ANNALI DI STATISTICA

Anno 100 **Serie VIII - Vol. 25**

TAVOLE DI NUZIALITA' (1960-62) E TAVOLE DI MORTALITA' (1964-67) DELLA POPOLAZIONE ITALIANA

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA
ROMA 1971

Tipo-lito SAGRAF - Napoli - Tel. 223225 - 333262 - contratto 21-1-71 (copie 1.500)

All'On.le Dott. EMILIO COLOMBO

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

ROMA

Il volume che ho l'onore di presentarLe contiene le più recenti tavole italiane per la nuzialità e la mortalità, le quali, com'è noto, costituiscono gli strumenti indispensabili per le più svariate ricerche demografiche, economiche, sociali e assicurative, e pertanto consentono di acquisire precise indicazioni sulle condizioni generali di vita del nostro Paese.

I confronti con le tavole precedenti mostrano le profonde trasformazioni prodottesi nella popolazione italiana negli ultimi anni. Così, ad esempio, dalle tavole di nuzialità si rileva che negli ultimi decenni le probabilità di matrimonio sono fortemente aumentate soprattutto nelle età giovanili; mentre dalle tavole di mortalità si desume non solo il notevole miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie prodottosi nell'intervallo compreso fra il 1954-57 e il 1964-67, ma anche l'aumento del rischio di morte per i maschi di età avanzata, le cui cause sono probabilmente da attribuirsi all'aumento della mortalità per tumori e malattie cardiovascolari.

Il volume, illustrato da numerosi grafici, contiene anche un esame comparativo della nuzialità e della mortalità dell'Italia con quelle di alcuni altri Paesi.

Roma, ottobre 1971

IL PRESIDENTE
DELL'ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA
Giuseppe de Meo

INDICE

PARTE PRIMA

TAVOLE DI NUZIALITÀ DELLA POPOLAZIONE ITALIANA (1960-62)

CAP. 1 — ASPETTI METODOLOGICI — *Pag.*

1.1 — Generalità 3
1.2 — Definizioni dei differenti tipi di probabilità di matrimonio . . 4
1.3 — Determinazione delle probabilità grezze di matrimonio. . . . 5
1.4 — Determinazione in base ai dati di censimento ed anagrafici dei diversi aggregati che figurano nelle formule di calcolo delle probabilità grezze 8
1.5 — Dati di base ed elaborazioni preliminari 11
1.6 — Perequazione delle probabilità grezze 14
1.7 — Calcolo delle tavole di nuzialità 14

CAP. 2 — CARATTERISTICHE GENERALI DELLA NUZIALITÀ IN ITALIA

2.1 — Analisi delle tavole di nuzialità per stato civile 1960-62 19
2.2 — Analisi delle tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62 23
2.3 — Aspetti comparativi con il passato 26
2.4 — Confronti con la nuzialità di altri Paesi 33

TAVOLE DI NUZIALITÀ

Tav. 1 — Tavole di nuzialità per stato civile 1960-62 39
Tav. 2 — Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62 41

GRAFICI 45

APPENDICE I — DATI DI BASE E CALCOLI INTERMEDI

A) Dati di base 61
B) Calcoli intermedi 73

Pag.

APPENDICE II — TAVOLE DI NUZIALITÀ PER STATO CIVILE 1960-62 CON PROBABILITÀ ASSOLUTE DI MATRIMONIO CALCOLATE TENENDO CONTO DEL SALDO MIGRATORIO 81

APPENDICE III — CONFRONTI CON LE TAVOLE DI NUZIALITÀ 1899-1902 E 1951-52 87

PARTE SECONDA

TAVOLE DI MORTALITÀ DELLA POPOLAZIONE ITALIANA (1964-67)

CAP. 1 — ASPETTI METODOLOGICI

1.1 — Premessa 97
1.2 — Calcolo dei quozienti grezzi di mortalità 97
1.3 — Perequazione dei quozienti di mortalità 101
1.4 — Calcolo della mortalità infantile 102
1.5 — Calcolo dei quozienti di mortalità relativi alle età senili . . 103
1.6 — Calcolo delle tavole di mortalità 107

CAP. 2 — CARATTERISTICHE DELLA MORTALITÀ ITALIANA E CONFRONTO CON ALTRI PAESI

2.1 — Mortalità secondo l'età e il sesso 111
2.2 — Aspetti comparativi con il passato 112
2.3 — Confronto con la mortalità di altri Paesi 116

TAVOLE DI MORTALITÀ 121

GRAFICI 127

PARTE PRIMA

TAVOLE DI NUZIALITA' DELLA POPOLAZIONE ITALIANA (1960-62)

La Parte Prima è dovuta alla dott.ssa LUCIA ALLEGRI, direttore di sezione, al dott. ALESSANDRO DE SIMONI e al dott. LUCIO SABATINI, consiglieri, dell'Istituto Centrale di Statistica.

CAP. 1 — ASPETTI METODOLOGICI

§ 1.1 — GENERALITÀ

1. Le tavole di nuzialità della popolazione italiana qui presentate sono state calcolate sulla base delle risultanze del Censimento demografico del 15 Ottobre 1961 e delle statistiche del movimento naturale e migratorio relative al periodo 1960-62.

Tali tavole mostrano il processo di eliminazione per matrimonio a cui è sottoposta una generazione fittizia di 100.000 persone, in età di 14 anni per i celibi e per le nubili, e di 16 anni per i vedovi e per le vedove, fino all'età di 65 anni, con l'ipotesi che le probabilità di matrimonio a ciascuna età siano uguali a quelle determinate in corrispondenza al triennio 1960-62 nella popolazione dei contemporanei.

2. La scelta del triennio 1960-62 come periodo di osservazione dei matrimoni è stata determinata, a parte ovvii motivi di comparabilità con le tavole di mortalità per stato civile costruite in precedenza dall'ISTAT, alle quali si farà riferimento in seguito (1), dal fatto che i requisiti tradizionalmente richiesti per la costruzione di tavole di eliminazione: *a*) adeguata lunghezza del periodo; *b*) ridotta variabilità del quoziente generico di nuzialità negli anni in cui il periodo si fraziona (2), sono nel nostro caso ampiamente soddisfatti.

Per quanto riguarda poi la collettività di riferimento si è considerata, come del resto per tutte le tavole di mortalità costruite dal dopoguerra ad oggi, la popolazione residente, e cioè l'insieme delle persone che hanno la dimora abituale nel Paese, compresi perciò i temporaneamente assenti ed esclusi i temporaneamente presenti.

Tale collettività infatti ha il vantaggio fondamentale, essendo ancorata all'Anagrafe della popolazione, di essere facilmente identificabile, al contrario della popolazione presente la quale, a causa della notevole importanza che rivestono nel nostro Paese le migrazioni con l'estero, sfugge ad una precisa individuazione.

La scelta è stata orientata in tal senso malgrado che, come si vedrà poi nel paragrafo 1.5, le statistiche del movimento della popolazione residente non siano completamente disponibili al necessario livello di analisi.

---

(1) ISTAT, *Tavole di mortalità per stato civile 1960-62*, Note e Relazioni, n. 37, Roma, 1968.

(2) Infatti i valori che assume tale quoziente negli anni 1960, 1961 e 1962 sono rispettivamente 7,6‰, 7,9‰ e 8‰. Cfr. ISTAT, *Annuario di statistiche demografiche 1964*, Roma, 1967, Tav. 1, pag. 13.

§ 1.2 — Definizioni dei differenti tipi di probabilità di matrimonio

3. Le diverse probabilità di matrimonio sono state calcolate distintamente per i celibi, le nubili, i vedovi e le vedove. Si può anzitutto osservare che gli individui di ciascuno di tali quattro gruppi si eliminano oltre che per matrimonio anche per morte e per emigrazione; d'altra parte per i vedovi e le vedove sussistono nuovi ingressi nel gruppo dovuti, oltre che all'immigrazione, alla morte del coniuge.

Si è dunque in presenza di collettività « aperte », sottoposte a più cause sia di ingresso che di eliminazione. Come è noto, per questo tipo di collettività possono considerarsi diversi tipi di probabilità di eliminazione, e precisamente:

a) probabilità di eliminazione per una certa causa « assolute » (o « indipendenti » o « pure ») rispetto a tutte le altre cause di eliminazione e di ingresso;

b) probabilità di eliminazione per una certa causa « relative » (o « dipendenti ») rispetto ad una o più altre cause di eliminazione e di ingresso;

c) probabilità di eliminazione « complessive » o « totali » rispetto a due o più cause di eliminazione, ulteriormente distinguibili in assolute o relative rispetto alle altre cause di eliminazione e di ingresso.

Probabilità assolute di eliminazione per una certa causa sono quelle che considerano la causa di eliminazione in questione come se fosse l'unica ad agire, e che pertanto sono depurate dall'influenza perturbatrice delle altre cause di eliminazione e di ingresso.

Se viceversa si tiene conto dell'influenza di tali altre cause, si avranno probabilità di eliminazione relative, tali cioè da riflettere le effettive eliminazioni che si verificano per una causa, in presenza di una o più altre. Infine si dicono probabilità complessive di eliminazione rispetto ad un gruppo di due o più cause, quelle che considerano l'eliminazione dovuta indifferentemente all'una o all'altra delle cause considerate nel gruppo.

4. Ciò premesso, è da precisare che per la costruzione delle tavole di nuzialità qui presentate, sono stati presi in considerazione i seguenti tipi di probabilità:

a) q_x^m probabilità assoluta di matrimonio all'età x (1);

b) $q_x^{m(d)}$ probabilità di matrimonio, relativa rispetto all'altra causa di eliminazione « morte », all'età x;

c) q_x^{m+d} probabilità complessiva di eliminazione per matrimonio o per morte all'età x.

Ovviamente tutte le suddette probabilità sono da considerarsi assolute rispetto alla causa di eliminazione « emigrazione » ed alla causa di ingresso « immigrazione ».

---

(1) Cioè probabilità che ha un individuo di età precisa x di contrarre matrimonio nell'intervallo di età $(x, x+1)$ (estremo inferiore compreso).

Le probabilità complessive sono legate a quelle relative dalla relazione seguente:

$$q_x^{m+d} = q_x^{m(d)} + q_x^{d(m)} \qquad [1]$$

essendosi indicata con $q_x^{d(m)}$ la probabilità di eliminazione per morte relativa rispetto alla causa di eliminazione « matrimonio ». La [1] si giustifica in base all'applicazione del noto principio delle probabilità totali, essendo da considerarsi i due eventi « eliminazione per matrimonio » ed « eliminazione per morte » tra loro incompatibili. Se invece si considerano le probabilità assolute di matrimonio (q_x^m) e di morte (q_x^d), i due eventi suddetti non potranno più considerarsi incompatibili, in quanto l'uno si verifica indipendentemente dall'altro, e quindi, in base al principio delle probabilità totali esteso ad eventi tra loro compatibili, sussiste la relazione:

$$q_x^{m+d} = q_x^m + q_x^d - q_x^m \, q_x^d \qquad [2]$$

ovvero:

$$q_x^{m+d} = 1 - (1 - q_x^m)(1 - q_x^d) \qquad [3]$$

Le [2] e [3] costituiscono il noto teorema di Karup (1).

§ 1.3 — Determinazione delle probabilità grezze di matrimonio

5. Verrà ora mostrato come in concreto è stato effettuato il calcolo delle probabilità sopra definite.

Se si fa ricorso al noto schema grafico del Lexis (2), riportato nella fig. 1, si può scrivere la formula generale che ha condotto alla valutazione delle diverse probabilità grezze di matrimonio nel modo seguente:

$$Q_x^m = \frac{m(ABCD)}{l(AB) + \frac{1}{2}\,[E(ABCD) - U(ABCD)]} \qquad [4]$$

A numeratore figura il contingente $m(ABCD)$ che rappresenta il numero di persone (celibi, nubili, vedovi o vedove) nate negli anni $1960 - x$ e $1961 - x$ che hanno contratto matrimonio in età $(x, x + 1)$ nel periodo 1960-1962. A denominatore della [4] appare invece una stima del numero degli esposti al matrimonio dai quali proviene il contingente di matrimoni a numeratore. Infatti con $l(AB)$ si è indicato il numero di coloro che, nati negli anni 1960—x e 1961—x, raggiungono l'età precisa x senza essere eliminati dalla collettività considerata, mentre il secondo aggregato a denominatore è un elemento correttivo che consente di includere

(1) Per una più completa illustrazione di tale teorema si veda ad es.: M. A. Coppini, *Lezioni di Tecnica delle assicurazioni sociali*, Ed. Veschi, Roma, 1965, pp. 10-13.

(2) Per i principi su cui si basa lo schema suddetto cfr. Istat, *Tavole di mortalità della popolazione italiana*, Annali di Statistica, serie VI, vol. VIII, Roma, 1931.

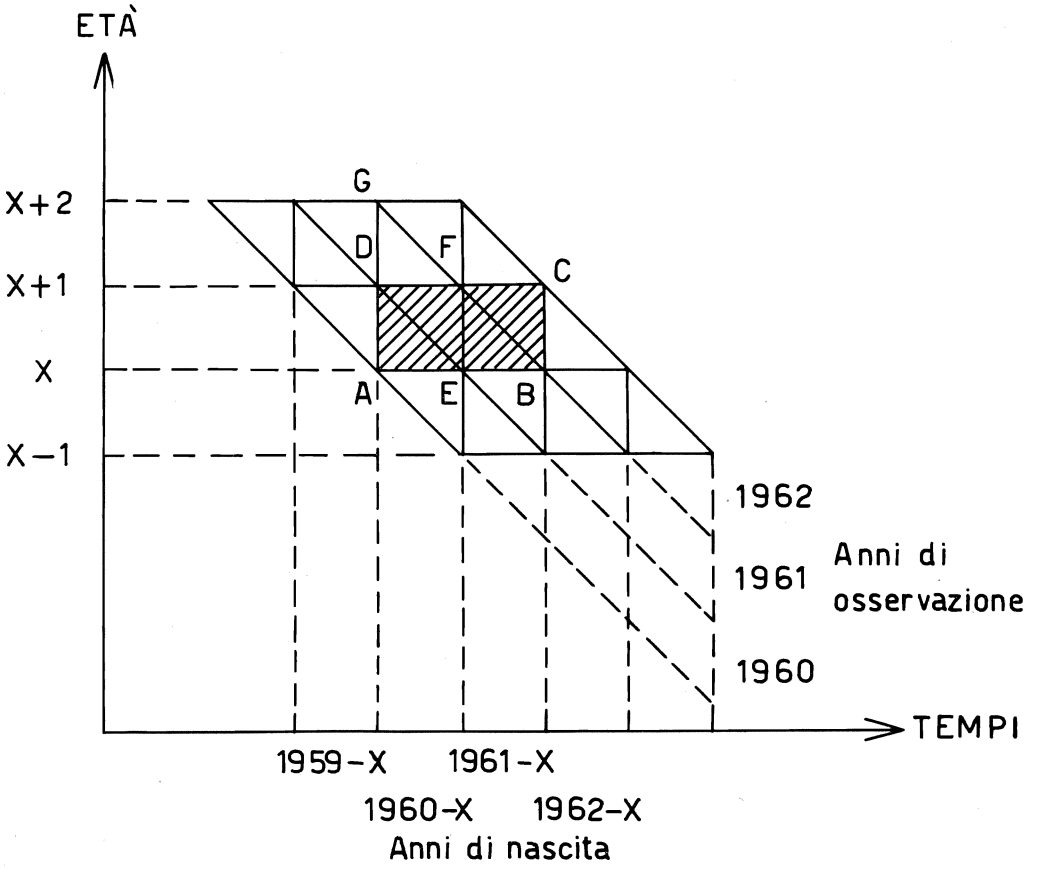


Fig. 1. — Schema di Lexis per il calcolo della probabilità di matrimonio.

tra gli esposti al matrimonio i nuovi entrati nella collettività (indicati con $E(ABCD)$) e di escluderne gli eliminati (indicati con $U(ABCD)$) per cause diverse dal matrimonio; si fa inoltre l'ipotesi che questi individui rimangano esposti al matrimonio in media per metà anno nella classe di età. In particolare per celibi e nubili il contingente $E(ABCD)$ dei nuovi entrati risulta pari al corrispondente contingente di immigrati $i(ABCD)$, cioè:

$$E(ABCD) = i(ABCD)$$

mentre per vedovi e vedove si avrà:

$$E(ABCD) = i(ABCD) + nv\,(ABCD)$$

essendosi indicato con $nv(ABCD)$ il contingente dei nuovi vedovi, cioè dei nuovi entrati nel gruppo per morte del coniuge. Per quanto riguarda la quantità $U(ABCD)$, cioè gli eliminati dalla collettività in esame, bisogna distinguere a seconda che con la [4] si vogliano calcolare le probabilità assolute di matrimonio ovvero le relative rispetto alla causa « morte ». Nel primo caso, dovendosi provvedere ad eliminare l'influenza perturbatrice dovuta alla circostanza che un certo numero di esposti

al matrimonio escono di osservazione per morte, occorre considerare il contingente $U(ABCD)$ costituito, oltre che ovviamente dal numero degli emigrati $e(ABCD)$, anche dal numero dei morti $d(ABCD)$ suddetto, cioè:

$$U(ABCD) = e(ABCD) + d(ABCD)$$

Viceversa, per il calcolo delle probabilità relative di matrimonio, si ha semplicemente:

$$U(ABCD) = e(ABCD)$$

In definitiva, in base alla formula generale [4], detto $\Delta e(ABCD) = e(ABCD) + - i(ABCD)$ il saldo migratorio e facendo riferimento alle collettività dei celibi e delle nubili, le probabilità (grezze) assolute di matrimonio possono scriversi (1):

$$\bar{q}_x^m = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\,[d(ABCD) + \Delta e(ABCD)]} \qquad [5]$$

e le analoghe probabilità relative rispetto all'evento « morte »:

$$\bar{q}_x^{m(d)} = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\,\Delta e(ABCD)} \qquad [6]$$

Con riferimento alle collettività dei vedovi e delle vedove le probabilità (grezze) assolute si scrivono invece:

$$\bar{q}_x^m = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\,[d(ABCD) + \Delta e(ABCD) - nv(ABCD)]} \qquad [7]$$

e le relative:

$$\bar{q}_x^{m(d)} = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\,[\,\Delta e(ABCD) - nv\,(ABCD)]} \qquad [8]$$

6. Occorre ora osservare che i dati concernenti il movimento migratorio possono in pratica ottenersi soltanto ricorrendo a numerose ipotesi, come si vedrà meglio in seguito nel paragrafo 1.5. Si è preferito perciò riportare nel testo soltanto le probabilità calcolate senza tenere conto della componente dovuta al movimento migratorio, facendo ricorso a formule analoghe alle [5], [6], [7] e [8], ma semplificate nel modo che segue (2). Per i celibi e le nubili:

---

(1) Verranno indicate con la soprallineatura le diverse probabilità grezze di matrimonio per distinguerle dalle corrispondenti probabilità che in base ad esse vengono stimate nel modo che si vedrà nel seguito.

(2) Naturalmente il movimento migratorio è stato trascurato anche nel procedimento di calcolo di $l(AB)$.

$$\bar{q}_x^m = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\, d(ABCD)} \qquad [9]$$

$$\bar{q}_x^{m(d)} = \frac{m(ABCD)}{l(AB)} \qquad [10]$$

e per i vedovi e le vedove:

$$\bar{q}_x^m = \frac{m(ABCD)}{l(AB) - \frac{1}{2}\,[d(ABCD) - nv(ABCD)]} \qquad [11]$$

$$\bar{q}_x^{m(d)} = \frac{m(ABCD)}{l(AB) + \frac{1}{2}\, nv(ABCD)} \qquad [12]$$

Comunque, a scopo puramente indicativo, si è provveduto ad effettuare le valutazioni delle probabilità (grezze) assolute mediante le formule [5] e [7] che tengono conto del saldo migratorio; i risultati ottenuti sono riportati nell'Appendice II: il confronto con le serie analoghe presentate nel testo mostrano che le differenze sono del tutto trascurabili.

7. Una volta note le diverse probabilità grezze di matrimonio, in base ad esse si è proceduto a stimare, con procedimento che sarà descritto più avanti, le corrispondenti probabilità di matrimonio che figurano nelle tavole di nuzialità.

Per quanto riguarda il calcolo delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte q_x^{m+d} sopra definite, esso è stato effettuato direttamente, prescindendo dalla valutazione delle corrispondenti probabilità grezze, mediante la formula [3]. Ciò è stato possibile in quanto le probabilità assolute di morte q_x^d secondo lo stato civile erano da considerarsi note essendo state calcolate in precedenza da questo Istituto (1).

§ 1.4 — Determinazione in base ai dati di censimento ed anagrafici dei diversi aggregati che figurano nelle formule di calcolo delle probabilità grezze

8. Si procede ora ad illustrare i criteri adottati per la determinazione, in base agli elementi disponibili, degli aggregati che compaiono nelle formule fondamentali [5], [6], [7] e [8], facendo sempre riferimento allo schema di Lexis della fig. 1.

(1) Istat, *Tavole di mortalità per stato civile 1960-62*, op. cit.

1) Determinazione dell'aggregato $m(ABCD)$

Si ha:

$$m(ABCD) = m(AED) + m(EBFD) + m(BCF)$$

dove i simboli hanno il seguente significato:

$m(AED)$ = matrimoni nel 1960 di persone in età $(x, x+1)$ nate nell'anno $1960 - x$

$m(EBFD)$ = matrimoni nel 1961 di persone in età $(x, x+1)$ nate negli anni $1960 - x$ e $1961 - x$

$m(BCF)$ = matrimoni nel 1962 di persone in età $(x, x+1)$ nate nell'anno $1961 - x$

2) Determinazione dell'aggregato $l(AB)$

Si può scrivere:

$$l(AB) = l(AE) + l(EB) \qquad [13]$$

dove:

$l(AE)$ = numero dei sopravviventi di età x nati nell'anno $1960 - x$ registrati nel 1960

$l(EB)$ = numero dei sopravviventi di età x nati nell'anno $1961 - x$ registrati nel 1961.

Supponendo di conoscere alla data 1°.1.1962 il numero dei viventi nelle successive classi di età $(x, x+1)$, $(x+1, x+2)$, ecc. (o alle età compiute x, $x+1$, ecc.), gli aggregati al secondo membro della [13] si possono determinare trasformandoli nel modo seguente:

$$l(AE) = V(FG) + m(DEFG) + d(DEFG) + \Delta e(DEFG) + m(AED) + d(AED) + \Delta e(AED) \qquad [14]$$

$$l(EB) = V(BF) + m(EBF) + d(EBF) + \Delta e(EBF) \qquad [15]$$

dove:

$V(FG)$ = viventi al 1°.1.1962 tra le età $(x+1, x+2)$ nati nell'anno $1960 - x$

$m(DEFG), d(DEFG), \Delta e(DEFG)$ = rispettivamente matrimoni, decessi e saldo migratorio nel 1961 di persone in età $(x, x+2)$ nate nell'anno $1960 - x$

$m(AED), d(AED), \Delta e(AED)$ = rispettivamente matrimoni, decessi e saldo migratorio nel 1960 di persone in età $(x, x+1)$ nate nell'anno $1960 - x$

$V(BF)$ = viventi al 1°.1.1962 tra le età $(x, x+1)$ nati nell'anno $1961 - x$

$m(EBF)$, $d(EBF)$, $\Delta e(EBF)$ = rispettivamente matrimoni, decessi e saldo migratorio nel 1961 di persone in età $(x, x+1)$ nate nello anno $1961 - x$.

In particolare per il calcolo delle probabilità dei vedovi occorre anche tener conto, nei triangoli e nei parallelogrammi considerati, di quei coniugati che per effetto della morte del coniuge cambiano stato civile; cosicché in tal caso la [14] e la [15] diventano:

$$l(AE) = V(FG) + m(DEFG) + d(DEFG) + \Delta e(DEFG) - nv(DEFG) + m(AED) + d(AED) + \Delta e(AED) - nv(AED)$$

$$l(EB) = V(BF) + m(EBF) + d(EBF) + \Delta e(EBF) - nv(EBF)$$

dove:

$nv(DEFG)$ = nuovi vedovi nel 1961 in età $(x, x+2)$ nati nell'anno $1960 - x$

$nv(AED)$ = nuovi vedovi nel 1960 in età $(x, x+1)$ nati nell'anno $1960 - x$

$nv(EBF)$ = nuovi vedovi nel 1961 di età $(x, x+1)$ nati nell'anno $1961 - x$

3) Determinazione degli aggregati $d(ABCD)$, $\Delta e(ABCD)$, $nv(ABCD)$

$$d(ABCD) = d(AED) + d(EBFD) + d(BCF)$$

$$\Delta e(ABCD) = \Delta e(AED) + \Delta e(EBFD) + \Delta e(BCF)$$

$$nv(ABCD) = nv(AED) + nv(EBFD) + nv(BCF)$$

dove:

$d(AED)$, $\Delta e(AED)$, $nv(AED)$ = rispettivamente decessi e saldo migratorio nel 1960 di persone in età $(x, x+1)$ nate nell'anno $1960 - x$ e nuovi vedovi in età $(x, x+1)$ nel 1960 nati nell'anno $1960 - x$

$d(EBFD)$, $\Delta e(EBFD)$, $nv(EBFD)$ = rispettivamente decessi e saldo migratorio nel 1961 di persone in età $(x, x+1)$ nate negli anni $1960-x$ e $1961-x$ e nuovi vedovi in età $(x, x+1)$ nel 1961 nati negli anni $1960-x$ e $1961-x$

$d(BCF)$, $\Delta e(BCF)$, $nv(BCF)$ = rispettivamente decessi e saldo migratorio nel 1962 di persone in età $(x, x+1)$ nate nell'anno $1961 - x$ e nuovi vedovi in età $(x, x+1)$ nel 1962 nati nell'anno $1961 - x$.

§ 1.5 — Dati di base ed elaborazioni preliminari

9. Come si è visto in precedenza, per la determinazione degli aggregati che figurano nelle formule di calcolo delle probabilità di matrimonio, è necessario disporre dei dati sulla popolazione, classificata per sesso, età e stato civile alla data 1°.1.1962, e sulle distribuzioni dei matrimoni, dei decessi e del saldo migratorio per sesso, stato civile, età e anno di nascita, nonché dei nuovi vedovi per sesso, età e anno di nascita, relative al triennio 1960-1962. Pertanto si vedrà ora quali sono i dati disponibili al riguardo e le valutazioni che si sono rese necessarie per completarli.

a) Viventi al 1°.1.1962

Il calcolo è stato effettuato partendo dalle risultanze del Censimento della popolazione del 15.10.1961 ed utilizzando le statistiche dei decessi, dei matrimoni e delle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche da e per l'estero, registrate da tale data fino al termine dell'anno.

Il meccanismo di calcolo, relativamente alla determinazione dell'aggregato $V(BF)$, è illustrato nella fig. 2. Se ne ricava la seguente formula:

$$V(BF) = V(KH) - m(HKBF) - d(HKBF) - \Delta e(HKBF) \qquad [16]$$

i cui simboli sono di ovvio significato.

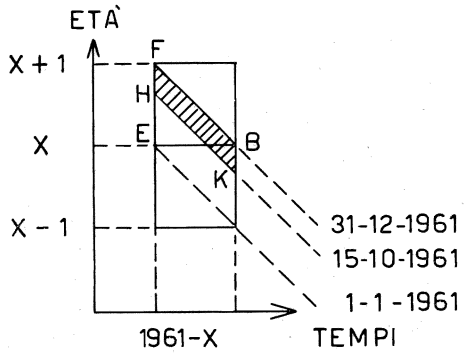


Fig. 2. — Riporto a fine anno della popolazione censita al 15.10.1961.

In particolare per i vedovi la [16] diventa:

$$V(BF) = V(KH) - m(HKBF) - d(HKBF) - \Delta e(HKBF) + nv(HKBF)$$

Tuttavia i viventi celibi (o nubili) così determinati costituiscono una valutazione per eccesso della effettiva popolazione matrimoniabile.

Per esempio è noto che disposizioni vigenti in materia impediscono ai militari, fino a determinate età, e a tutti gli ecclesiastici e religiosi appartenenti alla religione cattolica di contrarre liberamente matrimonio. Almeno tali contingenti, perciò dovrebbero essere tolti dalla popolazione dei celibi (o delle nubili) esposta al matrimonio.

Per quanto riguarda i militari le disposizioni si riferiscono agli appartenenti a tutti i corpi armati dello Stato che non hanno compiuto i 25 anni; tuttavia esse vengono attualmente fatte valere in pratica per i soli carabinieri e per i corpi delle guardie di finanza e di P. S.

Non conoscendosi la composizione per età dei diversi corpi ma solo quella per classi di età del totale delle forze armate, alla data del Censimento (1), si suppone che per i carabinieri e gli altri due corpi l'incidenza di ciascuna classe di età al 1°.1.1962 sia uguale a quella delle forze armate in complesso rilevata al 15.10.1961. I dati così ottenuti, in mancanza di altre indicazioni, sono stati successivamente ripartiti in parti uguali nelle diverse età di cui è composta ogni classe (2).

Relativamente agli ecclesiastici e ai religiosi è da notare che i dati corrispondenti sono distinti per culto soltanto in riferimento alla popolazione attiva e senza indicazione dell'età e dello stato civile, alla data del Censimento (3).

