Il caso di Salerno.*
- 2001, 3.112 Francesco GIORDANO  
*Reti neurali per l'analisi del trend: un approccio per identificare la topologia della rete.*
- 2001, 3.113 Marcella NIGLIO  
*Nonlinear time series models with switching structure: a comparison of their forecast performances.*
- 2001, 3.114 Damiano FIORILLO  
*Capitale sociale e crescita economica. Review dei concetti e dell'evidenza empirica.*
- 2001, 3.115 Roberto RAUCCI, Luigi TADDEO  
*Generalizzazione del concetto di continuit  e di derivabilit .*
- 2001, 3.116 Marcella NIGLIO  
*Ricostruzione dei dati mancanti in serie storiche climatiche.*

- 2001, 3.117 Vincenzo VECCHIONE  
*Mutamenti del sistema creditizio in un'area periferica.*
- 2002, 3.118 Francesco GIORDANO, Michele LA ROCCA, Cira PERNA  
*Bootstrap variable selection in neural network regression models.*
- 2002, 3.119 Roberto RAUCCI, Luigi TADDEO  
*Insiemi debolmente convessi e concavità in senso generale.*
- 2002, 3.120 Vincenzo VECCHIONE  
*Know how locali e percorsi di sviluppo in aree e settori marginali.*
- 2002, 3.121 Michele LA ROCCA, Cira PERNA  
*Neural networks with dependent data.*
- 2002, 3.122 Pietro SENESI  
*Economic dynamics: theory and policy. A stability analysis approach.*
- 2002, 3.123 Gianluigi COPPOLA  
*Stima di un indicatore di pressione ambientale: un'applicazione ai comuni della Campania.*
- 2002, 3.124 Roberto RAUCCI  
*Sull'esistenza di autovalori e autovettori positivi anche nel caso non lineare.*
- 2002, 3.125 Maria Carmela MICCOLI  
*Identikit di giovani lucani.*
- 2002, 3.126 Sergio DESTEFANIS, Giuseppe STORTI  
*Convexity, productivity change and the economic performance of countries.*
- 2002, 3.127 Giovanni C. PORZIO, Maria Prosperina VITALE  
*Esplorare la non linearità nei modelli Path.*
- 2002, 3.128 Rosa FERRENTINO  
*Sulla funzione di Seal.*
- 2003, 3.129 Michele LA ROCCA, Cira PERNA  
*Identificazione del livello intermedio nelle reti neurali di tipo feedforward.*
- 2003, 3.130 Alessandra AMENDOLA, Marcella NIGLIO, Cosimo VITALE  
*The exact multi-step ahead predictor of SETARMA models.*
- 2003, 3.131 Mariangela BONASIA  
*La dimensione ottimale di un sistema pensionistico: means tested vs programma universale.*
- 2003, 3.132 Annamaria NESE  
*Abitazione e famiglie a basso reddito.*

- 2003, 3.133 Maria Lucia PARRELLA  
*Le proprietà asintotiche del Local Polynomial Bootstrap.*
- 2003, 3.134 Silvio GIOVE, Maurizio NORDIO, Stefano SILVONI  
*Stima della prevalenza dell'insufficienza renale cronica con reti bayesiane: analisi costo efficacia delle strategie di prevenzione secondaria.*
- 2003, 3.135 Massimo SALZANO  
*Globalization, complexity and the holism of the italian school of public finance.*
- 2003, 3.136 Giuseppina AUTIERO  
*Labour market institutional systems and unemployment performance in some Oecd countries.*
- 2003, 3.137 Marisa FAGGINI  
*Recurrence analysis for detecting non-stationarity and chaos in economic times series.*
- 2003, 3.138 Marisa FAGGINI, Massimo SALZANO  
*The reverse engineering of economic systems. Tools and methodology.*
- 2003, 3.139 Rosa FERRENTINO  
*In corso di pubblicazione.*
- 2003, 3.140 Rosa FERRENTINO, Roberto RAUCCI  
*Sui problemi di ottimizzazione in giochi di Stackelberg ed applicazioni in modelli economici.*
- 2003, 3.141 Carmine SICA  
*In corso di pubblicazione.*
- 2004, 3.142 Sergio DESTEFANIS, Antonella TADDEO, Maurizio TORNATORE  
*The stock of human capital in the Italian regions.*
- 2004, 3.143 Elena Laureana DEL MERCATO  
*Edgeworth equilibria with private provision of public good.*
- 2004, 3.144 Elena Laureana DEL MERCATO  
*Externalities on consumption sets in general equilibrium.*
- 2004, 3.145 Rosa FERRENTINO, Roberto RAUCCI  
*Su alcuni criteri delle serie a termini non negativi.*
- 2004, 3.146 Rosa FERRENTINO, Roberto RAUCCI  
*Legame tra le soluzioni di Minty e di Stempacenhia nelle disequazioni variazionali.*