D'altra parte, risultando da tali dati che i ministri del culto non cattolici sono soltanto 631 su un totale di 34.685 che svolgono attività ecclesiastiche e religiose, si è ritenuto opportuno non procedere a valutazioni, escludendo in conseguenza, dalla popolazione matrimoniabile, tutti gli ecclesiastici e religiosi accertati alla data del Censimento (4).

b) Matrimoni

Le statistiche concernenti i matrimoni fanno riferimento esclusivamente alla popolazione presente (5); esse forniscono la classificazione degli sposi secondo il sesso, l'età e lo stato civile, mentre la corrispondente distribuzione per anno di nascita è stata ricostruita dividendo i contingenti delle diverse età in parti uguali nei due anni di nascita contigui.

---

(1) ISTAT, *10° Censimento generale della popolazione, Professioni*, vol. VI, Tav. 6, pagg. 28-30; si veda: professioni inerenti alla difesa militare e alla sicurezza interna.

(2) Dal volume MINISTERO DEL TESORO - RAGIONERIA GENERALE DELLO STATO, *Dipendenti delle Amministrazioni Statali al 1°.1.1962*, risulta che i militari e gli appartenenti a corpi militarmente organizzati sono 322.320. Aggiungendo circa 30.000 tra vigili urbani, guardie notturne e giurate (valutazione, con molta probabilità, errata per difetto ma così effettuata per tener conto della presenza, tra i 322.320 suddetti, di un certo numero di militari non di carriera) si arriva a un totale di 352.000 unità; l'incidenza dei tre corpi su tale numero è del 54%. Per omogeneità è stata effettuata una stima pressoché analoga anche per le femmine appartenenti a vari corpi, quali la polizia, la croce rossa, ecc., malgrado le cifre siano di entità assolutamente irrilevante.

(3) ISTAT, *10° Censimento generale della popolazione*, op. cit., Tav. 5.

(4) Anche i vedovi ecclesiastici e religiosi di religione cattolica dovrebbero essere eliminati dalla popolazione esposta al matrimonio, mentre, come si è detto, i dati necessari per effettuare tale correzione non sono disponibili. Del resto data l'esiguità del loro numero complessivo (343) non si è ritenuto opportuno effettuare alcuna correzione della popolazione matrimoniabile.

(5) Si ricorda che la popolazione di riferimento impiegata nella costruzione delle presenti tavole di nuzialità è quella residente. Tuttavia per quanto riguarda i matrimoni si è stati costretti a far ricorso a

c) Morti

Sono disponibili i dati per sesso, stato civile, età e anno di nascita, con riferimento alla popolazione presente. Tuttavia, poiché esistono dati complessivi relativi alla popolazione residente, è stato possibile riproporzionare questi ultimi e ottenere i necessari dati analitici riferiti alla popolazione residente.

e) Nuovi vedovi

I nuovi vedovi per un certo anno sono stati posti uguali al numero dei decessi relativi ai coniugati dell'altro sesso. Tale numero è stato distribuito per età sulla base dei nuovi vedovi del periodo 1950-53, utilizzati per la costruzione delle tavole di mortalità (1). Infine, per ogni età, i dati ottenuti sono stati distribuiti nei due anni di nascita in parti uguali.

d) Saldo migratorio

Per il movimento migratorio sono state utilizzate le iscrizioni e le cancellazioni anagrafiche per trasferimento di residenza da e per l'estero. Poiché è disponibile solo la classificazione dei dati secondo il sesso, è stato necessario ricostruire separatamente i dati degli iscritti e dei cancellati per stato civile e anno di nascita sulla base dei dati provenienti da un'apposita elaborazione effettuata con riferimento all'anno 1964. Il saldo migratorio ottenuto è stato infine ricostruito per età distribuendo i contingenti dei diversi anni di nascita in parti uguali nelle due età contigue.

Come si può vedere i dati relativi al movimento migratorio sono stati ottenuti sulla base di numerose ipotesi. Per tale motivo si è ritenuto opportuno, come già si è accennato in precedenza nel paragrafo 1.3, calcolare le serie delle probabilità grezze di matrimonio senza tener conto del saldo migratorio, utilizzando cioè le formule [9], [10], [11] e [12] (2).

Si è operato in tal modo anche tenendo conto che le tavole di mortalità per stato civile, che fra l'altro sono state qui utilizzate per la determinazione delle probabilità complessive di matrimonio o morte, sono state costruite con lo stesso criterio.

Si ricorda comunque che nell'Appendice II (tav. 1) sono state riportate le serie delle probabilità grezze assolute calcolate introducendo la componente saldo migratorio, ossia in base alle formule [5] e [7].

---

dati relativi alla popolazione presente essendo questi gli unici disponibili. È da ritenere comunque che tale inconveniente non abbia portato a distorsioni apprezzabili nella valutazione delle probabilità di matrimonio.

(1) La determinazione dei nuovi vedovi per sesso ed età nel periodo 1950-53 fu effettuata sulla base dei nuovi vedovi riportati negli Annuari di statistiche demografiche 1952 e 1953, integrati da dati provenienti da spogli appositi eseguiti anche per gli anni 1950 e 1951. Cfr. ISTAT, *Tavole di mortalità della popolazione italiana 1950-53 e 1954-57*, Annali di Statistica, serie VIII, vol. 10, Roma, 1959.

(2) Le serie delle probabilità grezze assolute e relative di matrimonio sono riportate, rispettivamente, nelle tavv. 7 e 8 dell'Appendice I.

§ 1.6 — PEREQUAZIONE DELLE PROBABILITÀ GREZZE

10. Le diverse probabilità grezze di matrimonio calcolate nel modo anzidetto sono state successivamente sottoposte al procedimento della perequazione meccanica, che, com'è noto, si basa sulle cosiddette « medie mobili ». Il tipo di media mobile utilizzata è quello espresso dalla nota formula di Finlaison:

$$q_x = \frac{1}{25}\,[5\,\bar{q}_x + 4\,(\bar{q}_{x+1} + \bar{q}_{x-1}) + 3\,(\bar{q}_{x+2} + \bar{q}_{x-2}) + \\ + 2\,(q_{x+3} + \bar{q}_{x-3}) + (\bar{q}_{x+4} + \bar{q}_{x-4})]$$

Si tratta cioè di una media mobile ponderata a 9 termini; come tale essa lascia scoperti i primi 4 e gli ultimi 4 termini della serie. Si è reso pertanto necessario procedere ad una integrazione dei valori mancanti interpolando i dati grezzi con curve matematiche, seguendo il metodo dei minimi quadrati.

Più precisamente, per quanto riguarda i celibi e le nubili, l'interpolazione è stata effettuata con una curva esponenziale del tipo $y = ab^x$ attraverso i dati, per le età giovanili, da 14 a 22 anni per i celibi e da 14 a 21 per le nubili, e per le età senili da 45 anni in poi per entrambi i sessi.

Anche nell'extrapolazione dei dati grezzi relativi alle età senili dei vedovi e delle vedove è stato adoperato lo stesso tipo di curva esponenziale $y = ab^x$ adattata ai valori da 50 anni in poi.

Viceversa per extrapolare i dati grezzi relativi alle età giovanili di vedovi e vedove, si è dovuto far ricorso a criteri differenti, dato il diverso andamento dei dati in questione. Per quanto riguarda i vedovi è stata utilizzata una curva semilogaritmica del tipo $y = a + b\ log x$ passante attraverso i valori grezzi fino a 24 anni. Al contrario, per le vedove, data la forte irregolarità delle probabilità grezze nelle prime età, dovuta al numero estremamente basso di matrimoni osservati, unitamente alla circostanza che il massimo assoluto dei dati perequati è immediatamente raggiunto all'età di 20 anni, si è reso necessario far ricorso ad un criterio di extrapolazione del tutto particolare. Come curva interpolatrice ci si è serviti di una parabola del 2° ordine del tipo $y = ax^2 + bx + c$, imponendo come prima condizione che essa avesse il vertice esattamente nel punto di massimo dei valori perequati. La generica equazione della parabola con vertice nel punto $V(x_0, y_0)$ è:

$$y = -\frac{b}{2x_0}\,x^2 + bx + y_0 - \frac{1}{2}\,bx_0$$

La determinazione del parametro incognito b è stata poi effettuata in base alla usuale condizione dei minimi quadrati rispetto ai dati grezzi dai 15 ai 17 anni.

§ 1.7 — CALCOLO DELLE TAVOLE DI NUZIALITÀ

11. *Tavole di nuzialità con probabilità assolute di matrimonio.* Nella tav. 1, oltre alla serie delle probabilità assolute q_x^m, calcolate, come si è detto, perequando

i valori ottenuti in base alle formule [9] e [11], figurano altre due funzioni: l_x^m e m_x. La funzione l_x^m rappresenta il numero dei sopravviventi all'età x alla causa di eliminazione matrimonio, provenienti da un ipotetico contingente iniziale di 100.000 persone sottoposte ad un processo di eliminazione sulla base delle probabilità di matrimonio q_x^m, dove $x = 14, 15, ..., 65$ per celibi e nubili e $x = 16, 17, ..., 65$ per vedovi e vedove.

Le relazioni tra q_x^m e l_x^m, supponendo che l'età iniziale considerata sia di 14 anni come accade per i celibi e le nubili, sono le seguenti:

$$l_{14}^m = 100.000$$
$$l_{15}^m = l_{14}^m - l_{14}^m\, q_{14}^m = l_{14}^m\,(1-q_{14}^m)$$
$$l_{16}^m = l_{15}^m - l_{15}^m\, q_{15}^m = l_{15}^m\,(1-q_{15}^m) = l_{14}^m\,(1-q_{14}^m)\,(1-q_{15}^m)$$
$$\vdots$$
$$l_{65}^m = l_{64}^m - l_{64}^m\, q_{64}^m = \ldots\ldots = l_{14}^m\,(1-q_{14}^m)\ldots\ldots(1-q_{64}^m)$$

La funzione m_x rappresenta il numero delle persone, provenienti dall'ipotetico contingente iniziale, che si sposano in età compresa tra x e $x+1$ anni. Le relazioni con le funzioni q_x^m e l_x^m sono date da:

$$m_{14} = 100.000\; q_{14}^m = l_{14}^m - l_{15}^m$$
$$m_{15} = l_{15}^m\, q_{15}^m = l_{15}^m - l_{16}^m$$
$$\vdots$$
$$m_{65} = l_{65}^m\, q_{65}^m$$

12. *Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte.* Nella tav. 2 sono riportate le probabilità relative di matrimonio, calcolate, come si è detto, perequando i valori grezzi ottenuti in base alle formule [10] e [12], e le probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte.

A proposito di queste ultime si ricorda che esse sono state ricavate dalle probabilità assolute di matrimonio e di morte mediante la formula:

$$q_x^{m+d} = 1 - (1 - q_x^m)\,(1 - q_x^d)$$

I diversi calcoli intermedi che l'applicazione di tale formula richiede, relativamente a ciascuna età x, sono riportati nella tav. 9 dell'Appendice I. La già ricordata proprietà additiva delle probabilità relative:

$$q_x^{m+d} = q_x^{m(d)} + q_x^{d(m)} \qquad [17]$$

ha inoltre consentito il calcolo delle probabilità relative di eliminazione per morte $q_x^{d(m)}$ come differenza tra probabilità complessive e probabilità relative di matrimonio. In sostanza le probabilità complessive sono state scisse nelle due componenti dovute alla nuzialità ed alla mortalità.

Per quanto riguarda le funzioni esprimenti il numero degli eliminati per morte o per matrimonio $(m+d)_x$ e i sopravviventi ad entrambi gli eventi « morte » e « matrimonio » l_x^{m+d}, che pure compaiono nella tav. 2, esse sono state calcolate nel modo consueto, partendo dal solito contingente iniziale di 100.000 celibi, nubili, vedovi o vedove, ed applicando in modo ricorrente le formule:

$$(m+d)_x = l_x^{m+d}\ q_x^{m+d} \qquad [18]$$

$$l_{x+1}^{m+d} = l_x^{m+d} - (m+d)_x$$

In base alla [17], la [18] può anche scriversi:

$$(m+d)_x = l_x^{m+d}\ q_x^{m(d)} + l_x^{m+d}\ q_x^{d(m)} \qquad [19]$$

La [19] mostra che, analogamente a quanto effettuato per la q_x^{m+d}, anche la funzione $(m+d)_x$ può essere scissa nelle due componenti dovute alla nuzialità ed alla mortalità, cioè:

$$(m+d)_x = m_x^{(d)} + d_x^{(m)}$$

in cui:

$$m_x^{(d)} = l_x^{m+d}\ q_x^{m(d)} \qquad [20]$$

e

$$d_x^{(m)} = l_x^{m+d}\ q_x^{d(m)} \qquad [21]$$

sono le funzioni esprimenti il numero di eliminati, rispettivamente, per matrimonio e per morte, tenendo conto che ciascuna di tali due cause di eliminazione agisce in presenza dell'altra (1).

Il calcolo delle funzioni $m_x^{(d)}$ e $d_x^{(m)}$ ora definite, che figurano nella tav. 2, è stato appunto effettuato in base alle relazioni [20] e [21].

Nell'ultima colonna della tav. 2 compare inoltre la funzione $\overset{\circ}{e}_x^{m+d}$, cioè la durata media di ulteriore sopravvivenza di un individuo nella collettività (celibi, nubili, vedovi o vedove) cui appartiene, agendo le due cause di eliminazione « ma-

(1) Appunto questa circostanza è quella che differenzia tali funzioni dalle analoghe m_x e d_x calcolate mediante le probabilità assolute per le quali, conseguentemente, ciascuna causa di eliminazione agisce indipendentemente dall'altra.

trimonio » e « morte ». Detta funzione è stata determinata mediante la nota formula:

$$\overset{o}{e}{}_x^{m+d} = \frac{1}{2} + \frac{l_{x+1}^{m+d} + l_{x+2}^{m+d} + \ldots + l_{\omega}^{m+d}}{l_x^{m+d}} \qquad [22]$$

essendosi indicata con ω la cosiddetta « età estrema », cioè l'ultima età intera teoricamente raggiungibile. Per poter applicare la formula [22] occorre conoscere tutte le l_x^{m+d} fino all'età estrema; poiché esse sono state calcolate fino all'età 65, per determinare le successive si è fatto ricorso all'extrapolazione delle probabilità complessive q_x^{m+d}. Per una questione di omogeneità è stata utilizzata la stessa curva extrapolatrice impiegata nella costruzione delle tavole di mortalità per stato civile.

L'equazione di detta curva è la seguente (1):

$$x\,(y-3)a + (y-3)b + k = y\,(y-3) \qquad [23]$$

in cui x indica l'età e y il logaritmo delle probabilità da extrapolare. Analogamente a quanto era stato fatto in occasione della costruzione delle tavole di mortalità per stato civile, la determinazione dei parametri incogniti a, b e k figuranti nella [23] è stata ottenuta imponendo il passaggio della curva per tre punti prefissati.

Il primo di tali tre punti è stato fissato in corrispondenza all'età 65, ultima età per la quale risulta nota la probabilità complessiva q_x^{m+d}. La determinazione degli altri due punti è stata effettuata introducendo l'ipotesi, assai attendibile, che nelle età molto avanzate la probabilità relativa di matrimonio sia talmente piccola che la probabilità complessiva di matrimonio o morte coincida praticamente con la probabilità di eliminazione per effetto della sola morte. In conseguenza tali due punti sono stati fissati l'uno considerando l'età estrema delle tavole di mortalità per stato civile, e l'altro l'età di 10 anni (2) inferiore a questa, e facendo corrispondere a ciascuna di tali età il valore della probabilità di morte che si legge nelle tavole di mortalità per stato civile.

In sostanza si è operato in modo che la curva delle probabilità complessive, dall'età 65 in poi, andasse sempre più avvicinandosi alla curva delle probabilità di eliminazione per sola morte, fino a sovrapporsi praticamente a quest'ultima in corrispondenza alle età più avanzate.

In base alle probabilità q_x^{m+d} così extrapolate, si sono poi determinate, nel modo consueto, le l_x^{m+d}; le relative valutazioni sono riportate nella tav. 10 dell'Appendice I.

(1) Per maggiori dettagli circa le caratteristiche della curva impiegata, si veda il già citato volume riguardante le tavole di mortalità per stato civile.

(2) Dopo alcuni tentativi, questo si è rivelato l'intervallo più conveniente.

CAP. 2 — CARATTERISTICHE GENERALI DELLA NUZIALITÀ IN ITALIA

§ 2.1 — ANALISI DELLE TAVOLE DI NUZIALITÀ PER STATO CIVILE 1960-62

13. — L'esame del comportamento della nuzialità in Italia secondo l'età, il sesso e lo stato civile viene qui condotto sulla base dei risultati ottenuti per le probabilità assolute di matrimonio, il cui significato è stato chiaramente messo in luce nel cap. 1; i valori di dette probabilità sono riportati nella tav. 1 (e, limitatamente ad alcune età, nella tab. 1) e rappresentati nel graf. 1.

Tab. 1 — Probabilità assolute di matrimonio per sesso e stato civile ad alcune età

ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE
15 (*)	0,15	6,28	15,70	50,05
20	24,01	92,58	140,41	99,49
25	116,75	159,72	249,44	59,12
30	156,80	106,47	218,77	28,99
35	105,12	50,11	166,59	15,09
40	60,03	24,88	141,87	9,20
45	33,79	13,41	101,53	5,23
50	18,35	7,49	57,92	3,54
55	10,17	4,27	34,27	2,31
60	6,37	2,35	20,86	1,57
65	4,08	1,45	12,76	0,92

(*) Età 16 per vedovi e vedove.

Prendendo anzitutto in considerazione tale grafico si può notare che le quattro curve di nuzialità (relative cioè ai celibi, alle nubili, ai vedovi e alle vedove) si presentano tra loro ben distinte, ma con caratteristiche generali abbastanza simili. Dette curve infatti hanno tutte un andamento pressoché analogo, di tipo campanulare lievemente asimmetrico a sinistra; si differenziano invece nettamente fra loro soprat-

tutto a causa dei diversi livelli massimi di nuzialità raggiunti da ciascuna delle collettività considerate e della diversa età in cui viene toccata tale punta massima.

In particolare per i celibi si osserva che la curva di nuzialità ha un andamento quasi perfettamente campanulare. Le probabilità di matrimonio infatti partendo dal valore più basso 0,05‰, registrato all'età iniziale delle tavole (14 anni), crescono dapprima leggermente poi con notevole rapidità fino a raggiungere il massimo di 158,85‰ all'età di 29 anni. Altrettanto rapida è fino a 40 anni circa la successiva diminuzione dei quozienti, quindi il ritmo di discesa si fa sempre più attenuato in modo da terminare all'età di 65 anni al livello di 4,08‰.

Relativamente alle nubili si può notare che le probabilità di matrimonio a partire dall'età iniziale di 14 anni, dove il valore è 3,26‰, crescono immediatamente con notevole intensità, tanto da raggiungere il massimo di 159,72‰ all'età di 25 anni. Successivamente per circa un decennio la nuzialità discende con un ritmo altrettanto rapido, mentre a partire dalle età intorno ai 35 anni la diminuzione diventa più lenta di modo che la curva assume, in analogia con quella dei celibi, un comportamento asintotico giungendo a 65 anni al livello di 1,45‰.

La curva di nuzialità dei vedovi, pur avendo come si è detto una forma pressoché campanulare, è leggermente più irregolare delle precedenti. A partire dall'età iniziale di 16 anni, dove il valore delle probabilità è 15,70‰, il diagramma sale molto rapidamente, tanto che il valore delle probabilità di matrimonio raggiunge a 26 anni il livello elevatissimo del 254,49‰. La discesa fino all'età di 35 anni circa si svolge quasi con lo stesso ritmo della fase ascendente, mentre a partire da tale età e per un intervallo di quasi 10 anni la diminuzione delle probabilità subisce un notevole rallentamento. Successivamente la curva riprende a decrescere regolarmente, ma i valori dei quozienti rimangono sempre piuttosto alti cosicché il valore raggiunto a 65 anni è ancora 12,76‰.

Anche per le vedove viene a ripetersi lo schema di comportamento della nuzialità che si è riscontrato per le altre collettività: si osserva un notevole incremento iniziale fino al punto di massimo e, successivamente, una discesa dapprima forte poi sempre più debole. Tuttavia è da notare che le probabilità di matrimonio sono in questo caso molto basse, tali da non superare mai il livello del 100‰: il massimo, riscontrato a 20 anni, ha infatti il valore di 99,49‰. È da mettere anche in evidenza che le probabilità già a 35 anni hanno un valore del 15,09‰ e a partire dall'età di 46 anni diventano assolutamente trascurabili, inferiori al 5‰.

14. Altri interessanti aspetti della nuzialità possono essere messi in evidenza dall'esame comparativo delle quattro curve rappresentative delle probabilità di matrimonio. A tal fine per un confronto più significativo sono state calcolate le differenze percentuali tra le diverse serie di probabilità; i valori ottenuti sono stati riportati nella fig. 3 e, limitatamente ad alcune età, nella tab. 2.

Dalla fig. 3 si può anzitutto notare che la nuzialità dei celibi è inferiore a quella delle nubili soltanto nelle età iniziali e cioè fino a 26 anni; a partire da tale età la situazione è invertita e permane tale sino alle età più avanzate. L'andamento delle differenze percentuali è perciò crescente, con valori massimi e minimi che si riscontrano alle età estreme: a 14 anni la nuzialità maschile è inferiore del 98% a

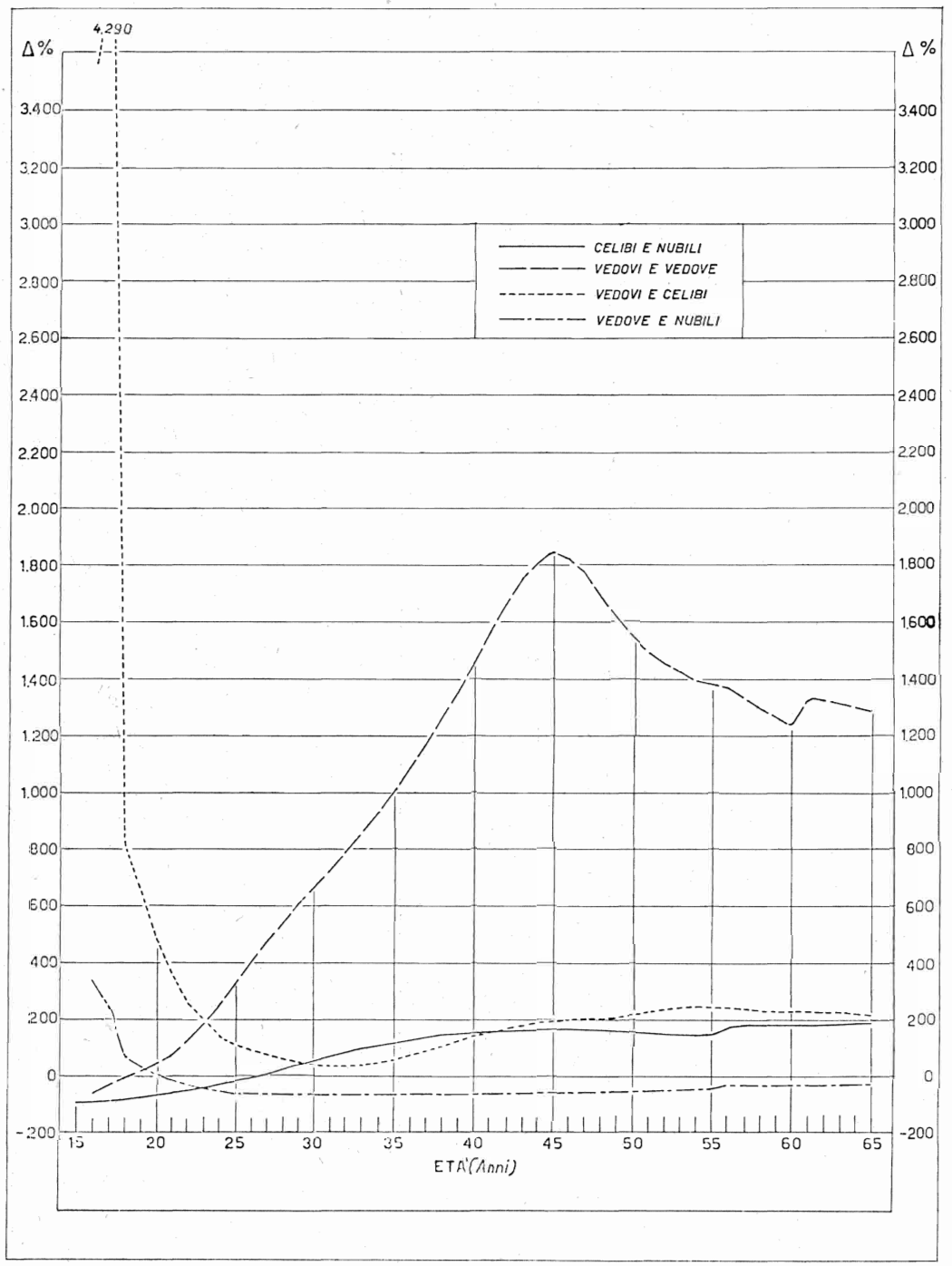


Fig. 3. — Differenze percentuali tra le probabilità assolute di matrimonio.

Tab. 2 — Differenze percentuali tra le probabilità assolute di matrimonio ad alcune età

ETA	CELIBI E NUBILI	VEDOVI E VEDOVE	VEDOVI E CELIBI	VEDOVE E NUBILI
16	- 96,30	- 68,63	3551,16	330,72
20	- 74,06	41,13	484,80	7,46
25	- 26,90	321,92	113,65	- 62,99
30	47,27	654,64	39,52	- 72,77
35	109,78	1003,98	58,48	- 69,89
40	141,28	1442,07	136,33	- 63,02
45	151,98	1841,30	200,47	- 61,00
50	144,99	1536,16	215,64	- 52,74
55	138,17	1383,55	236,97	- 45,90
60	171,06	1228,66	227,47	- 33,19
65	181,38	1286,96	212,75	- 36,55

quella femminile, mentre a 65 anni è superiore del 181,38% (1). Fa eccezione a questa continua tendenza all'aumento delle differenze percentuali il periodo che va dai 46 ai 50 anni, in cui i quozienti delle nubili relativamente a quelli dei celibi registrano un leggero incremento.

Si può comunque affermare, dall'esame del livello di tali differenze, che queste due collettività non hanno un comportamento molto dissimile nei riguardi della nuzialità; del resto dal graf. 1 risulta chiaramente che le corrispondenti curve di probabilità sono sostanzialmente analoghe, risultando solamente sfasate rispetto all'età.

Le differenze percentuali tra le probabilità di matrimonio dei vedovi e delle vedove, sempre riportate nella fig. 3, mettono in evidenza che, trascurando le prime età giovanili (fino a 18 anni) dove del resto le differenze non sono molto accentuate, la nuzialità dei vedovi è sempre notevolmente superiore a quella delle vedove. Tale superiorità anzi è sempre crescente e con un ritmo così elevato che a 45 anni, dove si registra il massimo assoluto, la probabilità dei vedovi (101,53‰) è circa 18 volte più alta di quella delle vedove (5,23‰). Dopo tale età si assiste ad una discesa delle differenze percentuali, tuttavia talmente contenuta che all'età terminale delle tavole, 65 anni, il valore corrispondente è ancora 1286,96%.

Sempre nella fig. 3 è riportato un altro diagramma che rappresenta l'andamento delle differenze percentuali tra le probabilità di matrimonio dei celibi e dei

(1) È però da tener presente che i valori delle differenze percentuali che si riscontrano in corrispondenza alle età estreme sono da ritenere notevolmente influenzati dall'intervento di fattori casuali, poiché il numero dei matrimoni che si registra in questi anni è notevolmente basso.

vedovi. Esso mostra che la nuzialità dei vedovi è superiore a quella dei celibi a tutte le età, in particolare alle età giovanili. Il massimo assoluto si registra all'inizio, a 17 anni, mentre un altro massimo, però molto meno accentuato, si manifesta a 54 anni. I valori più bassi invece vengono registrati nell'intervallo d'età da 29 a 34 anni circa, in corrispondenza al quale risultano inferiori al 50%.

Passando infine a considerare le probabilità femminili si nota che quelle delle vedove sono più elevate rispetto a quelle delle nubili soltanto nelle prime età, con una divergenza massima, del valore di 330,72%, all'età di 16 anni. In una fase successiva le differenze percentuali procedono secondo una tendenza nettamente decrescente tale che già a 21 anni le nubili hanno le probabilità più alte. Le differenze tuttavia non diventano mai particolarmente sensibili oscillando costantemente intorno al 50%.

Per concludere l'esame delle tavole di nuzialità viene dato anche un breve cenno sull'andamento della funzione di sopravvivenza l_x^m. Anche in questo caso si riscontrano ovviamente differenze sensibili nell'andamento delle quattro curve relative ai celibi, alle nubili, ai vedovi e alle vedove (graf. 2). Bisogna infatti considerare che lo andamento di tali curve è strettamente connesso ai valori che le probabilità di matrimonio assumono nelle successive età. Si osserva così che la curva dei celibi si mantiene costantemente superiore a quella delle nubili fino ai 39 anni di età, in ragione della più elevata nuzialità delle nubili nelle età giovanili. Dopo i 39 anni prevalgono invece le nubili, a causa delle maggiori probabilità maschili in corrispondenza alle età più avanzate. Analogo andamento si riscontra poi in relazione ai vedovi e alle vedove, salvo una anticipazione dell'età per la quale si verifica l'intersezione delle due curve, dovuta alla rapida diminuzione delle probabilità di matrimonio delle vedove, una volta superate le prime età giovanili. Si osserva infatti che la funzione di sopravvivenza dei vedovi assume valori poco superiori a quella relativa alle vedove fino al 21° anno di età, dopo di che la tendenza si inverte e la curva delle vedove si mantiene abbondantemente al di sopra della curva dei vedovi.

§ 2.2 — Analisi delle tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62

15. Se si confrontano le tavole di nuzialità costruite in base alle probabilità assolute di matrimonio (tav. 1) con le tavole di eliminazione per matrimonio o morte (tav. 2), si vede immediatamente che le differenze tra le probabilità assolute di matrimonio e le corrispondenti probabilità relative (tutte ovviamente di segno positivo) sono molto piccole. Così pure dal confronto del graf. 1 con i graff. 3*a*, 3*b*, 3*c*, 3*d*, si rileva che l'andamento delle due serie di dati è completamente analogo. Per questo motivo non ci si sofferma a descrivere in dettaglio l'andamento delle probabilità relative di matrimonio, in quanto per esse valgono evidentemente le stesse considerazioni fatte in proposito delle corrispondenti probabilità assolute.

Se poi si procede a confrontare le probabilità relative di matrimonio con le probabilità complessive di matrimonio o morte (tav. 2 e graff. 3*a*, 3*b*, 3*c*, 3*d*) si vede che le differenze tra le due serie di valori (tutte ovviamente di segno negativo) cominciano a divenire sensibili solamente dopo, grosso modo, i 45 anni di età.

L'andamento delle probabilità complessive è infatti in tutto simile a quello delle probabilità relative di matrimonio in corrispondenza alle età giovanili e se ne allontana progressivamente, con valori che vanno sempre più aumentando, mano a mano che si procede verso le età più avanzate. In sostanza si può dire che le curve delle probabilità complessive si differenziano dalle corrispondenti curve delle probabilità relative di matrimonio solo nell'ultimo tratto nel quale subiscono un rialzo più o meno accentuato. Tale circostanza si spiega facilmente se si considera che le probabilità complessive, come è illustrato nel cap. 1, risultano dalla somma di due probabilità relative, quelle di matrimonio e quelle di morte: mentre le prime sono elevate nelle età giovanili e vanno progressivamente diminuendo fino a tendere a zero nelle età estreme, le seconde, al contrario, sono dapprima di entità trascurabile per andare via via crescendo fino a tendere all'unità in corripondenza alle età estreme. Si capisce dunque che le probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o morte devono presentare, verso una certa età, un punto di minimo relativo a partire dal quale esse saranno sempre più influenzate dall'aumento delle probabilità di eliminazione per sola morte, fino a tendere a loro volta all'unità.

In particolare il punto di minimo relativo viene raggiunto per i celibi all'età di 53 anni, per le nubili all'età di 54 anni, per i vedovi a 61 anni e per le vedove a 47 anni. Pure interessante è l'età in cui la probabilità relativa di matrimonio eguaglia la corrispondente probabilità di morte; questa è pari all'incirca a 52 anni per i celibi e le nubili, 59 anni per i vedovi e 48 per le vedove. La ripidità con cui la curva delle probabilità complessive prende a crescere dopo il punto di minimo relativo è particolarmente sensibile per i celibi mentre appare meno decisa per le altre tre collettività.

Anche per quanto riguarda la funzione che esprime la sopravvivenza complessiva l_x^{m+d}, si può dire che il suo andamento (graf. 4) rispecchia fedelmente quello della l_x^m relativo all'eliminazione per solo matrimonio, salvo, ovviamente, a decrescere con maggiore rapidità in corrispondenza alle età più avanzate.

16. Viene presa ora in esame la funzione $\overset{o}{e}_x^{m+d}$, che esprime la durata media (in anni) di ulteriore sopravvivenza nella collettività dei celibi, delle nubili, dei vedovi o delle vedove, agendo contemporaneamente le cause di eliminazione « matrimonio » e « morte ».

I valori che tale funzione assume in corrispondenza alle successive età x nelle quattro collettività sono indicati nell'ultima colonna della tav. 2 e nel graf. 5, mentre di seguito, nella tab. 3, sono riportati solo i valori che la funzione assume in corrispondenza ad alcune età.

La curva che la funzione descrive relativamente ai celibi, si mostra dapprima decrescente al crescere dell'età, fino a raggiungere il minimo assoluto (8,61 anni) in corrispondenza ai 25 anni, poi crescente con analoga inclinazione fino al massimo assoluto (20,38 anni) che viene raggiunto all'età di 44 anni, ed infine definitivamente decrescente.

Un siffatto andamento si spiega in quanto le alte probabilità di matrimonio che si riscontrano in particolare tra i 25 ed i 35 anni di età rendono decrescente il primo tratto della curva, la quale successivamente risulta invece crescente a causa del rapido ridursi delle probabilità di matrimonio quando si procede verso

Tab. 3 — Durata media di ulteriore sopravvivenza nello stato di celibe, nubile, vedovo o vedova, ad alcune età

ETÀ	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE
15 (*)	15,49	13,76	6,85	20,95
20	10,86	10,63	4,44	24,45
25	8,61	13,82	3,89	33,12
30	11,03	22,77	5,39	36,69
35	16,27	28,96	7,42	36,15
40	19,66	30,09	9,89	33,71
45	20,32	28,51	13,22	30,31
50	18,93	25,54	14,91	26,44
55	16,56	22,02	14,63	22,48
60	13,99	18,29	13,13	18,52
65	11,45	14,62	10,95	14,71

(*) Età 16 per vedovi e vedove.

età più avanzate; infine l'ultimo tratto della curva appare decrescente a causa della sempre maggiore influenza esercitata dalle probabilità di morte che vanno rapidamente aumentando col progredire verso le età senili.

Un andamento in tutto analogo mostra la corrispondente curva relativa alle nubili. Essa però appare sfasata, e più precisamente anticipata di cinque anni, rispetto a quella dei celibi. Infatti il minimo assoluto (10,63 anni) si ha in corrispondenza all'età di 20 anni, mentre il massimo assoluto (30,15 anni) è raggiunto col 39° anno di età.

Tale sfasamento del resto era da considerarsi scontato in quanto è conseguente all'analogo sfasamento che si nota tra le curve di probabilità in corrispondenza ai valori massimi. Una ulteriore diversità d'andamento delle due funzioni suddette è costituita dal fatto che, dopo il ventesimo anno, i valori che la funzione assume relativamente alle nubili, risultano notevolmente superiori ai corrispondenti valori dei celibi. Anche questa circostanza si giustifica facilmente se si considera che, man mano che ci si allontana dalle età giovanili, le probabilità di matrimonio tendono a diminuire, per le nubili, più celermente che per i celibi; così come si deve tener conto del fatto che, specie nelle età senili, le probabilità di morte delle nubili risultano sensibilmente inferiori alle corrispondenti dei celibi.

Anche la curva descritta dalla durata media di ulteriore sopravvivenza nello stato di vedovo ha un andamento sostanzialmente analogo a quello descritto in precedenza per i celibi. Si nota tuttavia in questo caso un maggior appiattimento della curva stessa, oltre che uno spostamento di essa verso il basso. Tali diversità sono dovute ai valori molto elevati delle probabilità di matrimonio (assai superiori a quelli dei celibi) che si riscontrano per i vedovi. La durata media assume

per i vedovi il valore minimo (3,82 anni) in corrispondenza al 24° anno di età ed il valore massimo (15,02 anni) all'età di 52 anni.

Sostanzialmente diverso è invece, l'andamento che la funzione assume in relazione alle vedove. È infatti completamente mancante il primo tratto discendente della curva, e ciò è dovuto alla circostanza che per le vedove le probabilità di matrimonio raggiungono assai rapidamente il loro massimo e quindi tutto il grafico delle durate medie subisce uno sfasamento verso sinistra. Il massimo assoluto (36,83 anni) viene raggiunto in corrispondenza alle età 31-32, dopo di che la curva prende a discendere assai rapidamente ed in modo uniforme. Si osserva pure che i valori assunti dalla funzione risultano per le vedove molto elevati, di modo che la relativa curva appare fortemente spostata verso l'alto. Questo accade, ovviamente, a causa dei valori molto bassi (assai inferiori ai corrispondenti delle nubili) che le probabilità di matrimonio assumono per le vedove.

C'è dunque da porre in evidenza che, al contrario di quanto si riscontra per celibi e vedovi, la durata media di ulteriore sopravvivenza nello stato di vedova risulta costantemente e sensibilmente superiore all'analoga durata media relativa allo stato di nubile.

§ 2.3 — Aspetti comparativi con il passato

17. Dopo aver analizzato il fenomeno della nuzialità nei suoi aspetti attuali, si ritiene opportuno procedere ad un esame comparativo delle tavole qui presentate con quelle precedenti pubblicate dall'ISTAT, relative al periodo 1930-32 (1), costruite in base alle risultanze del censimento demografico del 1931 e al movimento della popolazione del triennio considerato (2).

È noto che in linea teorica un confronto efficace e significativo tra i dati di due o più tavole di nuzialità è reso possibile solo quando esistono alcuni presupposti fondamentali, che del resto sono alla base dei confronti temporali e territoriali di tutte le tavole demografiche (mortalità ecc.). Tra le molteplici condizioni che devono essere soddisfatte, le principali comportano che i procedimenti metodologici e di calcolo adottati siano uniformi e che i dati di base utilizzati abbiano lo stesso grado di analiticità e di attendibilità. È evidente che in pratica è difficile che queste condizioni siano soddisfatte in senso assoluto; per i confronti temporali, ad esempio, si deve tener conto dei continui progressi compiuti nel campo della rilevazione ed elaborazione dei dati statistici di base che modificano nel tempo il tipo di ipotesi di lavoro da adottare nella costruzione delle tavole.

Nel caso dell'attuale confronto, tuttavia, si può affermare che le condizioni su accennate in gran parte si possono ritenere soddisfatte, prima e più importante fra tutte l'adozione di procedimenti di calcolo assolutamente identici. È solo da

---

(1) Cfr. ISTAT, *Studi di demografia*, Annali di Statistica, serie VII, vol. I, Roma, 1937. Si veda la relazione di S. Somogyi, *Tavole di nuzialità e vedovanza per la popolazione italiana 1930-32.*

(2) Altre tavole di nuzialità sono state costruite nel passato dai seguenti autori:
— G. Mortara, con riferimento al periodo 1899-1901
— P. Medani, con riferimento al periodo 1930-32
— G. Panizzon, con riferimento al periodo 1951-52.
Un breve confronto di queste tavole con le attuali sarà effettuato nell'Appendice III.

segnalare che nel passato erano state necessarie alcune elaborazioni per ricostruire i dati annuali di certe serie (matrimoni, nuovi vedovi) disponibili solo per classi poliennali di età, e che la popolazione di riferimento delle tavole 1930-32 era quella presente mentre attualmente, come s'è detto, si è fatto ricorso alla popolazione residente; si può comunque ragionevolmente supporre che queste circostanze non pregiudicano in modo sensibile la comparabilità delle tavole.

18. Il confronto tra le tavole 1960-62 e 1930-32 risulta particolarmente interessante perché consente di comparare due epoche piuttosto « normali » dal punto di vista demografico, cioè lontane da avvenimenti di carattere assolutamente eccezionale, quali il primo ed il secondo conflitto mondiale, ma separate tra loro da un trentennio caratterizzato da profonde trasformazioni sociali ed economiche. In queste condizioni quindi l'esame comparativo delle tavole può essere utile per mettere in luce la stretta correlazione che generalmente si ritiene esista tra la nuzialità e le condizioni economiche della popolazione, tanto più in quanto gli anni 1930-32 sono concomitanti col periodo di depressione economica, mentre il 1960-62 corrisponde invece ad una situazione particolarmente favorevole dell'economia italiana.

Fig. 4. — Quozienti generici di nuzialità dal 1925 al 1965.

L'esistenza di una certa differenziazione tra i livelli di nuzialità delle due epoche messe a confronto è già resa evidente dall'andamento dei quozienti generici

annui di nuzialità, riportati a titolo indicativo per il periodo 1925-1965 (1) nella fig. 4: si può infatti vedere che gli anni 1930-32 sono caratterizzati da una breve flessione dei quozienti i cui valori si aggirano intorno al 7‰, mentre nel periodo 1960-62 l'andamento di detti quozienti è crescente e il loro livello giunge quasi all'8‰.

Ben più significativo ovviamente è il confronto tra i valori delle tavole di nuzialità, che come si è visto non sono influenzati dalla struttura della popolazione per età, sesso e stato civile e quindi forniscono il quadro più esatto possibile della nuzialità nel periodo considerato.

19. Se si pone dapprima l'attenzione sul fenomeno relativo ai celibi e alle nubili, che d'altra parte presenta il maggiore interesse in quanto ha il peso determinante sulla situazione della nuzialità, una visione sintetica delle variazioni intervenute nei livelli di nuzialità si può avere dalla tab. 4, in cui sono riportate per i due periodi messi a confronto le probabilità assolute (2) di matrimonio in corrispondenza ad alcune età, rispettivamente per i maschi e le femmine. (I valori delle probabilità per singole età sono riportati nel graf. 6*a*). Le cifre della tabella mostrano che dall'uno all'altro periodo le probabilità di matrimonio hanno registrato un aumento, talvolta anche molto sensibile, per quasi tutte le età per i celibi e soprattutto per le nubili. Tale aumento poi si rivela in generale più accentuato per le età cui corrispondono elevate probabilità di matrimonio; ad es. per i maschi di 30 anni e per le nubili 25 anni (età cioè molto vicine a quelle modali) le probabilità sono passate rispettivamente da 120,8‰ a 156,8‰ con un incremento del 30% e da 111,7‰ a 159,7‰ con un incremento del 43%.

Le variazioni intervenute nei livelli di nuzialità sono comunque rese più evidenti nella fig. 5a che riporta per i due sessi le differenze percentuali tra le probabilità assolute di matrimonio 1960-62 e 1930-32 (3). Per quanto riguarda i celibi, il diagramma mostra che l'incremento delle probabilità, relativamente contenuto per le età centrali, riguarda tutte le età, ad esclusione di quelle estreme (da 15 a 17 anni e da 57 a 65 anni) e dell'intervallo di età da 23 a 25 anni.

Per le flessioni riscontrate alle età estreme è difficile dare una interpretazione valida in quanto i calcoli sono basati sull'osservazione di un numero molto esiguo di casi e quindi è da ritenere che l'influenza dei fattori accidentali sia molto forte, o addirittura in certi casi determinante. La diminuzione che si è determinata nelle età senili è comunque sempre piuttosto bassa, arrivando ad un massimo del 10%. Più interessante invece è la diminuzione dei quozienti per l'intervallo 23-25 anni: ad es. è indubbia l'importanza assunta dal fatto che dal 1930 è enormemente au-

---

(1) I quozienti fino al 1961 sono stati desunti da: ISTAT, *Sviluppo della popolazione italiana dal 1861 al 1961*, Annali di Statistica, serie VIII, vol. 17, Roma, 1965, pag. 375, mentre quelli dal 1962 al 1965 sono stati calcolati sulla base di dati tratti dagli Annuari di Statistiche demografiche.

(2) Tra i vari tipi di probabilità che possono essere comparati si ritiene senz'altro più significativo il confronto tra le probabilità assolute che, come si sa, non tengono conto di altre cause di eliminazione all'infuori di quella per matrimonio.

(3) Le divergenze che si possono riscontrare tra le cifre della tab. 4 e quelle rappresentate nel graf. 5 sono dovute al diverso numero di decimali considerato nelle probabilità di matrimonio 1930-32 e 1960-62.

Tab. 4 — Probabilità di matrimonio al 1960-62 e al 1930-32 e differenze percentuali ad alcune età.

CELIBI E NUBILI

ETÀ	CELIBI			NUBILI		
	Probabilità di matrimonio		Differenze percentuali	Probabilità di matrimonio		Differenze percentuali
	1960-62	1930-32		1960-62	1930-32	
15	0,2	0,5	- 60,0	6,3	4,3	46,5
20	24,0	18,0	33,3	92,6	79,0	17,2
25	116,8	123,3	- 5,3	159,7	111,7	43,0
30	156,8	120,8	29,8	106,5	62,2	71,2
35	105,1	84,0	25,1	50,1	33,3	50,5
40	60,0	46,8	28,2	24,9	20,0	24,5
45	33,8	27,0	25,2	13,4	11,5	16,5
50	18,4	15,9	15,7	7,5	6,6	13,6
55	10,2	8,8	15,9	4,3	3,5	22,9
60	6,4	6,7	- 4,5	2,4	2,2	9,1
65	4,1	4,5	- 8,9	1,5	1,5	0,0

mentato il numero di giovani che compiono studi a livello universitario e quindi di conseguenza il numero di quelli che contraggono matrimonio dopo aver conseguito la laurea ed aver trovato un'occupazione adeguata.

Le conseguenze dei miglioramenti intervenuti nelle condizioni economiche della popolazione italiana si notano tuttavia nel generale aumento dei quozienti di nuzialità ma soprattutto nell'incremento delle probabilità giovanili: infatti da 18 a 21 anni si registrano i massimi incrementi, che raggiungono addirittura il 132% per i giovani di 18 anni, cifra senz'altro significativa anche se si presume sia affetta da una notevole componente casuale.

Ancor più rilevanti sono le variazioni intervenute nei quozienti femminili per i quali, salvo una leggerissima diminuzione per le età senili, l'aumento è sempre notevole, con punte che raggiungono quasi il 75%. Questo deciso aumento della nuzialità femminile è senz'altro da mettere in relazione all'inserimento della donna nella vita sociale e nel mondo del lavoro; infatti gli aumenti più notevoli si sono verificati per le nubili appartenenti all'intervallo d'età 24-35 anni, cui come si è visto corrisponde la nuzialità più elevata: tali incrementi si sono inoltre rivelati superiori a quelli corrispondenti dei celibi di pari età.

In generale, quindi, da quanto si è visto, la situazione della nuzialità appare decisamente mutata dal 1930-32 all'epoca attuale. Ad esempio, i valori massimi della probabilità maschili e femminili hanno subito un notevolissimo incremento (graf. 6*a*) passando da 134,2‰ a 158,9‰ per i celibi e da 120,8‰ a 159,7‰ per le nubili; è notevole il fatto che mentre nel 1930-32 il massimo maschile superava quello femminile, ora la situazione si è invertita.

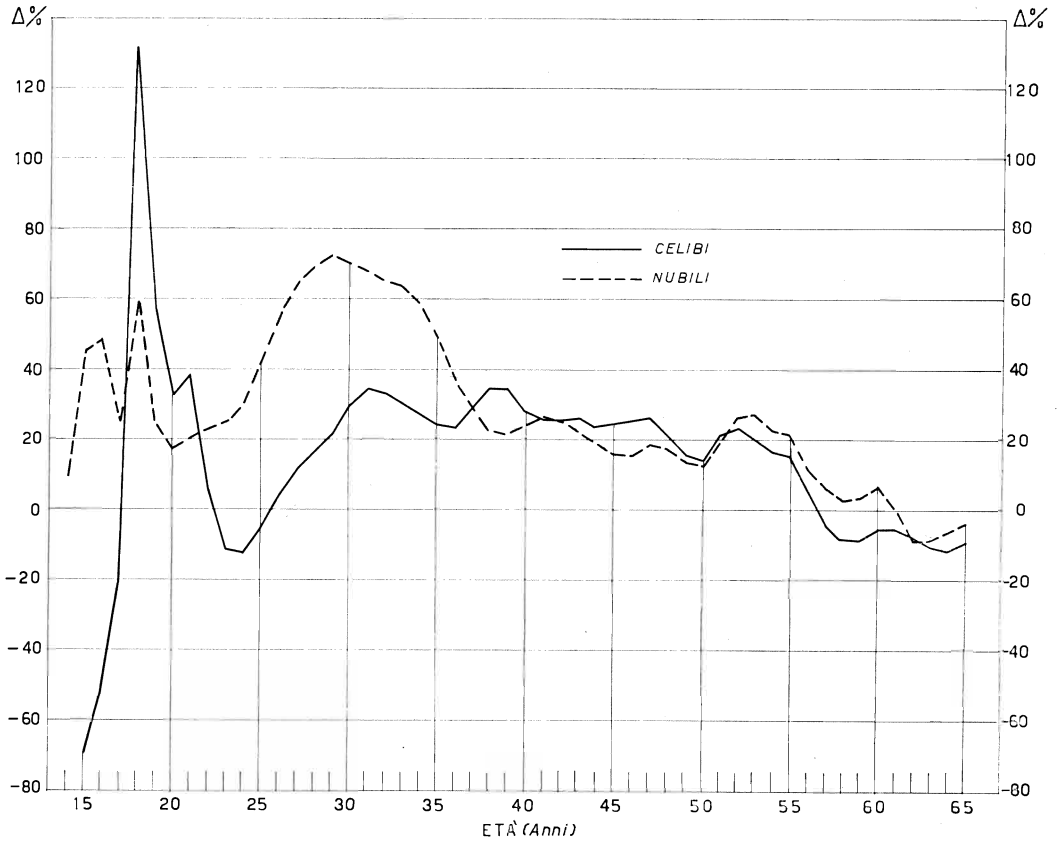


Fig. 5 *a*. — Differenze percentuali tra le probabilità assolute di matrimonio 1960-62 e 1930-32 - Celibi e nubili.

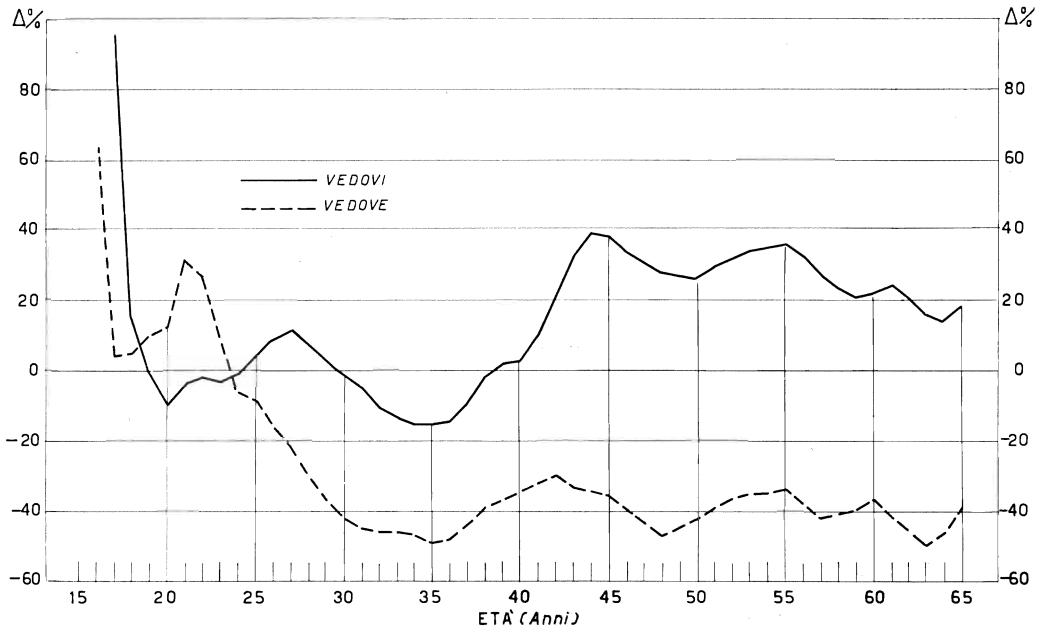


Fig. 5 *b*. — Differenze percentuali tra le probabilità assolute di matrimonio 1960-62 e 1930-32 - Vedovi e vedove.

Nella tab. 5 che segue sono riportati per i due periodi considerati alcuni dati caratteristici, quali l'età media al matrimonio e l'età mediana, ossia l'età in corrispondenza della quale il contingente iniziale delle persone che non hanno ancora contratto matrimonio si è dimezzato. Si può rilevare che sia l'età media che l'età

Tab. 5 — Età media ed età mediana al matrimonio nei periodi indicati.

CELIBI E NUBILI

PERIODI	CELIBI	NUBILI	DIFFERENZA
	ETÀ MEDIA		
1930–32	28,64	25,49	3,15
1960–62	28,32	24,54	3,78
	ETÀ MEDIANA		
1930–32	27,81	25,18	2,63
1960–62	27,66	24,01	3,65

mediana risultano diminuite per ambedue i sessi, ma soprattutto per le femmine per le quali l'anticipo rispetto al 1930-32 si aggira intorno ad un anno. Di conseguenza le differenze tra i due sessi, in relazione a tali valori medi, si sono accentuate, passando da 3,15 a 3,78 anni per l'età media e da 2,63 a 3,65 anni per l'età mediana.

Dal confronto fin qui effettuato tra le probabilità di matrimonio si può quindi dedurre che tra i due periodi considerati s'è verificato un notevole aumento della nuzialità; per avere una ulteriore conferma di ciò è stata predisposta una tabella (tab. 6) in cui sono riportate le probabilità percentuali che una persona abbia contratto matrimonio o che sia ancora celibe o nubile (1) con riferimento a vari limiti superiori d'età: dalla suddetta tabella si può rilevare che le cifre relative ai due periodi risultano ben differenziate. In particolare il valore della probabilità che una persona sia ancora celibe o nubile a 65 anni può essere assunto quale indice di celibato o nubilato definitivo, e quindi si può ritenere indicativo del livello generale della nuzialità per il periodo considerato. Dalla stessa tab. 6 si può notare che tale indice dal 1930-32 al 1960-62 è notevolmente diminuito per entrambi i sessi, ma soprattutto per le femmine, per le quali la probabilità di rimanere definitivamente nubili si è più che dimezzata.

20. Il confronto con il passato delle tavole di nuzialità relative ai vedovi e alle vedove, esposto in modo sintetico nella tab. 7 e più chiaramente nella fig. 5*b*

(1) La probabilità percentuale che una persona abbia già contratto matrimonio all'età x è data da: $100 - 100\ \frac{l_x}{l_{14}}$. La probabilità percentuale che sia ancora celibe o nubile all'età x è: $100\ \frac{l_x}{l_{14}}$.

Tab. 6 — Probabilità percentuali che una persona abbia contratto matrimonio e che sia ancora celibe o nubile fino all'età indicata

ETÀ	PROBABILITÀ CHE UNA PERSONA ABBIA CONTRATTO MATRIMONIO		PROBABILITÀ CHE UNA PERSONA SIA ANCORA CELIBE O NUBILE	
	1960-62	1930-32	1960-62	1930-32
		CELIBI		
20	2,5	1,6	97,5	98,4
25	27,4	27,1	72,6	72,9
30	66,5	63,6	33,5	36,4
35	84,1	79,1	15,9	20,9
40	89,8	85,2	10,2	14,8
45	92,1	87,8	7,9	12,2
50	93,1	89,1	6,9	10,9
55	93,6	89,7	6,4	10,3
60	93,8	90,1	6,2	9,9
65	94,0	90,4	6,0 (*a*)	9,6 (*a*)
		NUBILI		
20	15,5	11,5	84,5	88,5
25	57,8	49,0	42,2	51,0
30	80,6	68,2	19,4	31,8
35	87,3	75,2	12,7	24,8
40	89,5	78,5	10,5	21,5
45	90,5	80,2	9,5	19,8
50	91,0	81,1	9,0	18,9
55	91,3	81,6	8,7	18,4
60	91,4	81,8	8,6	18,2
65	91,5	82,0	8,5 (*b*)	18,0 (*b*)

(*a*) Indice di celibato definitivo; (*b*) Indice di nubilato definitivo.

in cui sono riportate le differenze percentuali tra le probabilità 1960-62 e 1930-32 (1), mostra che la serie delle probabilità maschili ha avuto una evoluzione diversa rispetto a quelle femminili. (I valori delle probabilità per le singole età e per i due periodi sono riportati nel graf. 6*b*).

A parte le forti oscillazioni alle età iniziali, dovute senza dubbio a fattori accidentali, i quozienti maschili fino a 40 anni circa non hanno avuto una tendenza

(1) Cfr. nota (2) a pag 28.

Tab. 7 — Probabilità di matrimonio al 1960-62 e al 1930-32 e differenze percentuali ad alcune età.

VEDOVI E VEDOVE

ETÀ	VEDOVI			VEDOVE		
	Probabilità di matrimonio		Differenze percentuali	Probabilità di matrimonio		Differenze percentuali
	1960-62	1930-32		1960-62	1930-32	
20	140,4	156,8	- 10,5	99,5	87,7	13,5
25	249,4	238,8	4,4	59,1	64,5	- 8,4
30	218,8	223,0	- 1,9	29,0	50,0	- 42,0
35	166,6	195,7	- 14,9	15,1	29,7	- 49,2
40	141,9	137,6	3,1	9,2	14,0	- 34,3
45	101,5	73,3	38,5	5,2	8,2	- 36,6
50	57,9	45,7	26,7	3,5	6,1	- 42,6
55	34,3	25,2	36,1	2,3	3,5	- 34,3
60	20,9	17,1	22,2	1,6	2,5	- 36,0
65	12,8	10,8	18,5	0,9	1,5	- 40,0

molto definita all'aumento o alla diminuzione né hanno subito variazioni molto sensibili. Oltre i 40 anni invece i quozienti hanno registrato aumenti per tutte le età, anche se piuttosto contenuti: infatti il massimo incremento non arriva al 40%.