- 2004, 3.147 Gianluigi COPPOLA  
*In corso di pubblicazione.*
- 2004, 3.148 Massimo Spagnolo  
*The Importance of Economic Incentives in Fisheries Management*
- 2004, 3.149 F. Salsano  
*La politica monetaria in presenza di non perfetta osservabilità degli obiettivi del banchiere centrale.*
- 2004, 3.150 A. Vita  
*La dinamica del cambiamento nella rappresentazione del territorio. Una mappa per i luoghi della Valle dell'Irno.*
- 2004, 3.151 Celi  
*Empirical Explanation of vertical and horizontal intra-industry trade in the UK: a comment.*
- 2004, 3.152 Amendola – P. Vitale  
*Self-Assessment and Career Choices: An On-line resource for the University of Salerno.*
- 2004, 3.153 A. Amendola – R. Troisi  
*Introduzione all'economia politica dell'organizzazione: nozioni ed applicazioni.*
- 2004, 3.154 A. Amendola – R. Troisi  
*Strumenti d'incentivo e modelli di gestione del personale volontario nelle organizzazioni non profit.*
- 2004, 3.155 Lavinia Parisi  
*La gestione del personale nelle imprese manifatturiere della provincia di Salerno.*
- 2004, 3.156 Angela Spagnuolo – Silvia Keller  
*La rete di accesso all'ultimo miglio: una valutazione sulle tecnologie alternative.*
- 2005, 3.157 Davide Cantarelli  
*Elasticities of Complementarity and Substitution in Some Functional Forms. A Comparative Review.*
- 2005, 3.158 Pietro Coretto – Giuseppe Storti  
*Subjective Expectations in Economics: a Statistical overview of the main findings.*
- 2005, 3.159 Pietro Coretto – Giuseppe Storti  
*Moments based inference in small samples.*

- 2005, 3.160 Massimo Salzano  
*Una simulazione neo-keynesiana ad agenti eterogeni.*
- 2005, 3.161 Rosa Ferrentino  
*Su alcuni paradossi della teoria degli insiemi.*
- 2005, 3.162 Damiano Fiorillo  
*Capitale sociale: uno o molti? Pochi.*
- 2005, 3.163 Damiano Fiorillo  
*Il capitale sociale conta per outcomes (macro) economici?.*
- 2005, 3.164 Damiano Fiorillo – Guadalupi Luigi  
*Attività economiche nel distretto industriale di Nocera inferiore – Gragnano.  
Un'analisi su Dati Tagliacarne.*
- 2005, 3.165 Rosa Ferrentino  
*Pointwise well-posedness in vector optimization and variational inequalities.*
- 2005, 3.166 Roberto Iorio  
*La ricerca universitaria verso il mercato per il trasferimento tecnologico e rischi per l'Open Science: posizioni teoriche e filoni di indagine empirica.*
- 2005, 3.167 Marisa Faggini  
*The chaotic system and new perspectives for economics methodology. A note.*
- 2005, 3.168 Francesco Giordano  
*Weak consistent moving block bootstrap estimator of sampling distribution of CLS estimators in a class of bilinear models*
- 2005, 3.169 Edgardo Sica  
*Tourism as determinant of economic growth: the case of south-east asian countries.*
- 2005, 3.170 Rosa Ferrentino  
*On Minty variational inequalities and increasing along rays functions.*
- 2005, 3.171 Rosa Ferrentino  
*On the Minty and Stampacchia scalar variational inequalities*
- 2005, 3.172 Destefanis - Storti  
*A procedure for detecting outliers in frontier estimation*
- 2005, 3.173 Destefanis - Storti  
*Evaluating business incentives through DEA. An analysis on capital firm data*

- 2005, 3.174 Nese – O'Higgins  
*In and out of the capitalia sample: evaluating attrition bias.*
- 2005, 3.175 Maria Patrizia Vittoria  
*Il Processo di terziarizzazione in Campania. Analisi degli indicatori principali nel periodo 1981-2001*
- 2005, 3.176 Sergio Destefanis – Giuseppe Mastromatteo  
*Inequality and labour-market performance. A survey beyond an elusive trade-off.*
- 2006, 3.177 Giuseppe Storti  
*Modelling asymmetric volatility dynamics by multivariate BL-GARCH models*
- 2006, 3.178 Lucio Valerio Spagnolo  
*In corso di pubblicazione*

Stampa a cura della C.U.S.L. Cooperativa Universitaria Studio e Lavoro, Via Ponte Don Melillo, Fisciano per conto Del Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche  
Finito di stampare il 13 giugno 2007