I motivi che hanno determinato per i vedovi in età avanzata un aumento della nuzialità possono essere dovuti sia a fattori di ordine economico, come il miglioramento delle condizioni di vita, sia di ordine sociale, come la tendenza dei figli a costituire nuclei familiari separati con il conseguente aumento del numero delle persone anziane che rimangono sole.

Una decisa diminuzione si è avuta invece per le probabilità concernenti le vedove: dall'età di 24 anni in poi le variazioni sono sempre negative, con punte che arrivano quasi al 50%. Questo fenomeno appare di abbastanza facile interpretazione, in quanto avendo in molti casi le vedove una propria indipendenza economica, esistono ragioni meno impellenti di risposarsi di quanto poteva verificarsi in passato, a parte, per un congruo numero di pensionate, l'esistenza di ragioni economiche che sconsigliano il nuovo matrimonio.

§ 2.4 — CONFRONTI CON LA NUZIALITÀ DI ALTRI PAESI

21. Le considerazioni svolte nei paragrafi precedenti possono essere completate con un breve esame comparativo delle tavole di nuzialità italiane con quelle costruite in altri Paesi in epoca abbastanza recente.

Anche qui è opportuno ricordare che la comparabilità dei dati presuppone che siano soddisfatte alcune condizioni di base, quali l'uniformità dei procedimenti

di costruzione delle tavole e l'identità del periodo di osservazione dei matrimoni, ma in pratica è molto difficile che esistano tali presupposti. In particolare, la diversità del periodo di riferimento delle tavole è un fattore molto importante da tener presente nel dare un giudizio sui livelli di nuzialità dei vari Paesi, in quanto, come si è più volte rammentato, il fenomeno della nuzialità è in parte correlato con l'andamento delle vicende economiche nel periodo di osservazione.

Inoltre un confronto internazionale tra tavole di nuzialità è piuttosto difficile perché pochi Paesi hanno provveduto a costruire tavole di nuzialità recenti; altri, come la Francia, le hanno limitate alle sole femmine in quanto l'obbiettivo finale era la costruzione delle tavole di fecondità.

Comunque, malgrado le limitazioni di cui si è detto, si è ritenuto opportuno confrontare i livelli di nuzialità dell'Italia con quelli di alcuni Paesi europei per i quali sono state reperite tavole costruite con riferimento ad un periodo di osservazione intorno al 1960, e cioè Belgio, Germania Federale, Olanda. Inoltre sono stati presi in considerazione anche i dati relativi alla Spagna e quelli delle sole femmine relativi alla Francia, benché le tavole risalgano al 1950; ciò allo scopo di comparare un certo numero di Paesi aventi un grado di sviluppo economico-sociale piuttosto differenziato in modo che il confronto, anche se con le riserve cui si è accennato, risulti abbastanza interessante (1).

22. Nella tab. 8 vengono, a questo proposito, riportate le probabilità di matrimonio per i Paesi considerati in corrispondenza ad alcune età più caratteristiche, rispettivamente per i celibi e per le nubili, mentre i valori delle probabilità alle singole età sono riportati nei graff. 7*a* e 7*b*. Il confronto è stato fatto per quanto possibile fra i valori delle probabilità assolute; per qualche Paese però le informazioni reperite sui criteri metodologici seguiti non sono sufficienti a stabilire se si tratti di probabilità assolute o relative. Poiché tuttavia le differenze tra i valori delle due serie di probabilità sono minime (come si può vedere, ad es., per l'Italia) si pensa che il confronto sia ugualmente possibile, soprattutto se si fissa l'attenzione sull'ordine di grandezza delle cifre.

Risulta subito evidente che la maggior differenziazione tra i valori dei quozienti si ha nelle età giovanili; infatti i Paesi economicamente più evoluti (Belgio, Olanda, Germania) presentano probabilità di matrimonio in corrispondenza alle età di 20 e 25 anni che risultano notevolmente più elevate di quelle dell'Italia e soprattutto della Spagna; in modo particolare tale differenziazione si accentua nei quozienti femminili. Ad esempio a 20 anni in Olanda e in Belgio si sposano rispettivamente 126 e 180 nubili su 1000, mentre i corrispondenti valori per l'Italia e la Spagna sono 93‰ e 48‰.

---

(1) I dati sono stati tratti da: per il Belgio, G. WUNSCH, *Les méthodes d'analyse de la nuptialité: leur application au cas de la Belgique*, Recherches économiques de Louvain, XXXI[e] année, n. 6, septembre 1965, Louvain; per la Germania Federale, Statistisches Bundesamt, *Wirtschaft und Statistik*, 1965, heft 11, november, Wiesbaden; per l'Olanda, Centraal Bureau voor de Statistiek, *Huwelijks-en hertrouwtafels voor Nederland*, 's- Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1970; per la Spagna, J. Ros-Jimeno, *Tables de Nuptialité de la Population Espagnole*, Congrès International de la Population New York 1961, tome II, London, 1963; per la Francia, R. Pressat, *L'analyse démographique*, I.N.E.D., Paris, 1961.

Tab. 8 — Probabilità di matrimonio in alcuni paesi alle età indicate

PAESI	PERIODO	ETÀ										
		15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
						CELIBI						
Belgio	1961-62	—	61,9	210,9	113,0	49,0	25,9	14,5	9,2	—	—	—
Germania F.	1960-62	—	38,8	194,1	172,8	112,0	68,1	39,4	21,6	12,0	6,6	3,3
ITALIA	1960-62	0,2	24,0	116,8	156,8	105,1	60,0	33,8	18,4	10,2	6,4	4,1
Olanda	1961-65	—	36,0	216,4	160,5	71,6	36,2	18,8	10,7	6,8	3,5	3,7
Spagna	1950	—	5,6	101,9	156,1	91,0	61,0	33,5	20,7	13,9	12,0	7,7
						NUBILI						
Belgio	1961-62	2,0	179,7	216,4	87,9	37,0	20,0	10,5	6,3	—	—	—
Francia	1950-51	2,3	148,0	152,9	85,4	47,8	24,1	14,8	8,2	4,8 (*a*)	—	—
Germania F.	1960-62	0,3	147,0	214,6	103,0	47,0	26,8	15,7	8,3	4,0	2,3	1,1
ITALIA	1960-62	6,3	92,6	159,7	106,5	50,1	24,9	13,4	7,5	4,3	2,4	1,5
Olanda	1961-65	—	125,7	256,2	116,7	48,0	24,0	14,5	9,5	5,8	2,9	1,3
Spagna	1950	2,6 (*b*)	47,9	132,6	87,4	45,8	25,0	12,4	6,7	3,9	2,6	1,6

(*a*) 54 anni; (*b*) 16 anni.

In corrispondenza all'età di 30 anni invece le probabilità maschili e femminili per l'Italia sono relativamente alte, inferiori solo a quelle della Germania e dell'Olanda, per i celibi, e a quelle dell'Olanda per le nubili.

Per le età superiori ai 30 anni i valori delle tavole italiane non si discostano in maniera molto sensibile da quelle degli altri Paesi ad eccezione forse di una certa divergenza delle probabilità maschili nei confronti del Belgio e dell'Olanda, paesi nei quali tali probabilità presentano una diminuzione molto rapida dopo i massimi giovanili.

Al fine di rendere più evidenti le differenziazioni riscontrate nei vari livelli di nuzialità i valori della tab. 8 sono riportati nelle figg. 6*a* e 6*b*, essendo stati disposti in ordine decrescente i dati relativi ai vari Paesi alle diverse età considerate.

Il diagramma pone chiaramente in evidenza come la graduatoria dei vari Paesi va mutando in corrispondenza alle età successive. Fino ai 25 anni, come già si è osservato, sia per le probabilità maschili che per quelle femminili l'Italia figura al penultimo posto, seguita solo dalla Spagna (solo per le nubili di 25 anni le probabilità dell'Italia sono superiori anche a quelle della Francia); per le età successive, invece, la posizione dell'Italia passa al 2° o al 3° posto, intermedia quindi fra quelle degli altri Paesi. In particolare si nota che i livelli di nuzialità femminile che si riscontrano in Italia per le età da 30 anni in poi, sono pressoché allineati con quelli degli altri Paesi dell'Europa settentrionale.

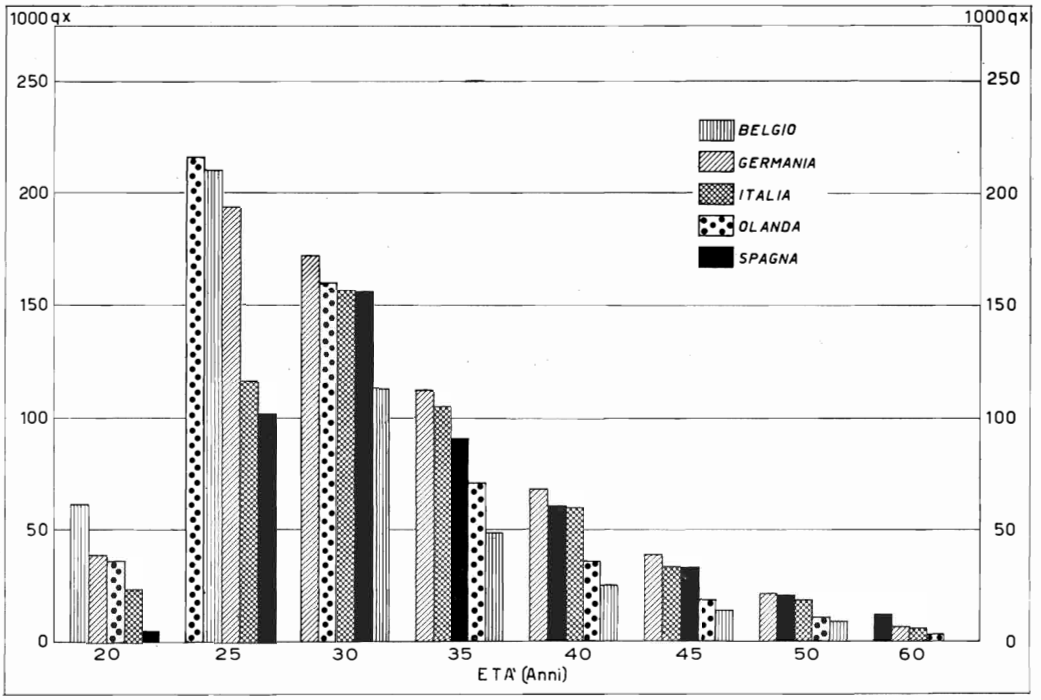


Fig. 6 *a.* — Probabilità di matrimonio dei celibi in alcuni Paesi alle età indicate.

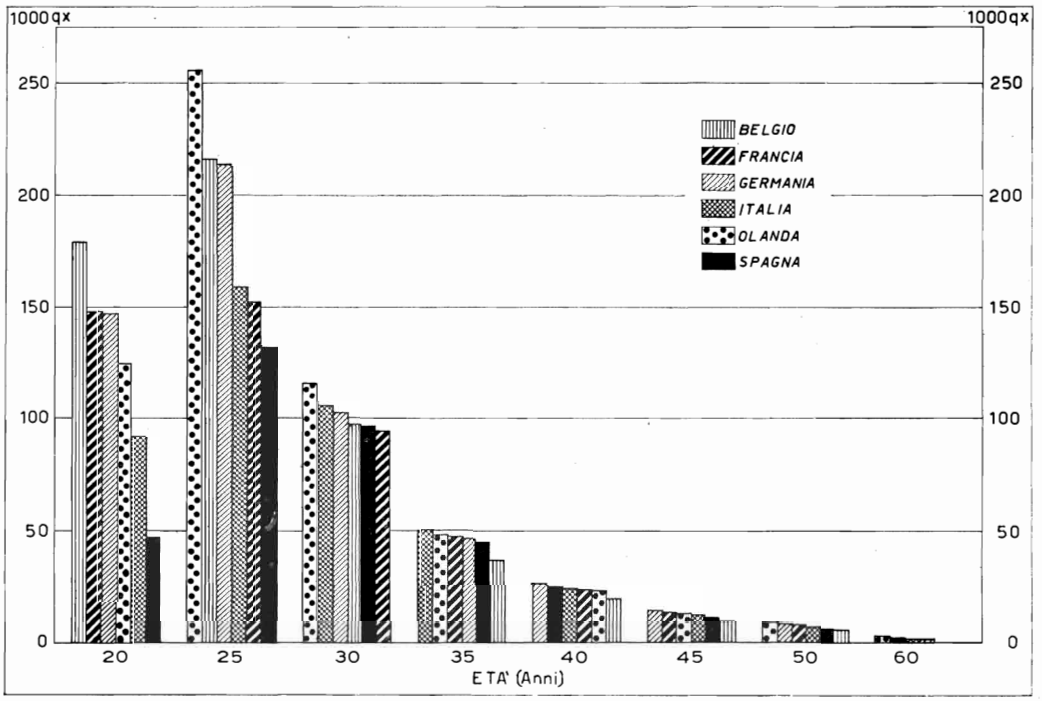


Fig. 6 *b.* — Probabilità di matrimonio delle nubili in alcuni Paesi alle età indicate.

TAVOLE DI NUZIALITA'

Tav. 1 — Tavole di nuzialità per stato civile 1960-62

ETÀ x	Sopravviventi all'evento matrimonio l_x^m	Coniugati m_x	Probabilità di matrimonio $1000\ q_x^m$	ETÀ x	Sopravviventi all'evento matrimonio l_x^m	Coniugati m_x	Probabilità di matrimonio $1000\ q_x^m$
			CELIBI				
14	100.000	5	0,05	40	10.173	611	60,03
15	99.995	15	0,15	41	9.562	515	53,91
16	99.980	43	0,43	42	9.047	438	48,38
17	99.937	113	1,13	43	8.609	371	43,15
18	99.824	882	8,84	44	8.238	315	38,21
19	98.942	1.461	14,77	45	7.923	268	33,79
20	97.481	2.341	24,01	46	7.655	228	29,84
21	95.140	3.515	36,95	47	7.427	196	26,34
22	91.625	4.909	53,58	48	7.231	169	23,36
23	86.716	6.415	73,98	49	7.062	146	20,72
24	80.301	7.710	96,01	50	6.916	127	18,35
25	72.591	8.475	116,75	51	6.789	110	16,17
26	64.116	8.643	134,81	52	6.679	95	14,23
27	55.473	8.233	148,42	53	6.584	83	12,58
28	47.240	7.391	156,45	54	6.501	73	11,21
29	39.849	6.330	158,85	55	6.428	65	10,17
30	33.519	5.256	156,80	56	6.363	59	9,34
31	28.263	4.244	150,18	57	6.304	53	8,47
32	24.019	3.378	140,65	58	6.251	48	7,69
33	20.641	2.667	129,20	59	6.203	43	6,99
34	17.974	2.105	117,14	60	6.160	39	6,37
35	15 869	1.668	105,12	61	6.121	36	5,81
36	14.201	1.334	93,97	62	6.085	32	5,31
37	12.867	1.079	83,84	63	6.053	29	4,86
38	11.788	883	74,93	64	6.024	27	4,45
39	10.905	732	67,09	65	5.997	24	4,08
			NUBILI				
14	100.000	326	3,26	40	10.466	260	24,88
15	99.674	626	6,28	41	10.206	225	22,05
16	99.048	1.151	11,62	42	9.981	195	19,56
17	97.897	2.027	20,71	43	9.786	169	17,31
18	95.870	4.915	51,27	44	9.617	146	15,23
19	90.955	6.451	70,93	45	9.471	127	13,41
20	84.504	7.823	92,58	46	9.344	111	11,84
21	76.681	8.762	114,27	47	9.233	97	10,48
22	67.919	9.073	133,59	48	9.136	85	9,34
23	58.846	8.736	148,46	49	9.051	76	8,36
24	50.110	7.888	157,41	50	8.975	67	7,49
25	42.222	6.744	159,72	51	8.908	59	6,68
26	35.478	5.528	155,83	52	8.849	53	5,98
27	29.950	4.405	147,08	53	8.796	47	5,36
28	25.545	3.447	134,94	54	8.749	42	4,79
29	22.098	2.672	120,94	55	8.707	37	4,27
30	19.426	2.068	106,47	56	8.670	31	3,58
31	17.358	1.607	92,58	57	8.639	28	3,21
32	15.751	1.256	79,77	58	8.611	25	2,89
33	14.495	991	68,36	59	8.586	22	2,61
34	13.504	790	58,49	60	8.564	20	2,35
35	12.714	637	50,11	61	8.544	18	2,13
36	12.077	519	43,01	62	8.526	16	1,93
37	11.558	429	37,11	63	8.510	15	1,75
38	11.129	359	32,24	64	8.495	14	1,59
39	10.770	304	28,25	65	8.481	12	1,45

Segue TAV. 1 — *Tavole di nuzialità per stato civile 1960-62*

ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l_x^m	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q_x^m$	ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l_x^m	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q_x^m$
			VEDOVI				
16	100.000	1.570	15,70	**41**	792	108	137,00
17	98.430	4.883	49,61	**42**	684	89	130,84
18	93.547	7.644	81,72	**43**	595	73	122,29
19	85.903	9.623	112,02	**44**	522	59	112,36
20	76.280	10.710	140,41	**45**	463	47	101,53
21	65.570	11.055	168,60	**46**	416	37	90,26
22	54.515	10.562	193,75	**47**	379	30	80,15
23	43.953	9.551	217,31	**48**	349	25	71,22
24	34.402	8.124	236,17	**49**	324	21	64,05
25	26.278	6.554	249,44	**50**	303	18	57,92
26	19.724	5.019	254,49	**51**	285	15	52,46
27	14.705	3.716	252,71	**52**	270	13	47,15
28	10.989	2.686	244,50	**53**	257	11	42,60
29	8.303	1.934	233,02	**54**	246	9	38,24
30	6.369	1.393	218,77	**55**	237	8	34,27
31	4.976	1.021	205,18	**56**	229	7	30,86
32	3.955	764	193,22	**57**	222	6	27,94
33	3.191	581	182,20	**58**	216	5	25,20
34	2.610	452	173,39	**59**	211	5	22,83
35	2.158	359	166,59	**60**	206	4	20,86
36	1.799	289	160,68	**61**	202	4	18,91
37	1.510	235	155,50	**62**	198	3	17,14
38	1.275	193	151,59	**63**	195	3	15,53
39	1.082	159	146,86	**64**	192	3	14,08
40	923	131	141,87	**65**	189	2	12,76
			VEDOVE				
16	100.000	5.005	50,05	**41**	30.470	252	8,28
17	94.995	6.809	71,68	**42**	30.218	225	7,44
18	88.186	7.684	87,13	**43**	29.993	200	6,67
19	80.502	7.877	97,85	**44**	29.793	176	5,90
20	72.625	7.225	99,49	**45**	29.617	155	5,23
21	65.400	6.404	97,92	**46**	29.462	138	4,70
22	58.996	5.231	88,67	**47**	29.324	126	4,30
23	53.765	4.174	77,64	**48**	29.198	117	4,00
24	49.591	3.368	67,92	**49**	29.081	109	3,75
25	46.223	2.733	59,12	**50**	28.972	103	3,54
26	43.490	2.191	50,39	**51**	28.869	95	3,30
27	41.299	1.841	44,57	**52**	28.774	87	3,04
28	39.458	1.533	38,86	**53**	28.687	80	2,79
29	37.925	1.261	33,25	**54**	28.607	73	2,55
30	36.664	1.063	28,99	**55**	28.534	66	2,31
31	35.601	895	25,13	**56**	28.468	60	2,12
32	34.706	753	21,70	**57**	28.408	56	1,97
33	33.953	645	19,00	**58**	28.352	52	1,82
34	33.308	564	16,92	**59**	28.300	48	1,69
35	32.744	494	15,09	**60**	28.252	44	1,57
36	32.250	437	13,55	**61**	28.208	38	1,33
37	31.813	391	12,29	**62**	28.170	34	1,21
38	31.422	352	11,19	**63**	28.136	31	1,11
39	31.070	317	10,21	**64**	28.105	28	1,01
40	30.753	283	9,20	**65**	28.077	26	0,92

Tav. 2 — Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62

ETA x	Sopravviventi agli eventi matrimonio e morte l_x^{m+d}	Coniugati $m_x^{(d)}$	Morti $d_x^{(m)}$	Coniugati e morti $(m+d)_x$	Probabilità relative di matrimonio $1000\,q_x^{m\,(d)}$	Probabilità relative di morte $1000\,q_x^{d\,(m)}$	Probabilità complessive di matrimonio o di morte $1000\,q_x^{m+d}$	Durata media di ulteriore sopravvivenza nello stato civile $\mathring{e}_x^{m+d}$
			CELIBI					
14	100.000	5	78	83	0,05	0,78	0,83	16,47
15	99.917	15	89	104	0,15	0,89	1,04	15,49
16	99.813	43	100	143	0,43	1,00	1,43	14,50
17	99.670	113	110	223	1,13	1,11	2,24	13,52
18	99.447	879	118	997	8,84	1,19	10,03	12,55
19	98.450	1.453	124	1.577	14,76	1,26	16,02	11,67
20	96.873	2.325	124	2.449	24,00	1,29	25,29	10,86
21	94.424	3.486	125	3.611	36,92	1,32	38,24	10,12
22	90.813	4.863	121	4.984	53,55	1,33	54,88	9,51
23	85.829	6.344	117	6.461	73,92	1,36	75,28	9,03
24	79.368	7.615	111	7.726	95,94	1,40	97,34	8,72
25	71.642	8.361	101	8.462	116,71	1,41	118,12	8,61
26	63.180	8.515	92	8.607	134,78	1,45	136,23	8,70
27	54.573	8.098	83	8.181	148,39	1,53	149,92	8,99
28	46.392	7.256	76	7.332	156,41	1,64	158,05	9,49
29	39.060	6.203	69	6.272	158,80	1,79	160,59	10,18
30	32.788	5.140	64	5.204	156,75	1,96	158,71	11,03
31	27.584	4.141	60	4.201	150,13	2,17	152,30	12,01
32	23.383	3.287	57	3.344	140,56	2,44	143,00	13,08
33	20.039	2.586	55	2.641	129,06	2,73	131,79	14,18
34	17.398	2.035	52	2.087	116,97	3,01	119,98	15,26
35	15.311	1.607	50	1.657	104,95	3,29	108,24	16,27
36	13.654	1.281	49	1.330	93,84	3,55	97,39	17,18
37	12.324	1.032	48	1.080	83,74	3,87	87,61	17,98
38	11.244	842	47	889	74,86	4,21	79,07	18,66
39	10.355	694	48	742	67,06	4,56	71,62	19,22
40	9.613	577	47	624	60,00	4,96	64,96	19,66
41	8.989	484	49	533	53,88	5,39	59,27	19,99
42	8.456	409	49	458	48,33	5,85	54,18	20,22
43	7.998	344	51	395	43,07	6,35	49,42	20,35
44	7.603	290	52	342	38,11	6,90	45,01	20,38
45	7.261	244	55	299	33,67	7,52	41,19	20,32
46	6.962	207	57	264	29,72	8,19	37,91	20,17
47	6.698	176	60	236	26,23	8,96	35,19	19,95
48	6.462	150	64	214	23,25	9,93	33,18	19,66
49	6.248	129	68	197	20,61	10,98	31,59	19,31
50	6.051	110	74	184	18,24	12,15	30,39	18,93
51	5.867	94	79	173	16,06	13,37	29,43	18,50
52	5.694	80	84	164	14,13	14,70	28,83	18,05
53	5.530	69	89	158	12,48	16,05	28,53	17,57
54	5.372	60	94	154	11,11	17,56	28,67	17,07
55	5.218	52	101	153	10,01	19,24	29,25	16,56
56	5.065	47	106	153	9,29	20,88	30,17	16,05
57	4.912	41	112	153	8,42	22,77	31,19	15,53
58	4.759	36	118	154	7,65	24,76	32,41	15,01
59	4.605	32	123	155	6,95	26,65	33,60	14,50
60	4.450	28	127	155	6,34	28,59	34,93	13,99
61	4.295	25	131	156	5,78	30,63	36,41	13,47
62	4.139	22	135	157	5,28	32,64	37,92	12,96
63	3.982	19	139	158	4,83	34,76	39,59	12,45
64	3.824	17	142	159	4,43	37,09	41,52	11,95
65	3.665	15	145	160	4,06	39,71	43,77	11,45

Segue TAV. 2 — *Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62*

ETÀ x	SOPRAVVIVENTI AGLI EVENTI MATRIMONIO E MORTE l_x^{m+d}	CONIUGATI $m_x^{(d)}$	MORTI $d_x^{(m)}$	CONIUGATI E MORTI $(m+d)_x$	PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO $1000\ q_x^{m\ (d)}$	PROBABILITÀ RELATIVE DI MORTE $1000\ q_x^{d\ (m)}$	PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI MATRIMONIO O DI MORTE $1000\ q_x^{m+d}$	DURATA MEDIA DI ULTERIORE SOPRAVVIVENZA NELLO STATO CIVILE $^{o}e_x^{m+d}$
				NUBILI				
14	100.000	326	41	367	3,26	0,41	3,67	14,70
15	99.633	626	43	669	6,28	0,43	6,71	13,76
16	98.964	1.150	44	1.194	11,62	0,44	12,06	12,85
17	97.770	2.025	46	2.071	20,71	0,47	21,18	12,00
18	95.699	4.906	45	4.951	51,26	0,48	51,74	11,25
19	90.748	6.435	46	6.481	70,91	0,51	71,42	10,83
20	84.267	7.800	45	7.845	92,56	0,54	93,10	10,63
21	76.422	8.730	44	8.774	114,24	0,57	114,81	10,67
22	67.648	9.034	40	9.074	133,55	0,59	134,17	10,98
23	58.574	8.693	40	8.733	148,41	0,68	149,09	11,61
24	49.841	7.842	37	7.879	157,35	0,74	158,09	12,56
25	41.962	6.700	34	6.734	159,66	0,81	160,47	13,82
26	35.228	5.487	32	5.519	155,76	0,90	156,66	15,36
27	29.709	4.368	28	4.396	147,01	0,97	147,98	17,13
28	25.313	3.414	27	3.441	134,88	1,04	135,92	19,01
29	21.872	2.644	25	2.669	120,87	1,14	122,01	20,93
30	19.203	2.043	24	2.067	106,40	1,25	107,65	22,77
31	17.136	1.585	24	1.609	92,52	1,36	93,88	24,45
32	15.527	1.238	23	1.261	79,72	1,48	81,20	25,93
33	14.266	974	23	997	68,31	1,61	69,92	27,18
34	13.269	775	24	799	58,44	1,74	60,18	28,19
35	12.470	624	24	648	50,07	1,86	51,93	28,96
36	11.822	508	24	532	42,97	2,00	44,97	29,52
37	11.290	418	25	443	37,07	2,17	39,24	29,89
38	10.847	349	26	375	32,21	2,34	34,55	30,09
39	10.472	296	26	322	28,22	2,54	30,76	30,15
40	10.150	252	28	280	24,85	2,73	27,58	30,09
41	9.870	217	29	246	22,02	2,92	24,94	29,93
42	9.624	188	30	218	19,54	3,10	22,64	29,68
43	9.406	163	31	194	17,28	3,29	20,57	29,36
44	9.212	140	32	172	15,20	3,48	18,68	28,96
45	9.040	121	33	154	13,39	3,69	17,08	28,51
46	8.886	105	35	140	11,82	3,92	15,74	27,99
47	8.746	91	37	128	10,46	4,20	14,66	27,43
48	8.618	80	39	119	9,32	4,51	13,83	26,83
49	8.499	71	41	112	8,34	4,88	13,22	26,20
50	8.387	63	44	107	7,48	5,27	12,75	25,54
51	8.280	55	48	103	6,67	5,72	12,39	24,87
52	8.177	49	51	100	5,96	6,22	12,18	24,17
53	8.077	43	54	97	5,32	6,71	12,03	23,47
54	7.980	38	58	96	4,77	7,24	12,01	22,75
55	7.884	34	61	95	4,26	7,80	12,06	22,02
56	7.789	28	66	94	3,57	8,53	12,10	21,28
57	7.695	25	70	95	3,21	9,14	12,35	20,53
58	7.600	22	76	98	2,89	10,01	12,90	19,78
59	7.502	20	81	101	2,60	10,89	13,49	19,03
60	7.401	17	88	105	2,35	11,85	14,20	18,29
61	7.296	15	95	110	2,12	12,93	15,05	17,54
62	7.186	14	101	115	1,92	14,14	16,06	16,80
63	7.071	12	109	121	1,75	15,43	17,18	16,07
64	6.950	11	118	129	1,59	16,96	18,55	15,34
65	6.821	10	128	138	1,44	18,73	20,17	14,62

Segue TAV. 2 — *Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62*

ETA x	SOPRAVVIVENTI AGLI EVENTI MATRIMONIO E MORTE l_x^{m+d}	CONIUGATI $m_x^{(d)}$	MORTI $d_x^{(m)}$	CONIUGATI E MORTI $(m+d)_x$	PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO $1000\,q_x^{m\,(d)}$	PROBABILITÀ RELATIVE DI MORTE $1000\,q_x^{m\,(d)}$	PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI MATRIMONIO O DI MORTE $1000\,q_x^{d\,(m)}$	DURATA MEDIA DI ULTERIORE SOPRAVVIVENZA NELLO STATO CIVILE $\overset{\circ}{e}_x^{m+d}$
				VEDOVI				
16	100.000	1.562	640	2.202	15,62	6,40	22,02	6,85
17	97.798	4.822	873	5.695	49,31	8,92	58,23	6,00
18	92.103	7.480	1.038	8.518	81,21	11,27	92,48	5,34
19	83.585	9.306	1.049	10.355	111,33	12,56	123,89	4,83
20	73.230	10.201	1.008	11.209	139,30	13,77	153,07	4,44
21	62.021	10.379	810	11.189	167,34	13,07	180,41	4,15
22	50.832	9.788	577	10.365	192,55	11,36	203,91	3,96
23	40.467	8.747	397	9.144	216,16	9,81	225,97	3,84
24	31.323	7.362	274	7.636	235,04	8,76	243,80	3,82
25	23.687	5.885	174	6.059	248,46	7,34	255,80	3,89
26	17.628	4.471	110	4.581	253,66	6,20	259,86	4,05
27	13.047	3.287	75	3.362	251,96	5,76	257,72	4,30
28	9.685	2.361	54	2.415	243,81	5,56	249,37	4,62
29	7.270	1.690	38	1.728	232,43	5,32	237,75	4,99
30	5.542	1.209	29	1.238	218,25	5,22	223,47	5,39
31	4.304	881	23	904	204,71	5,28	209,99	5,80
32	3.400	655	18	673	192,76	5,35	198,11	6,21
33	2.727	496	13	509	181,79	5,02	186,81	6,61
34	2.218	383	11	394	173,01	4,68	177,69	7,02
35	1.824	303	8	311	166,21	4,54	170,75	7,42
36	1.513	242	7	249	160,28	4,67	164,95	7,85
37	1.264	196	6	202	155,10	4,83	159,93	8,29
38	1.062	160	6	166	151,18	5,13	156,31	8,78
39	896	131	5	136	146,44	5,55	151,99	9,31
40	760	107	5	112	141,42	6,06	147,48	9,89
41	648	88	5	93	136,54	6,53	143,07	10,51
42	555	72	4	76	130,39	6,76	137,15	11,19
43	479	58	4	62	121,84	7,20	129,04	11,88
44	417	47	3	50	111,93	7,55	119,48	12,57
45	367	37	3	40	101,13	7,97	109,10	13,22
46	327	29	3	32	89,89	8,37	98,26	13,78
47	295	24	2	26	79,79	9,14	88,93	14,22
48	269	19	3	22	70,88	9,76	80,64	14,54
49	247	16	2	18	63,71	10,54	74,25	14,79
50	229	13	3	16	57,60	11,27	68,87	14,91
51	213	11	3	14	52,15	12,12	64,27	15,00
52	199	9	3	12	46,85	13,13	59,98	15,02
53	187	8	3	11	42,30	14,39	56,69	14,95
54	176	7	2	9	37,95	15,72	53,67	14,85
55	167	6	3	9	33,99	17,27	51,26	14,63
56	158	5	3	8	30,58	18,87	49,45	14,43
57	150	4	3	7	27,66	20,38	48,04	14,17
58	143	4	3	7	24,93	21,96	46,89	13,84
59	136	3	3	6	22,57	23,68	46,25	13,53
60	130	3	3	6	20,61	25,34	45,95	13,13
61	124	2	4	6	18,73	27,17	45,90	12,74
62	118	2	3	5	16,96	29,18	46,14	12,36
63	113	2	3	5	15,36	31,29	46,65	11,89
64	108	2	3	5	13,91	33,42	47,33	11,42
65	103	1	4	5	12,60	35,78	48,38	10,95

Segue TAV. 2 — *Tavole di eliminazione per matrimonio o per morte secondo lo stato civile 1960-62*

ETÀ	SOPRAVVIVENTI AGLI EVENTI MATRIMONIO E MORTE	CONIUGATI	MORTI	CONIUGATI E MORTI	PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO	PROBABILITÀ RELATIVE DI MORTE	PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI MATRIMONIO O DI MORTE	DURATA MEDIA DI ULTERIORE SOPRAVVIVENZA NELLO STATO CIVILE
x	l_x^{m+d}	$m_x^{(d)}$	$d_x^{(m)}$	$(m+d)_x$	$1000\ q_x^{m\ (d)}$	$1000\ q_x^{m\ (d)}$	$1000\ q_x^{d\ (m)}$	$\overset{\circ}{e}_x^{m+d}$
				VEDOVE				
16	100.000	4.996	349	5.345	49,96	3,45	53,45	20,95
17	94.655	6.770	350	7.120	71,52	3,70	75,22	21,10
18	87.535	7.609	369	7.978	86,93	4,21	91,14	21,78
19	79.557	7.764	347	8.111	97,59	4,36	101,95	22,91
20	71.446	7.091	330	7.421	99,25	4,62	103,87	24,45
21	64.025	6.255	330	6.585	97,70	5,15	102,85	26,23
22	57.440	5.086	302	5.388	88,55	5,26	93,81	28,18
23	52.052	4.036	254	4.290	77,54	4,87	82,41	30,04
24	47.762	3.240	204	3.444	67,84	4,27	72,11	31,70
25	44.318	2.617	160	2.777	59,06	3,60	62,66	33,12
26	41.541	2.091	115	2.206	50,34	2,77	53,11	34,30
27	39.335	1.751	84	1.835	44,51	2,13	46,64	35,20
28	37.500	1.455	68	1.523	38,81	1,80	40,61	35,90
29	35.977	1.195	59	1.254	33,21	1,64	34,85	36,39
30	34.723	1.006	55	1.061	28,96	1,59	30,55	36,69
31	33.662	845	55	900	25,10	1,64	26,74	36,83
32	32.762	710	55	765	21,68	1,66	23,34	36,83
33	31.997	607	54	661	18,98	1,69	20,67	36,70
34	31.336	530	56	586	16,90	1,79	18,69	36,46
35	30.750	463	58	521	15,07	1,88	16,95	36,15
36	30.229	409	60	469	13,53	1,98	15,51	35,76
37	29.760	365	61	426	12,27	2,06	14,33	35,32
38	29.334	328	62	390	11,17	2,12	13,29	34,82
39	28.944	295	62	357	10,19	2,15	12,34	34,29
40	28.587	263	63	326	9,19	2,20	11,39	33,71
41	28.261	234	63	297	8,27	2,24	10,51	33,09
42	27.964	208	66	274	7,43	2,37	9,80	32,44
43	27.690	184	70	254	6,66	2,53	9,19	31,75
44	27.436	162	75	237	5,89	2,74	8,63	31,04
45	27.199	142	80	222	5,22	2,94	8,16	30,31
46	26.977	127	86	213	4,69	3,22	7,91	29,55
47	26.764	115	93	208	4,29	3,50	7,79	28,78
48	26.556	106	102	208	3,99	3,83	7,82	28,01
49	26.348	99	109	208	3,74	4,17	7,91	27,22
50	26.140	93	119	212	3,54	4,57	8,11	26,44
51	25.928	86	129	215	3,30	4,99	8,29	25,65
52	25.713	78	140	218	3,04	5,42	8,46	24,86
53	25.495	71	150	221	2,78	5,87	8,65	24,07
54	25.274	64	161	225	2,54	6,36	8,90	23,27
55	25.049	58	172	230	2,30	6,89	9,19	22,48
56	24.819	53	184	237	2,12	7,44	9,56	21,68
57	24.582	48	199	247	1,96	8,09	10,05	20,88
58	24.335	44	216	260	1,81	8,86	10,67	20,09
59	24.075	41	233	274	1,69	9,70	11,39	19,30
60	23.801	37	254	291	1,57	10,66	12,23	18,52
61	23.510	31	277	308	1,33	11,77	13,10	17,74
62	23.202	28	302	330	1,21	13,00	14,21	16,97
63	22.872	25	329	354	1,10	14,39	15,49	16,21
64	22.518	23	360	383	1,00	15,99	16,99	15,46
65	22.135	20	394	414	0,92	17,77	18,69	14,71

GRAFICI

Grafico 1 — PROBABILITÀ ASSOLUTE DI MATRIMONIO PER STATO CIVILE 1960-62

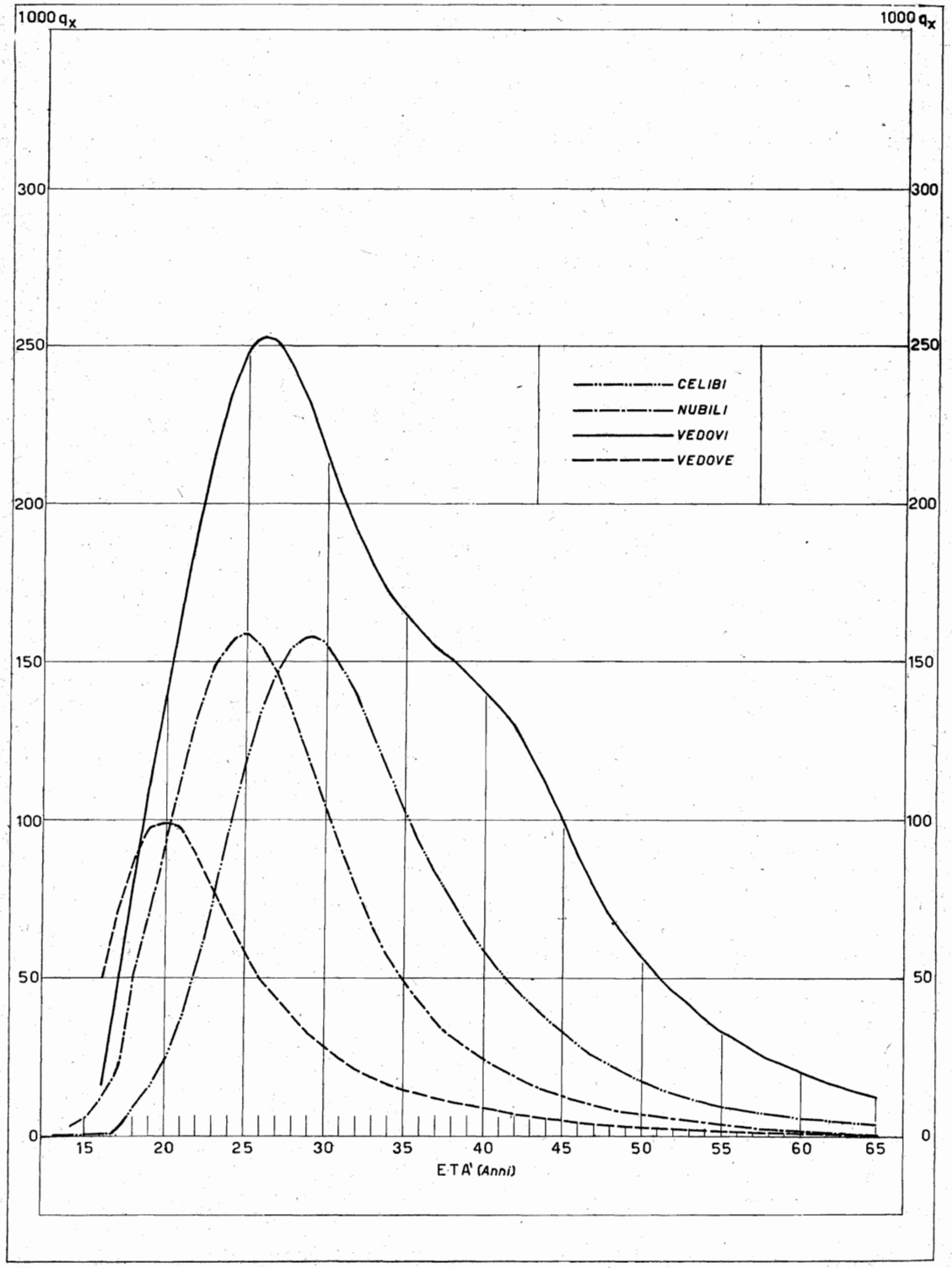
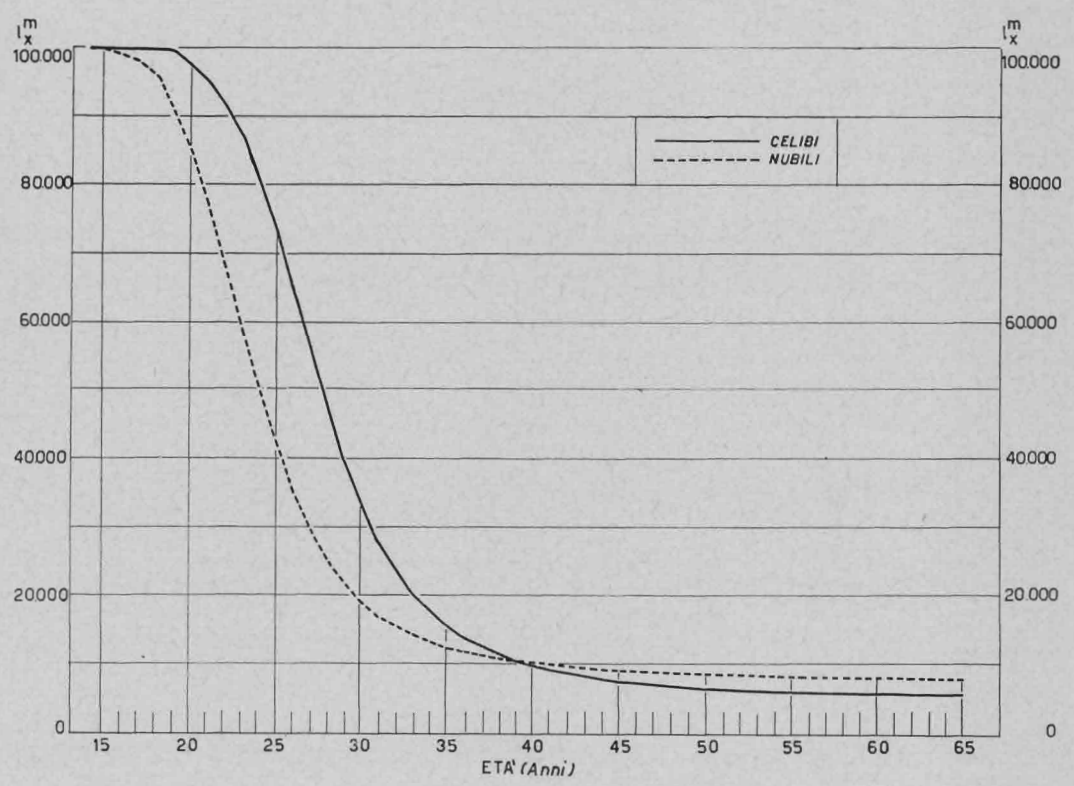


Grafico 2 — SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO PER STATO CIVILE 1960-62



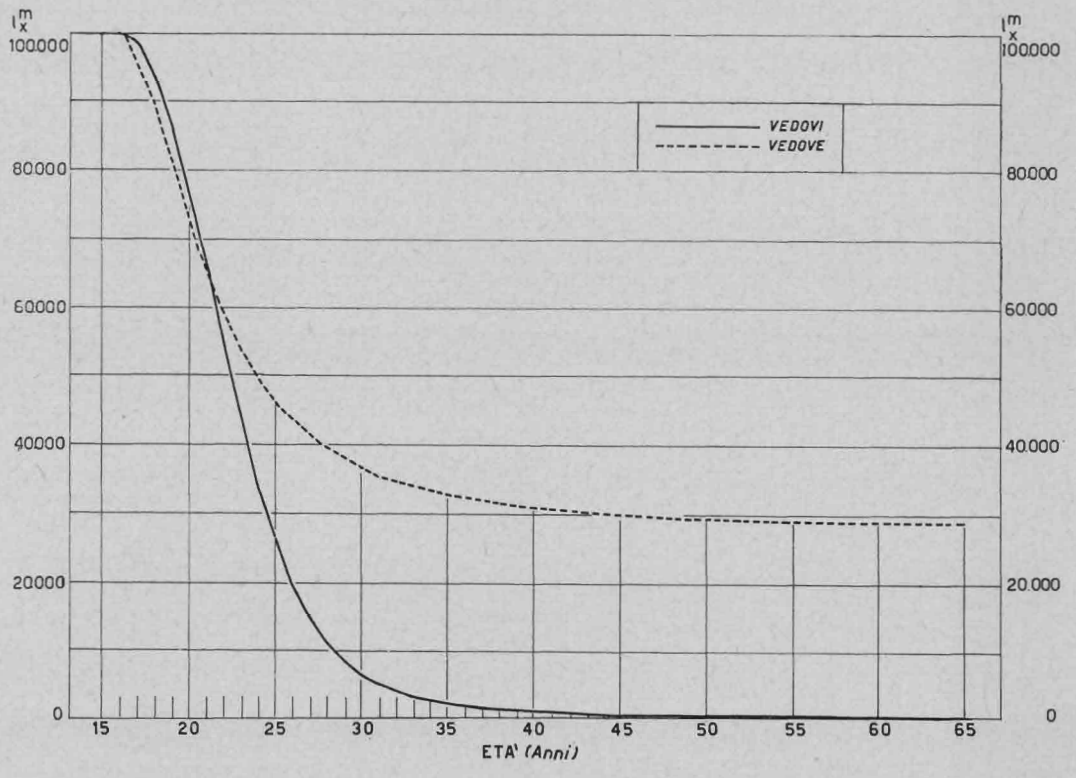


Grafico 3 a — PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI ELIMINAZIONE PER MATRIMONIO O PER MORTE E PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO E DI MORTE 1960-62
Celibi

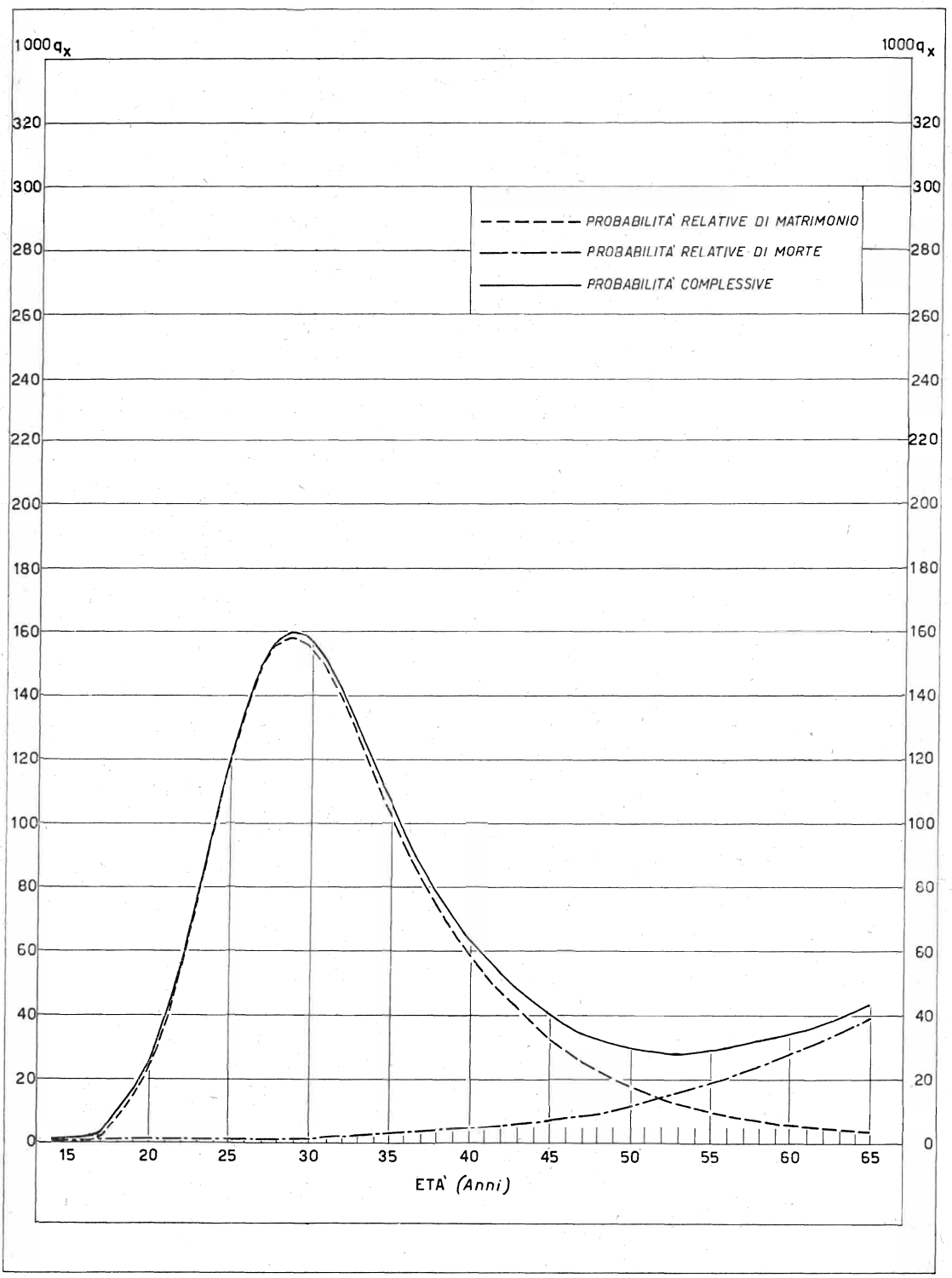


Grafico 3 b — PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI ELIMINAZIONE PER MATRIMONIO O PER MORTE E PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO E DI MORTE 1960-62
Nubili

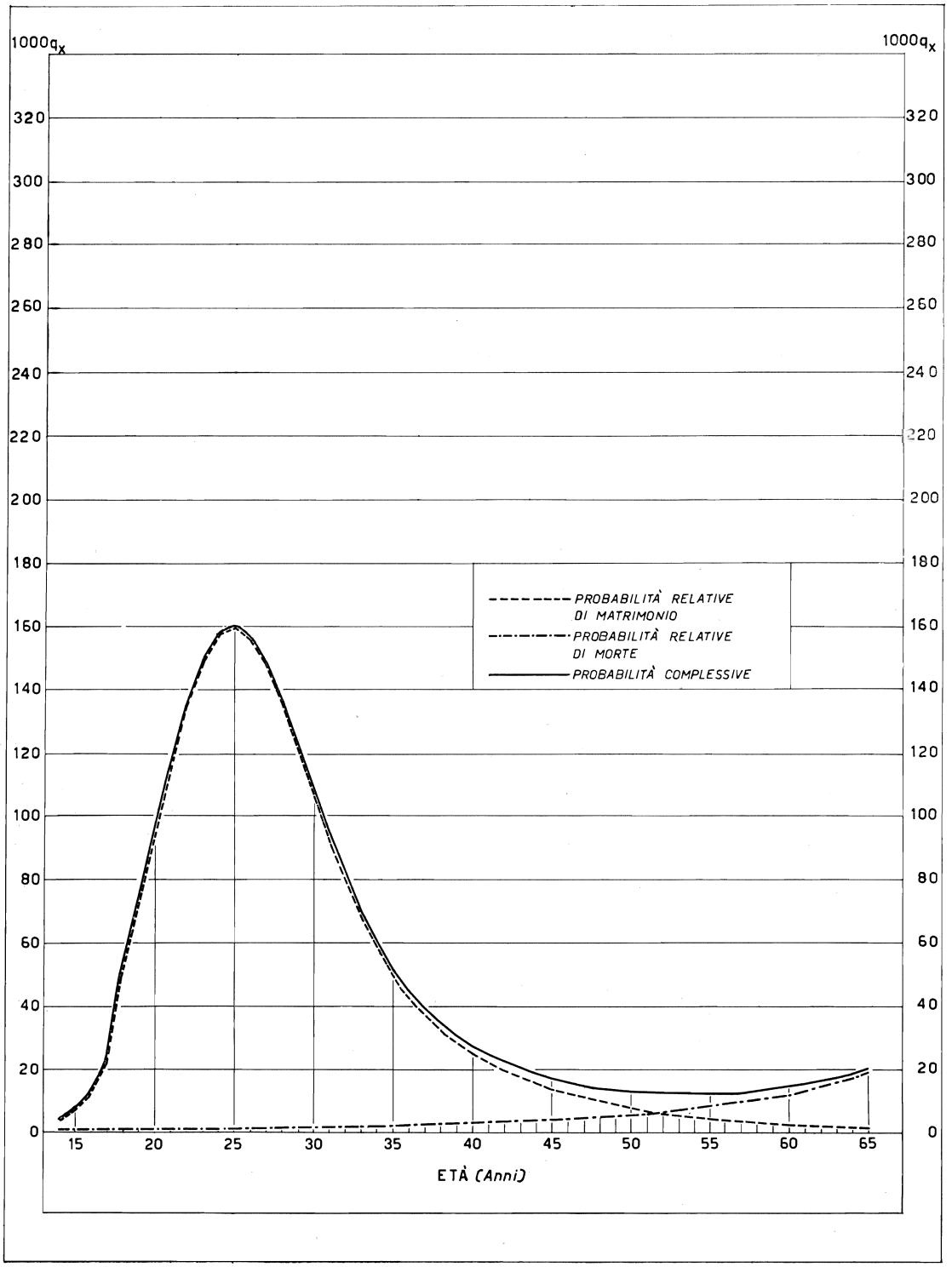


Grafico 3 c — PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI ELIMINAZIONE PER MATRIMONIO O PER MORTE E PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO E DI MORTE 1960-62
Vedovi

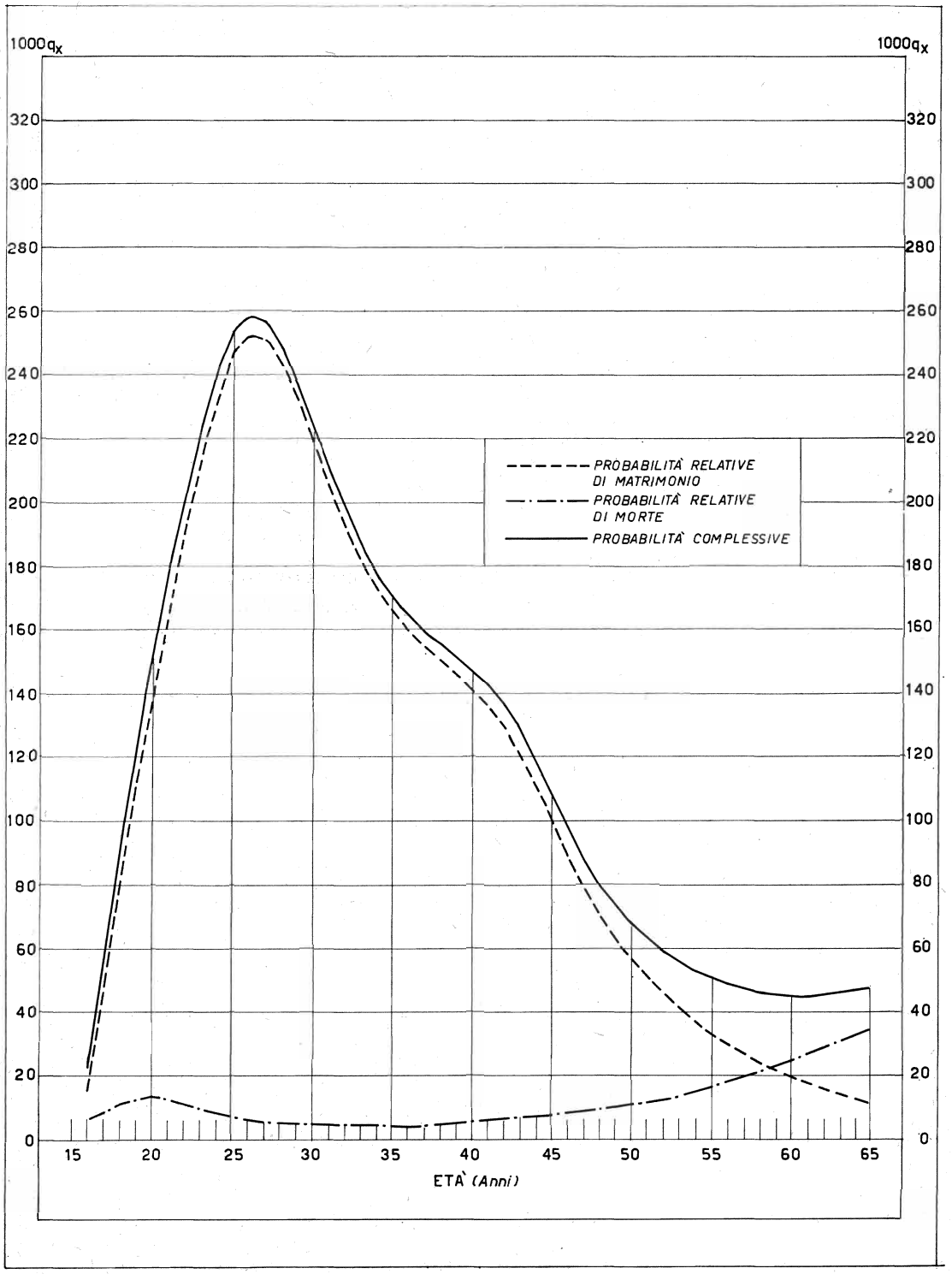


Grafico 3 d — PROBABILITÀ COMPLESSIVE DI ELIMINAZIONE PER MATRIMONIO O PER MORTE E PROBABILITÀ RELATIVE DI MATRIMONIO E DI MORTE 1960-62
Vedove

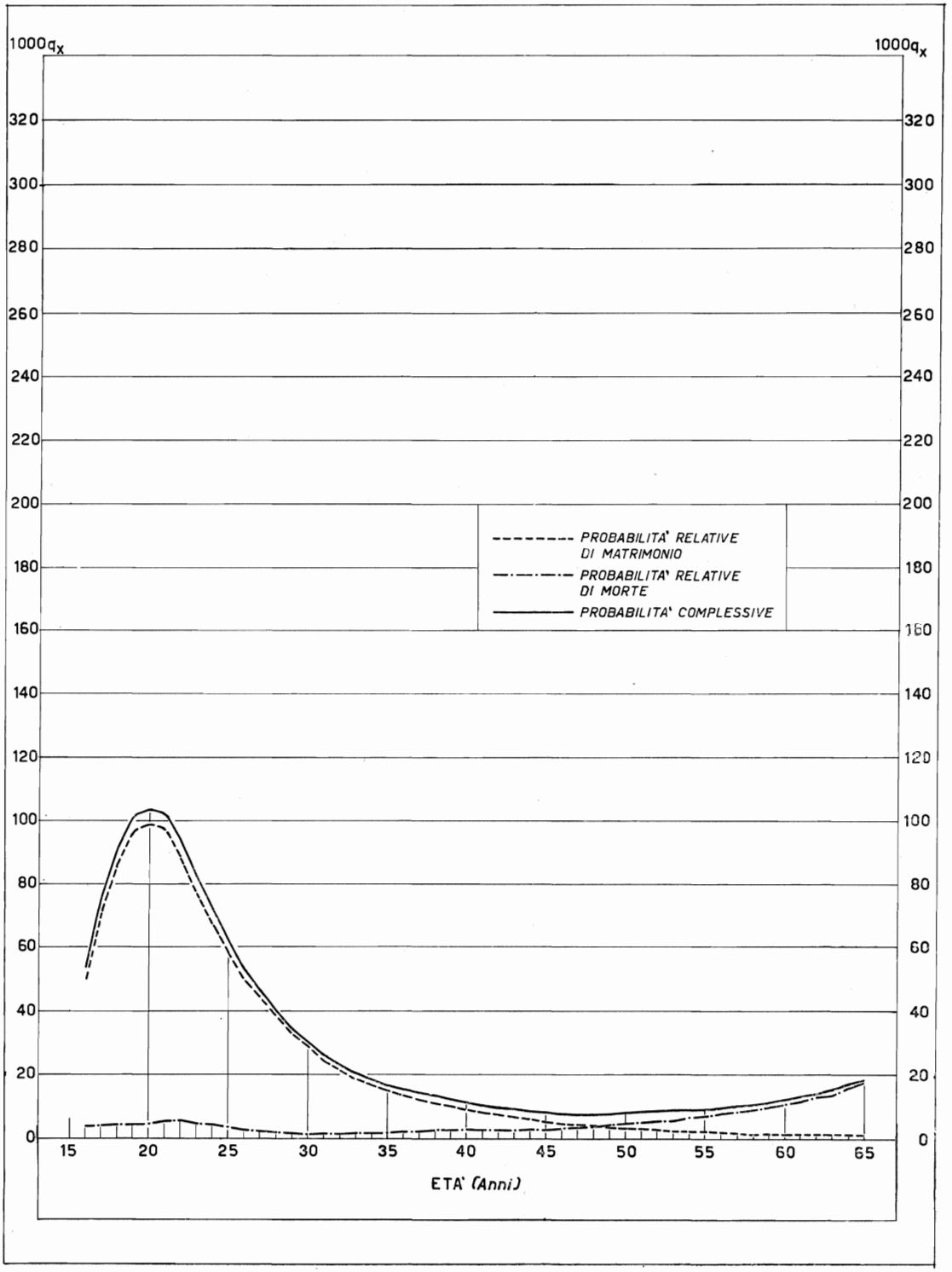
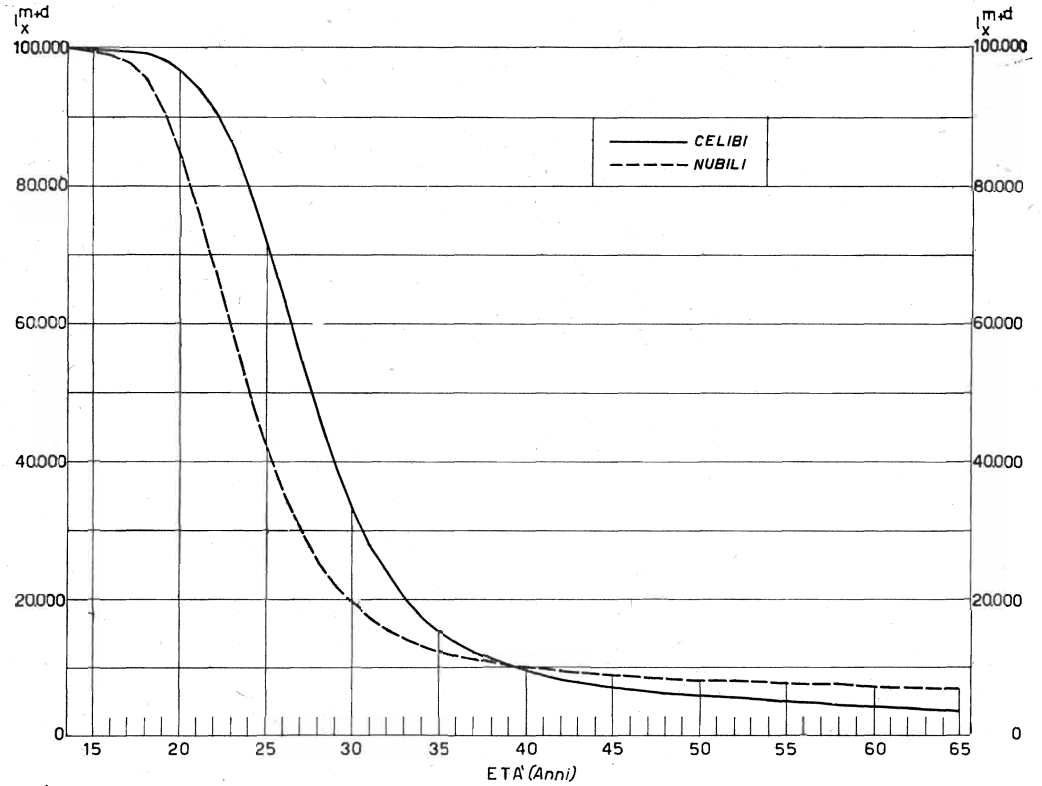


Grafico 4 — SOPRAVVIVENTI AGLI EVENTI MATRIMONIO E MORTE PER STATO CIVILE 1960-62



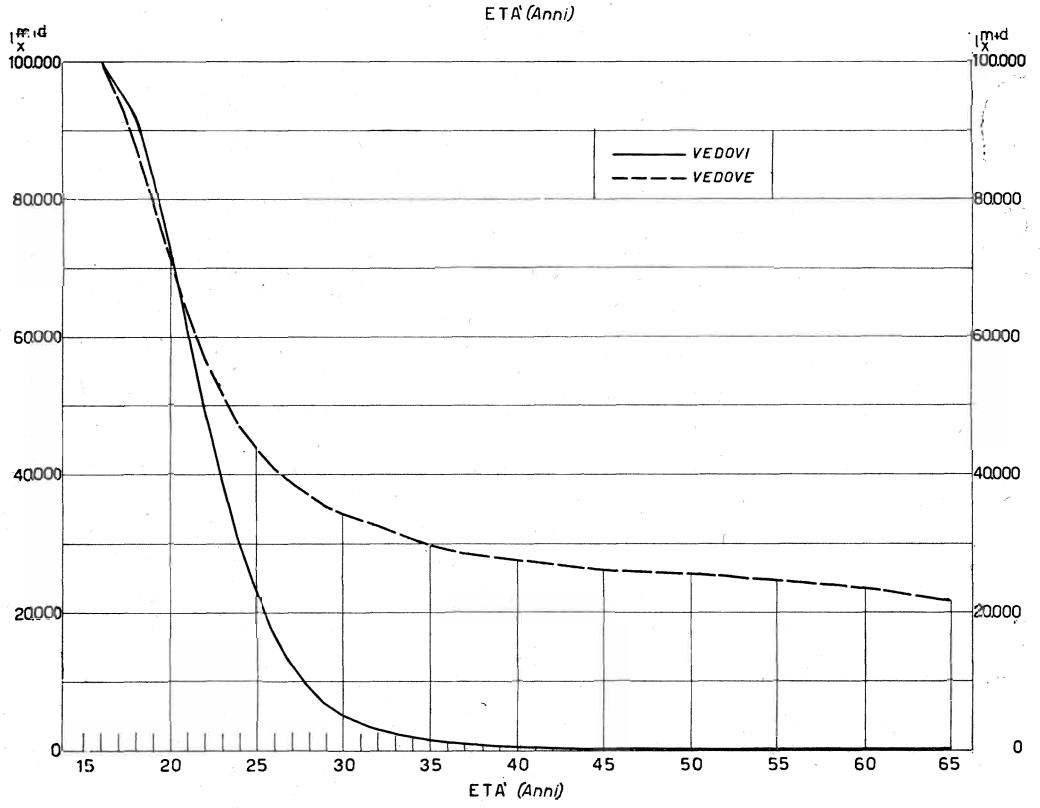


Grafico 5 — DURATA MEDIA DI ULTERIORE SOPRAVVIVENZA NELLO STATO DI CELIBE, NUBILE, VEDOVO E VEDOVA 1960-62

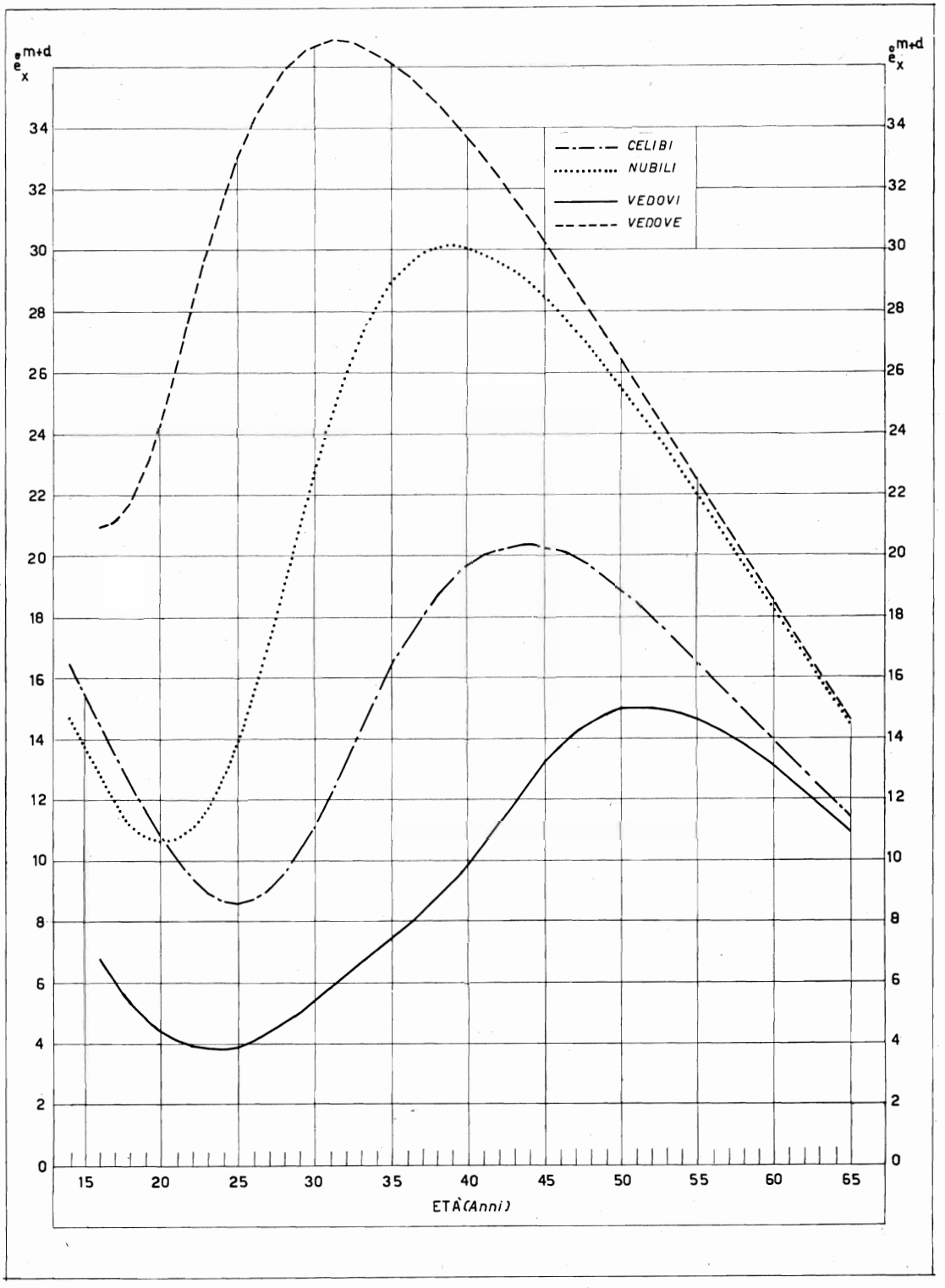


Grafico 6 a — PROBABILITÀ ASSOLUTE DI MATRIMONIO 1930-32 E 1960-62
Celibi e nubili

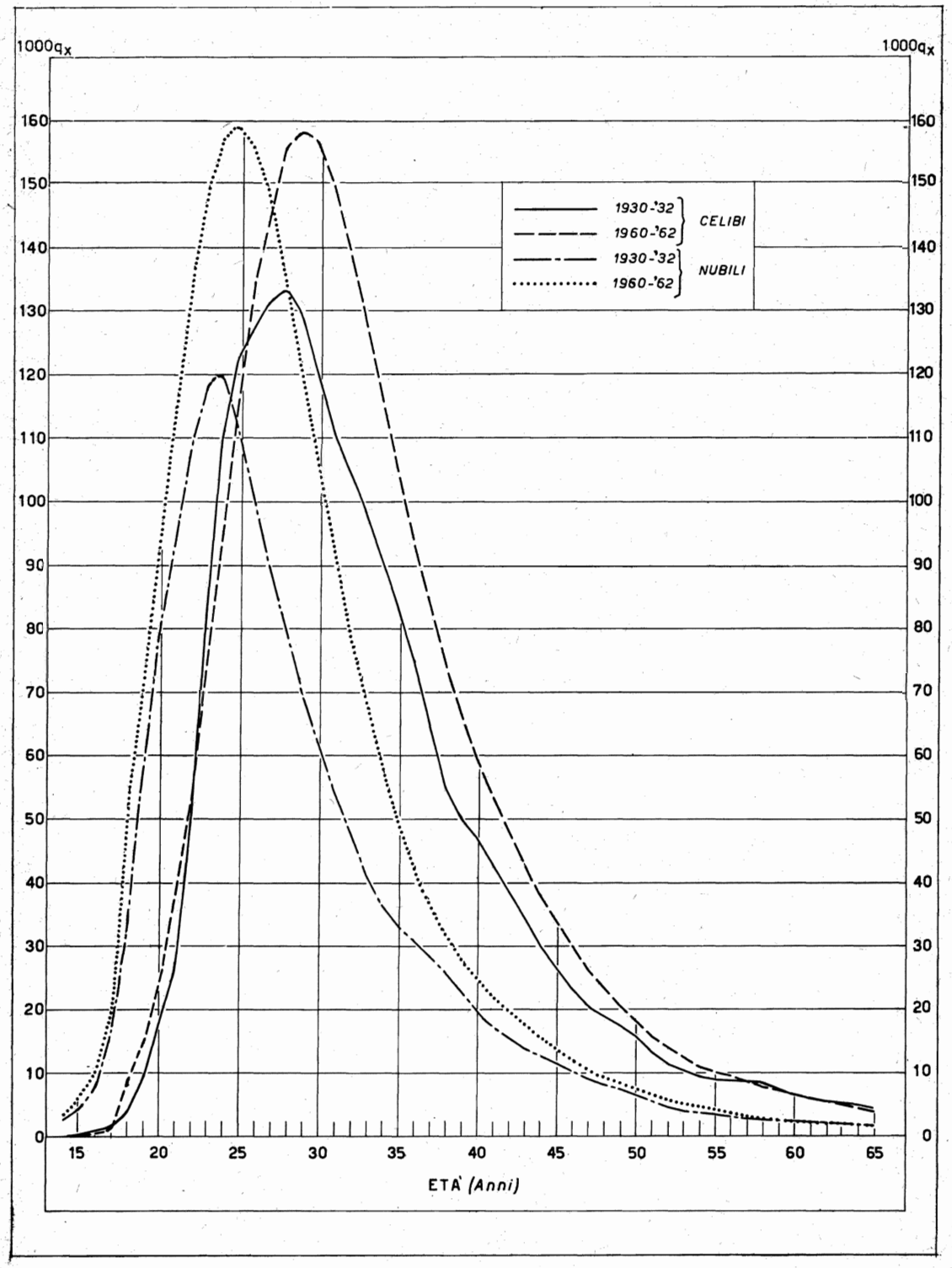


Grafico 6 b — PROBABILITÀ ASSOLUTE DI MATRIMONIO 1930-32 E 1960-62
Vedovi e vedove

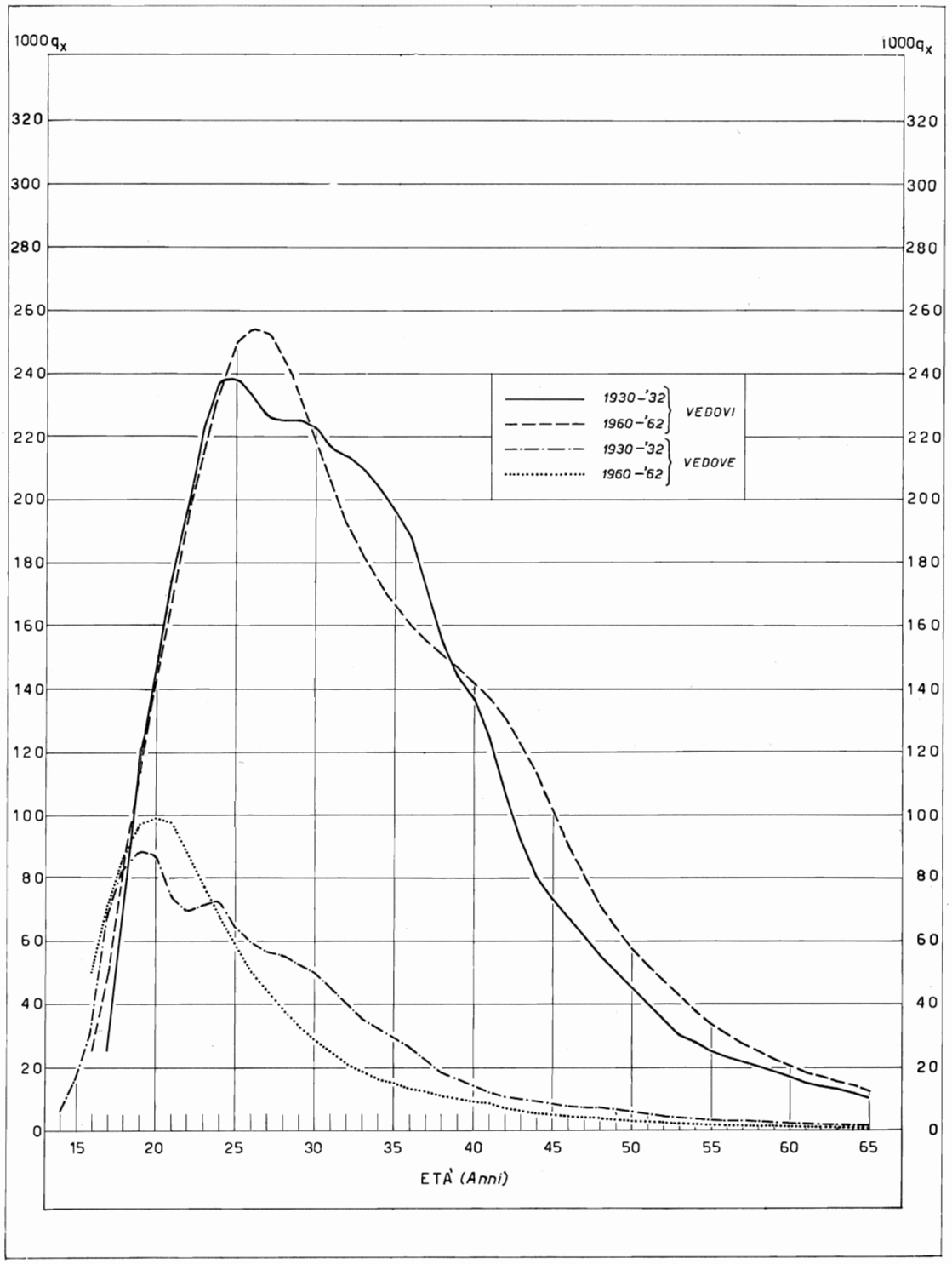


Grafico 7 a — PROBABILITÀ DI MATRIMONIO IN ALCUNI PAESI
Celibi

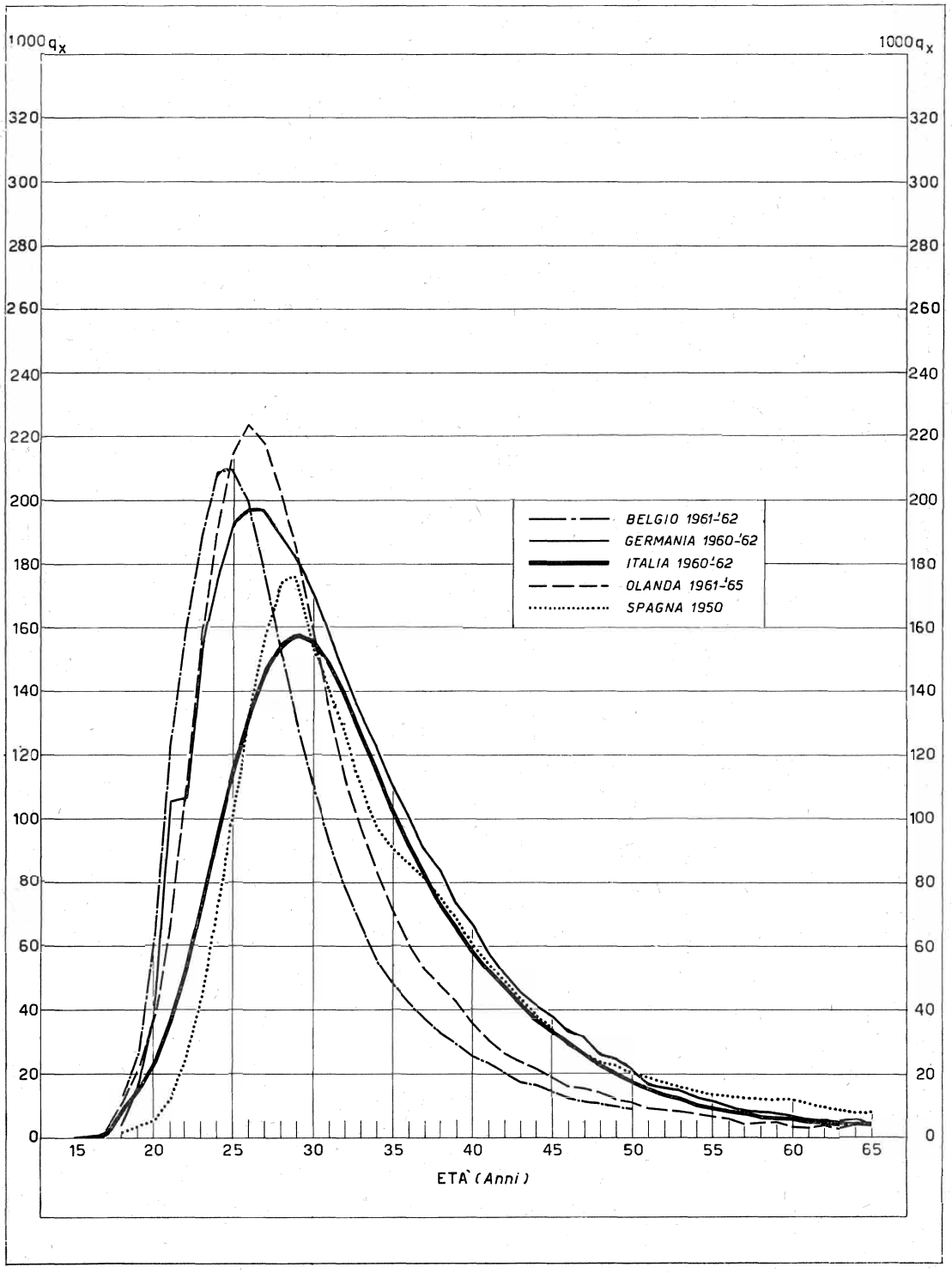
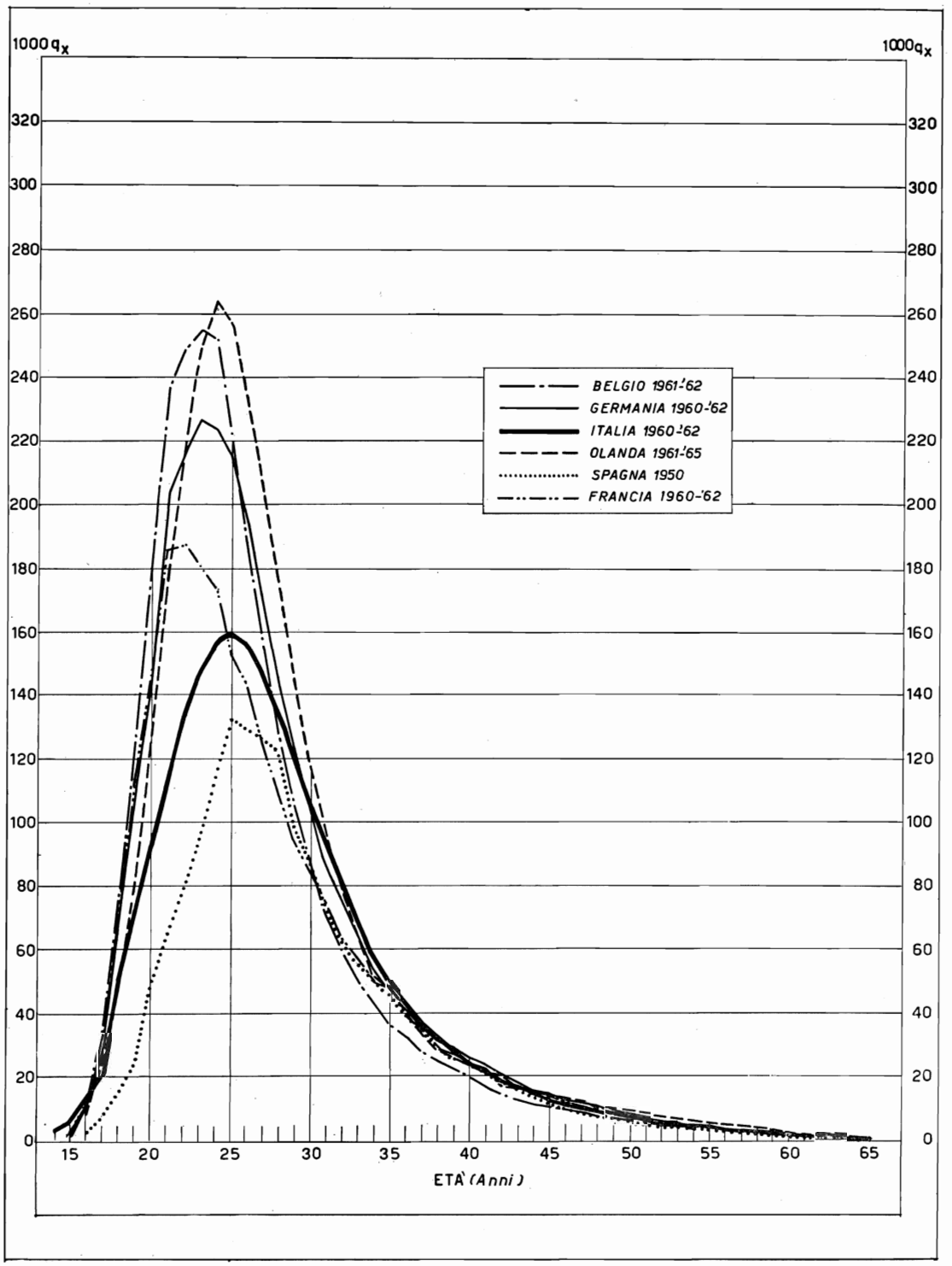


Grafico 7 b — PROBABILITÀ DI MATRIMONIO IN ALCUNI PAESI
Nubili



APPENDICE I

DATI DI BASE E CALCOLI INTERMEDI

A) DATI DI BASE

Tav. 1 — Celibi e nubili per età al 1° gennaio 1962 (*a*)

ETÀ	CELIBI	NUBILI	ETÀ	CELIBI	NUBILI
14	447.027	430.189	**40**	39.093	54.240
15	446.750	431.528	**41**	37.233	53.004
16	355.006	338.704	**42**	24.132	35.827
17	367.440	345.779	**43**	18.286	28.626
18	376.128	346.620	**44**	18.941	29.458
19	372.908	332.672	**45**	23.630	36.480
20	375.600	312.928	**46**	28.652	44.777
21	410.940	317.921	**47**	29.283	45.760
22	385.704	271.177	**48**	28.780	46.716
23	366.764	228.663	**49**	28.049	47.120
24	314.660	182.383	**50**	26.396	44.816
25	266.246	148.477	**51**	25.923	46.070
26	244.848	129.798	**52**	24.413	43.886
27	205.400	112.105	**53**	23.738	44.199
28	175.965	98.422	**54**	21.694	41.046
29	147.378	88.068	**55**	21.176	39.911
30	127.546	82.904	**56**	19.740	38.736
31	115.117	81.643	**57**	19.025	37.880
32	93.047	71.236	**58**	17.176	35.458
33	83.615	68.400	**59**	17.326	36.189
34	74.282	64.979	**60**	16.099	34.563
35	65.693	62.586	**61**	15.017	33.721
36	61.132	62.312	**62**	13.433	32.595
37	55.107	60.760	**63**	12.012	31.758
38	49.658	58.176	**64**	11.309	30.751
39	43.533	57.285	**65**	10.551	30.318

(*a*) Al netto degli ecclesiastici, dei religiosi e dei militari che non possono contrarre il matrimonio.

Tav. 2 — Vedovi e vedove per età al 1° gennaio 1962

ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE
14	—	73	**40**	1.808	14.875
15	31	62	**41**	2.038	18.079
16	36	69	**42**	1.526	13.149
17	45	119	**43**	1.288	11.936
18	31	87	**44**	1.600	13.639
19	40	130	**45**	2.112	18.766
20	47	196	**46**	3.085	25.573
21	57	287	**47**	3.553	28.417
22	96	443	**48**	4.300	31.255
23	154	671	**49**	5.148	33.884
24	183	789	**50**	5.338	34.162
25	198	1.013	**51**	6.256	37.510
26	224	1.226	**52**	7.025	39.712
27	316	1.614	**53**	7.733	42.443
28	378	1.934	**54**	7.937	43.272
29	433	2.241	**55**	9.404	46.104
30	535	2.775	**56**	9.497	48.533
31	663	3.509	**57**	10.441	51.457
32	731	3.955	**58**	11.013	52.242
33	832	4.660	**59**	11.922	57.068
34	942	5.534	**60**	12.876	58.776
35	1.032	6.237	**61**	14.265	63.502
36	1.191	7.331	**62**	14.873	65.187
37	1.364	8.644	**63**	15.135	67.258
38	1.379	10.585	**64**	16.122	70.829
39	1.506	12.568	**65**	16.599	74.416

Tav. 3 — Matrimoni per sesso, età e stato civile degli sposi negli anni 1960, 1961 e 1962

ETÀ	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	MASCHI		FEMMINE	
	Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
				1960					
14	15	—	889	—	**40**	2.253	248	1.275	133
15	16	—	2.168	2	**41**	1.139	158	658	88
16	166	2	4.665	4	**42**	983	176	582	80
17	629	—	8.795	7	**43**	911	185	555	88
18	1.664	3	13.952	10	**44**	992	227	588	97
19	4.054	4	23.154	25	**45**	1.009	272	557	95
20	7.722	4	32.143	28	**46**	876	319	526	118
21	11.156	11	38.127	37	**47**	739	336	494	130
22	12.213	11	40.705	57	**48**	711	311	439	113
23	21.366	32	36.496	58	**49**	604	342	385	121
24	32.627	33	34.100	68	**50**	449	345	352	125
25	37.502	52	28.924	73	**51**	422	324	294	136
26	37.543	78	23.617	73	**52**	281	345	246	107
27	34.356	64	18.632	89	**53**	280	291	217	110
28	31.325	89	14.716	98	**54**	205	297	186	96
29	28.149	112	12.243	83	**55**	197	305	143	110
30	25.421	113	9.316	78	**56**	181	265	130	97
31	18.120	124	7.126	108	**57**	152	296	109	74
32	14.640	147	5.758	98	**58**	135	273	110	86
33	11.433	178	4.536	101	**59**	102	289	84	92
34	9.071	198	3.746	104	**60**	119	272	80	84
35	7.334	207	3.072	117	**61**	60	237	58	69
36	5.732	199	2.609	135	**62**	70	252	69	79
37	4.494	231	2.053	126	**63**	51	248	58	69
38	3.595	265	1.745	141	**64**	67	240	39	55
39	2.800	258	1.469	126	**65**	52	224	30	53
				1961					
14	22	—	1.004	—	**27**	35.824	94	18.880	80
15	27	—	2.393	1	**28**	31.780	105	14.769	68
16	167	—	4.888	5	**29**	27.023	122	11.660	68
17	679	—	9.222	6	**30**	25.789	142	9.800	93
18	1.765	5	15.192	15	**31**	19.354	163	7.699	99
19	3.963	7	21.190	22	**32**	14.633	153	5.647	83
20	7.610	11	31.950	14	**33**	11.646	148	4.681	81
21	11.640	19	40.703	47	**34**	9.116	161	3.690	108
22	12.806	29	41.794	41	**35**	7.389	191	3.121	91
23	24.135	54	40.688	37	**36**	5.756	206	2.560	116
24	32.946	58	33.776	54	**37**	4.704	213	2.219	120
25	38.154	81	29.209	50	**38**	3.590	226	1.831	117
26	38.718	94	23.879	63	**39**	2.977	236	1.595	141

Segue TAV. 3 — *Matrimoni per sesso, età e stato civile degli sposi negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	MASCHI		FEMMINE	
	Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
Segue 1961									
40	2.290	260	1.236	137	53	301	314	203	128
41	1.853	268	1.072	140	54	232	323	204	111
42	942	163	560	81	55	190	280	174	101
43	861	168	504	93	56	186	324	152	100
44	796	198	444	85	57	151	286	111	112
45	843	232	523	101	58	155	273	116	98
46	883	269	528	123	59	135	231	93	83
47	745	336	444	114	60	108	292	60	101
48	734	299	430	126	61	81	268	69	92
49	548	302	372	113	62	67	247	71	88
50	510	324	354	133	63	66	249	54	69
51	370	365	285	132	64	51	248	45	61
52	315	341	256	124	65	57	180	44	63
1962									
14	26	1	1.122	—	40	2.346	223	1.325	135
15	28	—	2.915	2	41	1.874	236	1.133	142
16	221	3	5.690	5	42	1.519	241	912	106
17	748	1	9.429	7	43	850	154	507	77
18	2.019	2	15.921	9	44	722	169	444	77
19	4.410	2	23.202	9	45	696	184	430	65
20	7.429	7	29.735	10	46	726	210	495	91
21	10.726	12	40.611	27	47	738	277	523	92
22	13.873	8	44.506	21	48	662	276	447	101
23	25.771	18	42.156	30	49	578	323	383	120
24	37.337	36	37.430	35	50	469	329	338	114
25	39.293	39	29.106	37	51	431	357	278	114
26	39.624	44	23.587	62	52	358	321	274	104
27	36.530	70	18.987	64	53	287	360	242	124
28	33.109	63	14.944	58	54	247	297	199	109
29	27.033	79	11.438	59	55	215	351	173	86
30	24.505	116	8.961	71	56	173	264	157	93
31	19.046	118	7.412	78	57	142	288	134	99
32	14.965	157	6.048	92	58	115	274	106	80
33	10.986	157	4.584	69	59	126	261	94	105
34	9.189	160	3.820	88	60	102	264	71	89
35	7.317	167	3.095	93	61	112	254	68	83
36	5.962	197	2.699	78	62	68	279	81	78
37	4.601	185	2.220	96	63	77	256	52	68
38	3.721	207	1.806	96	64	51	240	51	44
39	3.063	203	1.562	106	65	56	232	36	55

Tav. 4 — Decessi per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
					1960						
14		**281**	—	**160**	—	**34**		**215**	**4**	**119**	**12**
	1946	147	—	101	—		1926	115	1	60	8
	1945	134	—	59	—		1925	100	3	59	4
15		**287**	—	**140**	—	**35**		**237**	**7**	**111**	**10**
	1945	154	—	64	—		1925	129	3	65	5
	1944	133	—	76	—		1924	108	4	46	5
16		**411**	—	**149**	—	**36**		**232**	**6**	**153**	**17**
	1944	220	—	75	—		1924	126	4	78	11
	1943	191	—	74	—		1923	106	2	75	6
17		**408**	—	**182**	**2**	**37**		**201**	**6**	**142**	**33**
	1943	221	—	93	—		1923	116	3	77	20
	1942	187	—	89	2		1922	85	3	65	13
18		**462**	**1**	**172**	—	**38**		**209**	**6**	**145**	**19**
	1942	242	1	90	—		1922	130	3	77	13
	1941	220	—	82	—		1921	79	3	68	6
19		**551**	—	**205**	**1**	**39**		**214**	**7**	**152**	**24**
	1941	305	—	112	1		1921	113	3	88	17
	1940	246	—	93	—		1920	101	4	64	7
20		**571**	—	**189**	**2**	**40**		**218**	**6**	**152**	**45**
	1940	309	—	101	1		1920	114	3	98	24
	1939	262	—	88	1		1919	104	3	54	21
21		**499**	**1**	**169**	**3**	**41**		**161**	**6**	**95**	**23**
	1939	277	1	86	2		1919	81	4	57	10
	1938	222	—	83	1		1918	80	2	38	13
22		**453**	**2**	**181**	**5**	**42**		**114**	**4**	**95**	**24**
	1938	234	—	94	5		1918	61	3	46	14
	1937	219	2	87	—		1917	53	1	49	10
23		**473**	**1**	**159**	**5**	**43**		**127**	**19**	**124**	**27**
	1937	257	—	90	5		1917	65	6	56	12
	1936	216	1	69	—		1916	62	13	68	15
24		**492**	**1**	**172**	**1**	**44**		**224**	**14**	**163**	**72**
	1936	264	—	79	1		1916	107	7	79	26
	1935	228	1	93	—		1915	117	7	84	46
25		**476**	**1**	**151**	**5**	**45**		**273**	**28**	**184**	**79**
	1935	256	1	72	4		1915	142	16	90	39
	1934	220	—	79	1		1914	131	12	94	40
26		**381**	—	**158**	**4**	**46**		**265**	**29**	**208**	**97**
	1934	205	—	91	3		1914	136	8	116	52
	1933	176	—	67	1		1913	129	21	92	45
27		**346**	**2**	**131**	**4**	**47**		**295**	**52**	**227**	**100**
	1933	189	—	71	2		1913	134	34	109	46
	1932	157	2	60	2		1912	161	18	118	54
28		**309**	**1**	**117**	**3**	**48**		**314**	**52**	**223**	**106**
	1932	177	—	63	2		1912	170	21	97	57
	1931	132	1	54	1		1911	144	31	126	49
29		**325**	**4**	**128**	**2**	**49**		**303**	**46**	**246**	**143**
	1931	163	2	63	1		1911	138	22	116	66
	1930	162	2	65	1		1910	165	24	130	77
30		**326**	**5**	**126**	**8**	**50**		**370**	**61**	**261**	**163**
	1930	181	2	68	5		1910	177	35	116	74
	1929	145	3	58	3		1909	193	26	145	89
31		**259**	**1**	**129**	**13**	**51**		**366**	**98**	**244**	**191**
	1929	133	—	63	6		1909	181	47	114	95
	1928	126	1	66	7		1908	185	51	130	96
32		**269**	**2**	**116**	**12**	**52**		**408**	**99**	**296**	**208**
	1928	147	2	57	6		1908	211	44	169	111
	1927	122	—	59	6		1907	197	55	127	97
33		**243**	**3**	**122**	**9**	**53**		**361**	**107**	**253**	**212**
	1927	138	1	58	4		1907	179	42	113	103
	1926	105	2	64	5		1906	182	65	140	109

Segue TAV. 4 — *Decessi per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
					Segue 1960						
54		**393**	**150**	**290**	**313**	**60**		**448**	**369**	**439**	**662**
	1906	193	72	153	158		1900	221	167	211	306
	1905	200	78	137	155		1899	227	202	228	356
55		**375**	**153**	**308**	**333**	**61**		**460**	**394**	**430**	**701**
	1905	172	80	150	167		1899	224	177	210	326
	1904	203	73	158	166		1898	236	217	220	375
56		**409**	**199**	**318**	**327**	**62**		**430**	**460**	**524**	**864**
	1904	220	104	140	154		1898	201	238	244	437
	1903	189	95	178	173		1897	229	222	280	427
57		**454**	**246**	**345**	**382**	**63**		**448**	**521**	**532**	**1.006**
	1903	218	97	169	195		1897	190	260	249	498
	1902	236	149	176	187		1896	258	261	283	508
58		**473**	**243**	**393**	**455**	**64**		**450**	**503**	**515**	**1.137**
	1902	248	121	194	224		1896	216	245	259	592
	1901	225	122	199	231		1895	234	258	256	545
59		**435**	**312**	**412**	**521**	**65**		**415**	**598**	**542**	**1.315**
	1901	220	153	215	273		1895	206	297	266	624
	1900	215	159	197	248		1894	209	301	276	691
					1961						
14		**322**	—	**188**	**1**	**27**		**367**	**1**	**125**	**1**
	1947	178	—	91	—		1934	197	—	68	1
	1946	144	—	97	1		1933	170	1	57	—
15		**328**	—	**159**	**1**	**28**		**362**	**3**	**98**	**5**
	1946	192	—	101	1		1933	208	2	58	4
	1945	136	—	58	—		1932	154	1	40	1
16		**399**	—	**150**	—	**29**		**290**	**2**	**98**	**1**
	1945	214	—	90	—		1932	161	—	56	1
	1944	185	—	60	—		1931	129	2	42	—
17		**416**	—	**188**	—	**30**		**270**	**5**	**104**	**1**
	1944	228	—	94	—		1931	137	2	48	1
	1943	188	—	94	—		1930	133	3	56	—
18		**493**	—	**157**	**2**	**31**		**274**	**4**	**117**	**10**
	1943	255	—	85	2		1930	140	3	65	4
	1942	238	—	72	—		1929	134	1	52	6
19		**512**	**1**	**162**	—	**32**		**270**	**5**	**95**	**8**
	1942	306	1	81	—		1929	143	3	51	5
	1941	206	—	81	—		1928	127	2	44	3
20		**528**	**3**	**193**	—	**33**		**268**	**5**	**120**	**5**
	1941	279	3	83	—		1928	136	2	52	4
	1940	249	—	110	—		1927	132	3	68	1
21		**573**	**2**	**185**	**2**	**34**		**244**	**4**	**132**	**10**
	1940	320	2	91	2		1927	138	2	71	5
	1939	253	—	94	—		1926	106	2	61	5
22		**491**	—	**166**	**4**	**35**		**229**	**4**	**131**	**9**
	1939	254	—	88	—		1926	128	4	66	4
	1938	237	—	78	4		1925	101	—	65	5
23		**516**	—	**160**	**5**	**36**		**223**	**10**	**123**	**22**
	1938	276	—	74	5		1925	114	7	66	10
	1937	240	—	86	—		1924	109	3	57	12
24		**453**	**5**	**139**	**2**	**37**		**235**	**7**	**120**	**21**
	1937	242	3	82	2		1924	133	7	66	9
	1936	211	2	57	—		1923	102	—	54	12
25		**396**	**3**	**116**	**4**	**38**		**197**	**7**	**144**	**20**
	1936	220	2	60	4		1923	105	3	83	9
	1935	176	1	56	—		1922	92	4	61	11
26		**365**	**2**	**141**	**1**	**39**		**230**	**6**	**141**	**21**
	1935	210	1	88	1		1922	133	1	75	10
	1934	155	1	53	—		1921	97	5	66	11

Segue TAV. 4 — *Decessi per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
						Segue 1961					
40 . . .		**202**	**14**	**133**	**37**	**53** . . .		**370**	**111**	**327**	**216**
	1921	103	8	68	18		1908	195	57	169	99
	1920	99	6	65	19		1907	175	54	158	117
41 . . .		**221**	**15**	**157**	**31**	**54** . . .		**397**	**113**	**311**	**263**
	1920	129	9	96	17		1907	216	58	157	131
	1919	92	6	61	14		1906	181	55	154	132
42 . . .		**124**	**5**	**97**	**29**	**55** . . .		**408**	**158**	**313**	**314**
	1919	74	3	48	17		1906	219	73	159	155
	1918	50	2	49	12		1905	189	85	154	159
43 . . .		**122**	**10**	**97**	**29**	**56** . . .		**417**	**198**	**340**	**367**
	1918	64	5	52	20		1905	194	79	175	192
	1917	58	5	45	9		1904	223	119	165	175
44 . . .		**157**	**10**	**101**	**41**	**57** . . .		**440**	**217**	**302**	**375**
	1917	85	2	46	22		1904	224	122	157	193
	1916	72	8	55	19		1903	216	95	145	182
45 . . .		**220**	**21**	**163**	**41**	**58** . . .		**447**	**232**	**393**	**457**
	1916	96	8	72	18		1903	241	126	199	213
	1915	124	13	91	23		1902	206	106	194	244
46 . . .		**253**	**17**	**175**	**105**	**59** . . .		**471**	**293**	**349**	**530**
	1915	127	7	86	54		1902	232	157	170	274
	1914	126	10	89	51		1901	239	136	179	256
47 . . .		**242**	**35**	**207**	**98**	**60** . . .		**444**	**288**	**443**	**625**
	1914	127	18	100	50		1901	227	141	218	318
	1913	115	17	107	48		1900	217	147	225	307
48 . . .		**274**	**39**	**204**	**116**	**61** . . .		**473**	**396**	**415**	**752**
	1913	136	20	112	66		1900	271	216	190	387
	1912	138	19	92	50		1899	202	180	225	365
49 . . .		**327**	**56**	**215**	**119**	**62** . . .		**433**	**385**	**465**	**777**
	1912	164	27	111	54		1899	228	208	223	381
	1911	163	29	104	65		1898	205	177	242	396
50 . . .		**343**	**62**	**255**	**168**	**63** . . .		**434**	**454**	**443**	**909**
	1911	177	27	125	87		1898	216	233	218	430
	1910	166	35	130	81		1897	218	221	225	479
51 . . .		**358**	**65**	**248**	**199**	**64** . . .		**442**	**501**	**545**	**1.101**
	1910	184	34	116	103		1897	236	257	254	548
	1909	174	31	132	96		1896	206	244	291	553
52 . . .		**366**	**90**	**289**	**215**	**65** . . .		**427**	**540**	**545**	**1.189**
	1909	187	43	133	92		1896	239	290	286	629
	1908	179	47	156	123		1895	188	250	259	560
						1962					
14 . . .		**330**	—	**159**	—	**20** . . .		**487**	**1**	**173**	**1**
	1948	185	—	85	—		1942	259	1	95	1
	1947	145	—	74	—		1941	228	—	78	—
15 . . .		**377**	—	**158**	—	**21** . . .		**495**	**2**	**179**	**2**
	1947	191	—	64	—		1941	269	2	89	2
	1946	186	—	94	—		1940	226	—	90	—
16 . . .		**392**	**1**	**162**	**1**	**22** . . .		**510**	—	**154**	**1**
	1946	241	—	101	1		1940	272	—	71	1
	1945	151	1	61	—		1939	238	—	83	—
17 . . .		**418**	—	**181**	—	**23** . . .		**522**	**3**	**174**	**5**
	1945	216	—	85	—		1939	287	2	100	4
	1944	202	—	96	—		1938	235	1	74	1
18 . . .		**510**	—	**172**	**3**	**24** . . .		**513**	**3**	**162**	**4**
	1944	280	—	84	3		1938	281	3	91	2
	1943	230	—	88	—		1937	232	—	71	2
19 . . .		**572**	**1**	**164**	**2**	**25** . . .		**427**	**5**	**123**	**4**
	1943	318	1	85	2		1937	248	3	63	4
	1942	254	—	79	—		1936	179	2	60	—

Segue TAV. 4 — *Decessi per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
						Segue 1962					
26 . . .		**348**	**1**	**139**	**2**	**46** . . .		**238**	**18**	**171**	**58**
	1936	191	1	71	2		1916	101	5	83	24
	1935	157	—	68	—		1915	137	13	88	34
27 . . .		**334**	**2**	**110**	**2**	**47** . . .		**265**	**34**	**189**	**93**
	1935	187	2	61	2		1915	128	16	100	38
	1934	147	—	49	—		1914	137	18	89	55
28 . . .		**330**	**3**	**117**	**3**	**48** . . .		**327**	**50**	**249**	**129**
	1934	185	3	66	1		1914	168	25	126	61
	1933	145	—	51	2		1913	159	25	123	68
29 . . .		**308**	**3**	**108**	**3**	**49** . . .		**341**	**69**	**276**	**144**
	1933	179	1	58	—		1913	179	27	143	75
	1932	129	2	50	3		1912	162	42	133	69
30 . . .		**279**	**1**	**117**	**6**	**50** . . .		**348**	**71**	**276**	**163**
	1932	153	—	65	3		1912	174	40	150	84
	1931	126	1	52	3		1911	174	31	126	79
31 . . .		**261**	**1**	**119**	**7**	**51** . . .		**352**	**66**	**293**	**204**
	1931	132	1	58	7		1911	178	32	130	104
	1930	129	—	61	—		1910	174	34	163	100
32 . . .		**261**	**2**	**125**	**5**	**52** . . .		**396**	**110**	**286**	**233**
	1930	150	1	65	4		1910	174	58	152	115
	1929	111	1	60	1		1909	222	52	134	118
33 . . .		**244**	**3**	**130**	**9**	**53** . . .		**408**	**121**	**311**	**257**
	1929	128	1	72	8		1909	191	56	152	111
	1928	116	2	58	1		1908	217	65	159	146
34 . . .		**257**	**4**	**132**	**5**	**54** . . .		**398**	**132**	**293**	**250**
	1928	138	4	70	3		1908	198	55	137	118
	1927	119	—	62	2		1907	200	77	156	132
35 . . .		**234**	**2**	**126**	**13**	**55** . . .		**443**	**151**	**340**	**338**
	1927	122	2	65	6		1907	223	78	166	163
	1926	112	—	61	7		1906	220	73	174	175
36 . . .		**239**	**7**	**116**	**11**	**56** . . .		**439**	**216**	**332**	**364**
	1926	143	4	66	6		1906	222	111	161	172
	1925	96	3	50	5		1905	217	105	171	192
37 . . .		**227**	**9**	**133**	**18**	**57** . . .		**495**	**220**	**359**	**454**
	1925	141	4	75	11		1905	253	97	187	235
	1924	86	5	58	7		1904	242	123	172	219
38 . . .		**227**	**9**	**122**	**23**	**58** . . .		**482**	**228**	**410**	**502**
	1924	121	6	66	13		1904	222	104	198	263
	1923	106	3	56	10		1903	260	124	212	239
39 . . .		**221**	**6**	**150**	**21**	**59** . . .		**507**	**314**	**421**	**551**
	1923	124	3	73	10		1903	251	160	204	253
	1922	97	3	77	11		1902	256	154	217	298
40 . . .		**235**	**13**	**171**	**35**	**60** . . .		**503**	**326**	**450**	**654**
	1922	130	6	94	17		1902	253	154	238	320
	1921	105	7	77	18		1901	250	172	212	334
41 . . .		**204**	**19**	**169**	**31**	**61** . . .		**528**	**452**	**484**	**741**
	1921	110	7	84	14		1901	259	226	240	366
	1920	94	12	85	17		1900	269	226	244	375
42 . . .		**195**	**16**	**163**	**42**	**62** . . .		**524**	**485**	**498**	**900**
	1920	117	10	98	23		1900	252	210	237	410
	1919	78	6	65	19		1899	272	275	261	490
43 . . .		**147**	**11**	**97**	**35**	**63** . . .		**466**	**547**	**505**	**933**
	1919	80	6	50	19		1899	241	272	250	465
	1918	67	5	47	16		1898	225	275	255	468
44 . . .		**128**	**11**	**110**	**42**	**64** . . .		**479**	**585**	**549**	**1.168**
	1918	68	4	63	18		1898	269	288	278	601
	1917	60	7	47	24		1897	210	297	271	567
45 . . .		**141**	**15**	**132**	**49**	**65** . . .		**501**	**656**	**647**	**1.375**
	1917	62	6	64	25		1897	271	311	298	606
	1916	79	9	68	24		1896	230	345	349	769

Tav. 5 — Movimento anagrafico con l'estero: saldi delle cancellazioni sulle iscrizioni anagrafiche per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
					1960						
14		**733**	—	735	—	**34**		**475**	**3**	**247**	**1**
	1946	322	—	388	—		1926	216	—	136	— 2
	1945	411	—	347	—		1925	259	3	111	3
15		**772**	—	**712**	**1**	**35**		**440**	**4**	**223**	**4**
	1945	411	—	348	1		1925	259	3	111	3
	1944	361	—	364	—		1924	181	1	112	1
16		**761**	—	**768**	**2**	**36**		**344**	—	**221**	**7**
	1944	362	—	363	2		1924	181	1	113	2
	1943	399	—	405	—		1923	163	— 1	108	5
17		**805**	—	**750**	—	**37**		**312**	**1**	**183**	**7**
	1943	399	—	406	—		1923	163	— 1	108	5
	1942	406	—	344	—		1922	149	2	75	2
18		**726**	—	**717**	— **1**	**38**		**264**	**6**	**150**	**6**
	1942	407	—	343	— 1		1922	150	2	76	3
	1941	319	—	374	—		1921	114	4	74	3
19		**767**	**1**	**699**	—	**39**		**218**	**5**	**124**	**4**
	1941	319	—	374	—		1921	115	5	75	4
	1940	448	1	325	—		1920	103	—	49	—
20		**925**	**1**	**702**	— **2**	**40**		**183**	— **1**	**127**	**14**
	1940	448	1	325	— 1		1920	103	1	48	1
	1939	477	—	377	— 1		1919	80	— 2	79	13
21		**852**	**1**	**645**	— **1**	**41**		**139**	— **1**	**120**	**21**
	1939	477	—	378	— 1		1919	81	— 2	79	14
	1938	375	1	267	—		1918	58	1	41	7
22		**755**	**2**	**562**	— **1**	**42**		**107**	**3**	**82**	**9**
	1938	375	2	268	— 1		1918	59	2	42	7
	1937	380	—	294	—		1917	48	1	40	2
23		**885**	—	**638**	— **1**	**43**		**85**	**2**	**91**	**7**
	1937	380	—	295	— 1		1917	49	1	41	2
	1936	505	—	343	—		1916	36	1	50	5
24		**1.102**	—	**634**	**2**	**44**		**69**	**2**	**80**	**9**
	1936	505	—	344	—		1916	37	2	50	6
	1935	597	—	290	2		1915	32	—	30	3
25		**1.153**	—	**521**	**2**	**45**		**69**	**1**	**57**	**6**
	1935	598	—	290	3		1915	33	—	31	3
	1934	555	—	231	— 1		1914	36	1	26	3
26		**1.040**	—	**466**	**1**	**46**		**60**	—	**47**	**7**
	1934	556	—	232	— 1		1914	37	2	26	3
	1933	484	—	234	2		1913	23	— 2	21	4
27		**986**	**1**	**477**	**5**	**47**		**32**	— **3**	**47**	**13**
	1933	484	—	234	2		1913	24	— 3	21	4
	1932	502	1	243	3		1912	8	—	26	9
28		**971**	**1**	**433**	**1**	**48**		**44**	**5**	**42**	**16**
	1932	502	1	244	3		1912	9	— 1	27	9
	1931	469	—	189	— 2		1911	35	6	15	7
29		**864**	**1**	**346**	**3**	**49**		**57**	**12**	**35**	**8**
	1931	469	—	189	— 2		1911	35	7	15	8
	1930	395	1	157	5		1910	22	5	20	—
30		**754**	**1**	**311**	**10**	**50**		**54**	**10**	**37**	**17**
	1930	396	1	158	6		1910	22	6	21	1
	1929	358	—	153	4		1909	32	4	16	16
31		**685**	—	**277**	**2**	**51**		**50**	**7**	**52**	**32**
	1929	358	—	154	3		1909	33	4	17	16
	1928	327	—	123	— 1		1908	17	3	35	16
32		**613**	—	**238**	—	**52**		**32**	**6**	**47**	**28**
	1928	328	— 1	123	— 2		1908	17	4	35	17
	1927	285	1	115	2		1907	15	2	12	11
33		**500**	**2**	**252**	**2**	**53**		**11**	**4**	**38**	**40**
	1927	285	2	116	3		1907	15	3	13	11
	1926	215	—	136	— 1		1906	— 4	1	25	29

Segue TAV. 5 — *Movimento anagrafico con l'estero: saldi delle cancellazioni sulle iscrizioni anagrafiche per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETA	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETA	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
					Segue 1960						
54 . . .		3	5	41	47	60 . . .		13	3	9	41
	1906	— 5	2	26	30		1900	5	2	11	28
	1905	8	3	15	17		1899	8	1	— 2	13
55 . . .		14	13	25	35	61 . . .		3	3	8	46
	1905	8	3	15	18		1899	9	1	— 2	14
	1904	6	10	10	17		1898	— 6	2	10	32
56 . . .		15	15	26	33	62 . . .		— 6	7	14	60
	1904	6	11	11	18		1898	— 6	2	11	33
	1903	9	4	15	15		1897	—	5	3	27
57 . . .		22	10	36	42	63 . . .		2	9	8	38
	1903	9	4	16	16		1897	—	6	4	28
	1902	13	6	20	26		1896	2	3	4	10
58 . . .		13	8	35	53	64 . . .		4	5	15	24
	1902	14	7	20	27		1896	2	3	4	11
	1901	— 1	1	15	26		1895	2	2	11	13
59 . . .		2	4	26	53	65 . . .		—11	6	12	21
	1901	— 2	2	16	26		1895	3	3	12	13
	1900	4	2	10	27		1894	—14	3	—	8
					1961						
14 . . .		1.078	—	1.001	2	27 . . .		1.420	2	681	7
	1947	480	—	494	—		1934	698	—	335	3
	1946	598	—	507	2		1933	722	2	346	4
15 . . .		1.130	—	1.036	3	28 . . .		1.400	2	616	2
	1946	599	—	507	3		1933	722	2	346	4
	1945	531	—	529	—		1932	678	—	270	— 2
16 . . .		1.116	—	1.113	—	29 . . .		1.252	1	497	5
	1945	532	—	529	—		1932	679	— 1	271	— 3
	1944	584	—	584	—		1931	573	2	226	8
17 . . .		1.180	—	1.084	—	30 . . .		1.091	2	447	13
	1944	585	—	585	—		1931	573	2	227	8
	1943	595	—	499	—		1930	518	—	220	5
18 . . .		1.053	2	1.037	— 1	31 . . .		993	— 1	396	5
	1943	596	—	500	— 1		1930	518	— 1	220	6
	1942	467	2	537	—		1929	475	—	176	— 1
19 . . .		1.115	2	1.006	—	32 . . .		892	1	342	2
	1942	468	2	538	—		1929	475	— 1	177	— 1
	1941	647	—	468	—		1928	417	2	165	3
20 . . .		1.336	—	1.008	— 2	33 . . .		733	3	358	3
	1941	647	—	469	— 1		1928	417	3	165	4
	1940	689	—	539	— 1		1927	316	—	193	— 1
21 . . .		1.235	2	926	— 1	34 . . .		690	4	353	4
	1940	690	—	540	— 1		1927	317	—	194	— 1
	1939	545	2	386	—		1926	373	4	159	5
22 . . .		1.098	3	816	— 1	35 . . .		640	6	322	8
	1939	545	3	387	— 1		1926	374	4	160	5
	1938	553	—	429	—		1925	266	2	162	3
23 . . .		1.285	—	920	—	36 . . .		504	1	317	10
	1938	554	—	430	—		1925	266	2	163	3
	1937	731	—	490	—		1924	238	— 1	154	7
24 . . .		1.590	—	906	4	37 . . .		458	1	257	12
	1937	732	—	491	1		1924	239	— 2	155	4
	1936	858	—	415	3		1923	219	3	102	8
25 . . .		1.659	—	747	3	38 . . .		389	9	209	10
	1936	859	—	416	4		1923	220	3	102	5
	1935	800	—	331	— 1		1922	169	6	107	5
26 . . .		1.499	—	666	1	39 . . .		322	8	178	7
	1935	801	—	332	— 1		1922	169	7	107	6
	1934	698	—	334	2		1921	153	1	71	1

Segue TAV. 5 — *Movimento anagrafico con l'estero: saldi delle cancellazioni sulle iscrizioni anagrafiche per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE		ETÀ	ANNO DI NASCITA	MASCHI		FEMMINE	
		Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove			Celibi	Vedovi	Nubili	Vedove
						Segue 1961					
40 . . .		**272**	—	**184**	**21**	**53** . . .		**22**	**7**	**57**	**59**
	1921	153	2	72	2		1908	25	4	20	19
	1920	119	— 2	112	19		1907	— 3	3	37	40
41 . . .		**209**	—	**174**	**30**	**54** . . .		**10**	**8**	**62**	**66**
	1920	120	— 2	113	20		1907	— 4	3	38	40
	1919	89	2	61	10		1906	14	5	24	26
42 . . .		**162**	**4**	**121**	**14**	**55** . . .		**25**	**20**	**51**	**53**
	1919	89	3	62	11		1906	14	5	24	27
	1918	73	1	59	3		1905	11	15	27	26
43 . . .		**130**	**4**	**131**	**13**	**56** . . .		**27**	**22**	**50**	**51**
	1918	74	2	59	4		1905	12	16	27	27
	1917	56	2	72	9		1904	15	6	23	24
44 . . .		**106**	**3**	**118**	**13**	**57** . . .		**36**	**15**	**52**	**65**
	1917	57	3	73	9		1904	16	6	23	25
	1916	49	—	45	4		1903	20	9	29	40
45 . . .		**103**	**2**	**83**	**10**	**58** . . .		**21**	**12**	**52**	**78**
	1916	49	—	45	5		1903	21	9	29	40
	1915	54	2	38	5		1902	—	3	23	38
46 . . .		**89**	—	**69**	**11**	**59** . . .		**10**	**6**	**39**	**81**
	1915	54	3	38	5		1902	—	3	23	39
	1914	35	— 3	31	6		1901	10	3	16	42
47 . . .		**50**	— **3**	**71**	**19**	**60** . . .		**25**	**6**	**16**	**62**
	1914	35	— 3	32	6		1901	10	4	17	42
	1913	15	—	39	13		1900	15	2	— 1	20
48 . . .		**67**	**11**	**60**	**25**	**61** . . .		**9**	**7**	**14**	**69**
	1913	15	1	38	14		1900	15	3	— 2	21
	1912	52	10	22	11		1899	— 6	4	16	48
49 . . .		**87**	**17**	**53**	**13**	**62** . . .		— **4**	**13**	**23**	**90**
	1912	52	10	23	12		1899	— 6	4	17	49
	1911	35	7	30	1		1898	2	9	6	41
50 . . .		**83**	**14**	**56**	**26**	**63** . . .		**8**	**15**	**14**	**60**
	1911	35	8	31	2		1898	2	9	7	41
	1910	48	6	25	24		1897	6	6	7	19
51 . . .		**77**	**11**	**76**	**49**	**64** . . .		**13**	**11**	**24**	**41**
	1910	49	6	25	25		1897	6	6	7	19
	1909	28	5	51	24		1896	7	5	17	22
52 . . .		**53**	**10**	**71**	**43**	**65** . . .		— **8**	**13**	**19**	**39**
	1909	29	6	52	25		1896	7	6	17	23
	1908	24	4	19	18		1895	—15	7	2	16
						1962					
14 . . .		—**146**	—	—**159**	—	**20** . . .		— **68**	— **1**	— **57**	— **2**
	1948	— 96	—	— 81	—		1942	— 32	— 1	— 43	— 1
	1947	— 50	—	— 78	—		1941	— 36	—	— 14	— 1
15 . . .		—**120**	—	—**152**	—	**21** . . .		— **83**	—	— **55**	— **1**
	1947	— 50	—	— 78	—		1941	— 37	—	— 15	— 1
	1946	— 70	—	— 74	—		1940	— 46	—	— 40	—
16 . . .		—**141**	—	—**127**	—	**22** . . .		— **98**	**1**	— **64**	— **4**
	1946	— 71	—	— 75	—		1940	— 47	1	— 41	— 1
	1945	— 70	—	— 52	—		1939	— 51	—	— 23	— 3
17 . . .		—**142**	—	—**121**	—	**23** . . .		—**101**	—	— **37**	— **6**
	1945	— 70	—	— 52	—		1939	— 52	—	— 24	— 4
	1944	— 72	—	— 69	—		1938	— 49	—	— 13	— 2
18 . . .		—**126**	—	—**101**	— **1**	**24** . . .		— **68**	—	— **31**	— **4**
	1944	— 72	—	— 69	— 1		1938	— 49	—	— 13	— 3
	1943	— 54	—	— 32	—		1937	— 19	—	— 18	— 1
19 . . .		— **86**	—	— **75**	—	**25** . . .		— **50**	—	— **35**	— **2**
	1943	— 54	—	— 33	—		1937	— 19	—	— 18	— 1
	1942	— 32	—	— 42	—		1936	— 31	—	— 17	— 1

Segue Tav. 5 — *Movimento anagrafico con l'estero: saldi delle cancellazioni sulle iscrizioni anagrafiche per sesso, età, anno di nascita e stato civile negli anni 1960, 1961 e 1962*

ETÀ	Anno di nascita	Maschi Celibi	Maschi Vedovi	Femmine Nubili	Femmine Vedove	ETÀ	Anno di nascita	Maschi Celibi	Maschi Vedovi	Femmine Nubili	Femmine Vedove
				Segue 1962							
26 . . .		— 63	—	— 31	— 3	**46** . . .		— 19	— 6	— 10	— 9
	1936	— 32	—	— 18	— 1		1916	— 8	— 4	— 5	— 4
	1935	— 31	—	— 13	— 2		1915	— 11	— 2	— 5	— 5
27 . . .		— 53	— 1	— 16	— 3	**47** . . .		— 26	— 3	— 13	— 10
	1935	— 31	—	— 14	— 3		1915	— 11	— 3	— 6	— 6
	1934	— 22	— 1	— 2	—		1914	— 15	—	— 7	— 4
28 . . .		— 59	— 1	— 10	— 3	**48** . . .		— 25	— 1	— 18	— 7
	1934	— 22	— 1	— 2	—		1914	— 15	— 1	— 7	— 4
	1933	— 37	—	— 8	— 3		1913	— 10	—	— 11	— 3
29 . . .		— 78	— 2	— 21	— 3	**49** . . .		— 26	— 4	— 20	— 12
	1933	— 38	— 1	— 8	— 3		1913	— 10	— 1	— 11	— 4
	1932	— 40	— 1	— 13	—		1912	— 16	— 3	— 9	— 8
30 . . .		— 72	— 1	— 23	— 3	**50** . . .		— 28	— 4	— 19	— 14
	1932	— 41	— 1	— 13	—		1912	— 16	— 3	— 9	— 8
	1931	— 31	—	— 10	— 3		1911	— 12	— 1	— 10	— 6
31 . . .		— 63	— 2	— 21	— 6	**51** . . .		— 28	— 3	— 22	— 14
	1931	— 31	— 1	— 11	— 3		1911	— 12	— 1	— 11	— 6
	1930	— 32	— 1	— 10	— 3		1910	— 16	— 2	— 11	— 8
32 . . .		— 78	— 1	— 18	— 4	**52** . . .		— 31	— 6	— 23	— 22
	1930	— 33	— 1	— 10	— 4		1910	— 17	— 3	— 11	— 9
	1929	— 45	—	— 8	—		1909	— 14	— 3	— 12	— 13
33 . . .		— 84	—	— 10	— 4	**53** . . .		— 30	— 5	— 18	— 24
	1929	— 45	—	— 8	— 1		1909	— 14	— 4	— 12	— 14
	1928	— 39	—	— 2	— 3		1908	— 16	— 1	— 6	— 10
34 . . .		— 56	—	— 12	— 8	**54** . . .		— 28	— 3	— 20	— 21
	1928	— 40	—	— 2	— 4		1908	— 17	— 2	— 6	— 10
	1927	— 16	—	— 10	— 4		1907	— 11	— 1	— 14	— 11
35 . . .		— 51	— 2	— 20	— 8	**55** . . .		— 24	— 5	— 26	— 25
	1927	— 16	— 1	— 11	— 4		1907	— 11	— 2	— 15	— 12
	1926	— 35	— 1	— 9	— 4		1906	— 13	— 3	— 11	— 13
36 . . .		— 58	— 2	— 15	— 5	**56** . . .		— 26	— 4	— 21	— 28
	1926	— 35	— 1	— 9	— 4		1906	— 14	— 3	— 11	— 14
	1925	— 23	— 1	— 6	— 1		1905	— 12	— 1	— 10	— 14
37 . . .		— 53	— 3	— 18	— 5	**57** . . .		— 20	— 6	— 21	— 26
	1925	— 23	— 2	— 7	— 1		1905	— 12	— 2	— 11	— 14
	1924	— 30	— 1	— 11	— 4		1904	— 8	— 4	— 10	— 12
38 . . .		— 59	— 2	— 21	— 8	**58** . . .		— 20	— 7	— 16	— 22
	1924	— 31	— 2	— 12	— 5		1904	— 8	— 4	— 11	— 13
	1923	— 28	—	— 9	— 3		1903	— 12	— 3	— 5	— 9
39 . . .		— 58	—	— 23	—10	**59** . . .		— 29	— 7	— 14	— 21
	1923	— 29	1	— 10	— 4		1903	— 13	— 3	— 6	— 10
	1922	— 29	— 1	— 13	— 6		1902	— 16	— 4	— 8	— 11
40 . . .		— 50	— 3	— 16	— 7	**60** . . .		— 29	— 13	— 18	— 24
	1922	— 30	— 1	— 13	— 6		1902	— 16	— 5	— 9	— 11
	1921	— 20	— 2	— 3	— 1		1901	— 13	— 8	— 9	— 13
41 . . .		— 46	— 3	— 17	— 5	**61** . . .		— 25	— 14	— 18	— 25
	1921	— 20	— 3	— 3	— 2		1901	— 13	— 8	— 10	— 13
	1920	— 26	—	— 14	— 3		1900	— 12	— 6	— 8	— 12
42 . . .		— 49	— 3	— 25	— 11	**62** . . .		— 23	— 12	— 17	— 27
	1920	— 27	—	— 15	— 3		1900	— 13	— 7	— 9	— 13
	1919	— 22	— 3	— 10	— 8		1899	— 10	— 5	— 8	— 14
43 . . .		— 44	— 3	— 21	— 19	**63** . . .		— 28	— 11	— 15	— 36
	1919	— 22	— 3	— 10	— 9		1899	— 10	— 5	— 8	— 15
	1918	— 22	—	— 11	— 10		1898	— 18	— 6	— 7	— 21
44 . . .		— 37	—	— 21	— 14	**64** . . .		— 32	— 15	— 12	— 45
	1918	— 23	—	— 11	— 10		1898	— 18	— 6	— 7	— 21
	1917	— 14	—	— 10	— 4		1897	— 14	— 9	— 5	— 24
45 . . .		— 22	— 3	— 15	— 8	**65** . . .		— 36	— 18	— 15	— 50
	1917	— 14	—	— 10	— 4		1897	— 15	— 9	— 5	— 24
	1916	— 8	— 3	— 5	— 4		1896	— 21	— 9	— 10	— 26

Tav. 6 — Nuovi vedovi per sesso ed età negli anni 1960, 1961 e 1962

ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE	ETÀ	VEDOVI	VEDOVE
		1960						1961						1962			
14 . .	—	1	40 . .	608	1.530	14 . .	—	1	40 . .	582	1.492	14 . .	—	1	40 . .	631	1.638
15 . .	—	4	41 . .	654	1.660	15 . .	—	4	41 . .	626	1.620	15 . .	—	4	41 . .	679	1.777
16 . .	1	8	42 . .	684	1.806	16 . .	1	8	42 . .	655	1.762	16 . .	1	9	42 . .	710	1.934
17 . .	5	14	43 . .	665	1.863	17 . .	4	14	43 . .	637	1.818	17 . .	5	15	43 . .	691	1.996
18 . .	3	27	44 . .	700	1.976	18 . .	3	27	44 . .	670	1.928	18 . .	3	29	44 . .	726	2.116
19 . .	5	62	45 . .	698	2.051	19 . .	4	61	45 . .	668	2.002	19 . .	5	67	45 . .	725	2.197
20 . .	20	92	46 . .	736	2.204	20 . .	19	90	46 . .	704	2.151	20 . .	21	99	46 . .	764	2.360
21 . .	33	147	47 . .	775	2.218	21 . .	32	143	47 . .	742	2.164	21 . .	34	157	47 . .	805	2.376
22 . .	57	177	48 . .	779	2.317	22 . .	55	173	48 . .	746	2.261	22 . .	60	190	48 . .	809	2.482
23 . .	76	257	49 . .	852	2.444	23 . .	73	251	49 . .	816	2.385	23 . .	79	275	49 . .	885	2.617
24 . .	100	328	50 . .	992	2.608	24 . .	96	320	50 . .	950	2.545	24 . .	104	351	50 . .	1.030	2.793
25 . .	148	347	51 . .	1.031	2.870	25 . .	142	338	51 . .	987	2.800	25 . .	154	371	51 . .	1.070	3.073
26 . .	174	436	52 . .	1.035	3.062	26 . .	167	425	52 . .	991	2.988	26 . .	181	467	52 . .	1.075	3.279
27 . .	212	516	53 . .	1.057	3.145	27 . .	203	503	53 . .	1.011	3.071	27 . .	220	552	53 . .	1.097	3.370
28 . .	263	561	54 . .	1.018	3.378	28 . .	252	547	54 . .	974	3.296	28 . .	273	601	54 . .	1.057	3.617
29 . .	288	601	55 . .	1.065	3.395	29 . .	275	586	55 . .	1.019	3.312	29 . .	298	643	55 . .	1.105	3.635
30 . .	350	674	56 . .	1.130	3.534	30 . .	335	657	56 . .	1.081	3.448	30 . .	363	722	56 . .	1.173	3.785
31 . .	352	764	57 . .	1.107	3.645	31 . .	337	745	57 . .	1.060	3.556	31 . .	366	818	57 . .	1.149	3.903
32 . .	308	650	58 . .	1.200	3.655	32 . .	295	634	58 . .	1.148	3.566	32 . .	320	696	58 . .	1.245	3.914
33 . .	270	612	59 . .	1.210	3.754	33 . .	258	597	59 . .	1.158	3.663	33 . .	280	655	59 . .	1.256	4.020
34 . .	263	593	60 . .	1.415	4.022	34 . .	252	579	60 . .	1.354	3.924	34 . .	273	636	60 . .	1.469	4.307
35 . .	324	790	61 . .	1.521	4.291	35 . .	310	771	61 . .	1.456	4.187	35 . .	336	846	61 . .	1.579	4.595
36 . .	409	972	62 . .	1.530	4.342	36 . .	392	949	62 . .	1.464	4.237	36 . .	425	1.041	62 . .	1.588	4.650
37 . .	451	1.121	63 . .	1.623	4.398	37 . .	432	1.094	63 . .	1.553	4.291	37 . .	469	1.200	63 . .	1.685	4.710
38 . .	502	1.235	64 . .	1.657	4.358	38 . .	480	1.205	64 . .	1.585	4.252	38 . .	521	1.322	64 . .	1.719	4.667
39 . .	528	1.321	65 . .	1.708	4.463	39 . .	506	1.289	65 . .	1.635	4.355	39 . .	549	1.415	65 . .	1.773	4.780

B) CALCOLI INTERMEDI

Tav. 7 — Probabilità grezze assolute di matrimonio per stato civile 1960-62

ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE	ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE
14	0,05	2,32			40	56,72	23,09	131,22	8,54
15	0,06	6,36			41	52,13	21,72	138,19	8,55
16	0,50	14,45	36,59	53,19	42	49,39	19,91	147,85	7,40
17	1,83	25,69	13,16	63,41	43	44,54	17,49	129,22	7,35
18	4,78	42,30	88,61	120,77	44	37,16	14,31	113,47	5,60
19	10,80	63,88	105,26	133,11	45	31,19	12,34	100,18	4,25
20	19,00	89,92	163,46	78,20	46	28,08	11,32	81,61	4,37
21	27,51	119,52	200,00	148,04	47	24,80	10,18	82,28	3,89
22	32,97	144,89	152,61	78,76	48	24,27	9,20	63,49	4,48
23	65,06	164,29	221,91	63,33	49	20,38	8,14	61,70	3,53
24	104,54	175,42	241,47	66,42	50	18,08	7,61	58,08	3,63
25	130,23	174,30	295,77	52,84	51	15,49	6,29	53,97	3,43
26	146,95	165,34	287,57	51,44	52	12,90	5,80	46,37	2,88
27	158,14	153,06	252,35	48,86	53	12,62	5,03	41,47	2,95
28	166,38	137,95	237,53	38,80	54	10,48	4,86	36,27	2,47
29	165,89	121,29	237,99	23,02	55	9,50	4,19	32,66	2,17
30	174,32	103,50	222,42	29,05	56	9,18	3,83	29,85	2,01
31	155,36	89,59	204,61	27,43	57	8,06	3,14	29,62	1,97
32	143,78	76,69	191,22	21,72	58	7,95	3,10	24,17	1,70
33	126,90	64,94	171,46	16,92	59	7,30	2,55	20,77	1,61
34	115,80	55,43	165,29	13,25	60	6,16	1,98	21,00	1,95
35	104,36	47,38	165,64	15,14	61	5,75	1,97	17,95	1,34
36	91,02	40,67	162,18	14,57	62	5,24	2,25	17,44	1,28
37	81,33	35,34	153,76	12,57	63	5,45	1,73	16,30	1,01
38	72,26	30,27	160,58	10,58	64	4,90	1,46	15,20	0,89
39	66,86	27,13	142,73	9,78					

Tav. 8 — Probabilità grezze relative di matrimonio per stato civile 1960-62

ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE	ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE
14	0,05	2,32			40	56,58	23,06	130,80	8,53
15	0,06	6,36			41	51,97	21,68	137,53	8,54
16	0,50	14,45	36,59	53,19	42	49,25	19,88	147,44	7,39
17	1,83	25,68	13,16	63,41	43	44,39	17,46	128,68	7,34
18	4,78	42,29	88,61	120,19	44	37,03	14,29	113,08	5,59
19	10,79	63,87	105,26	132,65	45	31,07	12,32	99,73	4,24
20	18,99	89,89	160,38	78,01	46	28,00	11,30	81,38	4,36
21	27,49	119,49	197,37	147,37	47	24,69	10,16	81,82	3,88
22	32,95	144,85	152,61	79,37	48	24,15	9,18	63,20	4,47
23	65,01	164,23	221,91	63,04	49	20,27	8,12	61,34	3,52
24	104,48	175,36	239,58	66,29	50	17,96	7,59	57,75	3,62
25	130,14	174,24	293,71	52,74	51	15,39	6,27	53,67	3,43
26	146,84	165,25	287,04	51,40	52	12,80	5,79	46,07	2,87
27	158,01	152,99	252,35	48,83	53	12,51	5,01	41,18	2,95
28	166,23	137,89	236,91	38,64	54	10,38	4,84	36,00	2,47
29	165,75	121,22	237,21	23,01	55	9,41	4,17	32,39	2,16
30	174,15	103,44	221,65	29,03	56	9,08	3,82	29,54	2,00
31	155,20	89,52	204,32	27,42	57	7,97	3,13	29,32	1,97
32	143,60	76,64	190,74	21,70	58	7,84	3,08	23,92	1,69
33	126,72	64,88	171,09	16,91	59	7,20	2,54	20,52	1,60
34	115,62	55,38	165,05	13,23	60	6,06	1,96	20,75	1,94
35	104,19	47,33	165,35	15,07	61	5,66	1,96	17,70	1,33
36	90,86	40,64	161,60	14,55	62	5,15	2,23	17,18	1,27
37	81,18	35,30	153,31	12,57	63	5,35	1,71	16,07	1,01
38	72,10	30,24	160,19	10,57	64	4,81	1,45	14,96	0,89
39	66,70	27,10	142,46	9,77					

Tav. 9 — Determinazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte 1960-62

ETA x	$1000\ q_x^m$ (1)	$1000 - 1000\ q_x^m$ / $1000 - (1)$ (2)	$1000\ q_x^d$ (3)	$1000 - 1000\ q_x^d$ / $1000 - (3)$ (4)	$1000 - 1000\ q_x^{m+d}$ / $(2) \times (4) : 1000$ (5)	$1000\ q_x^{m+d}$ / $1000 - (5)$ (6)
			CELIBI			
14	0,05	999,95	0,78	999,22	999,17	0,83
15	0,15	999,85	0,89	999,11	998,96	1,04
16	0,43	999,57	1,00	999,00	998,57	1,43
17	1,13	998,87	1,11	998,89	997,76	2,24
18	8,84	991,16	1,20	998,80	989,97	10,03
19	14,77	985,23	1,27	998,73	983,98	16,02
20	24,01	975,99	1,31	998,69	974,71	25,29
21	36,95	963,05	1,34	998,66	961,76	38,24
22	53,58	946,42	1,37	998,63	945,12	54,88
23	73,98	962,02	1,41	998,59	924,71	75,28
24	96,01	903,99	1,47	998,53	902,66	97,34
25	116,75	883,25	1,55	998,45	881,88	118,12
26	134,81	865,19	1,64	998,36	863,77	136,23
27	148,42	851,58	1,76	998,24	850,08	149,92
28	156,45	843,55	1,90	998,10	841,95	158,05
29	158,85	841,15	2,07	997,93	839,41	160,59
30	156,80	843,20	2,27	997,73	841,29	158,71
31	150,18	849,82	2,49	997,51	847,70	152,30
32	140,65	859,35	2,73	997,27	857,00	143,00
33	129,20	870,80	2,97	997,03	868,21	131,79
34	117,14	882,86	3,22	996,78	880,02	119,98
35	105,12	849,88	3,49	996,51	891,76	108,24
36	93,97	906,03	3,78	996,22	902,61	97,39
37	83,84	916,16	4,11	995,89	912,39	87,61
38	74,93	925,07	4,47	995,53	920,93	79,07
39	67,09	932,91	4,86	995,14	928,38	71,62
40	60,03	939,97	5,25	994,75	935,04	64,96
41	53,91	946,09	5,67	994,33	940,72	59,27
42	48,38	951,62	6,10	993,90	945,81	54,18
43	43,15	956,85	6,55	993,45	950,58	49,42
44	38,21	961,79	7,07	992,93	954,99	45,01
45	33,79	966,21	7,66	992,34	958,81	41,19
46	29,84	970,16	8,32	991,68	962,09	37,91
47	26,34	973,66	9,09	990,91	964,81	35,19
48	23,36	976,64	10,05	989,95	966,82	33,18
49	20,72	979,28	11,10	988,90	968,41	31,59
50	18,35	981,65	12,27	987,73	969,61	30,39
51	16,17	983,83	13,48	986,52	970,57	29,43
52	14,23	985,77	14,81	985,19	971,17	28,83
53	12,58	987,42	16,15	983,85	971,47	28,53
54	11,21	988,79	17,66	982,34	971,32	28,67
55	10,17	989,83	19,28	980,72	970,75	29,25
56	9,34	990,66	21,03	978,97	969,82	30,17
57	8,47	991,53	22,92	977,08	968,80	31,19
58	7,69	992,31	24,91	975,09	967,59	32,41
59	6,99	993,01	26,80	973,20	966,40	33,60
60	6,37	993,63	28,74	971,26	965,07	34,93
61	5,81	994,19	30,78	969,22	963,59	36,41
62	5,31	994,69	32,78	967,22	962,08	37,92
63	4,86	995,14	34,90	965,10	960,41	39,59
64	4,45	995,55	37,24	962,76	958,48	41,52
65	4,08	995,92	39,85	960,15	956,23	43,77

Segue TAV. 9 — *Determinazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte 1960-62*

ETA x	$1000\ q_x^m$ (1)	$1000 - 1000\ q_x^m$ 1000 - (1) (2)	$1000\ q_x^d$ (3)	$1000 - 1000\ q_x^d$ 1000 - (3) (4)	$1000 - 1000\ q_x^{m+d}$ (2)×(4) : 1000 (5)	$1000\ q_x^{m+d}$ 1000 - (5) (6)
			NUBILI			
14	3,26	999,74	0,41	999,59	996,33	3,67
15	6,28	993,72	0,43	999,57	993,29	6,71
16	11,62	988,38	0,45	999,55	987,94	12,06
17	20,71	979,29	0,48	999,52	978,82	21,18
18	51,27	948,73	0,50	999,50	948,26	51,74
19	70,93	929,07	0,53	999,47	928,58	71,42
20	92,58	907,42	0,57	999,43	906,90	93,10
21	114,27	885,73	0,61	999,39	885,19	114,81
22	133,59	866,41	0,67	999,33	865,83	134,17
23	148,46	851,54	0,74	999,26	850,91	149,09
24	157,41	842,59	0,81	999,19	841,91	158,09
25	159,72	840,28	0,89	999,11	839,53	160,47
26	155,83	844,17	0,98	999,02	843,34	156,66
27	147,08	852,92	1,05	998,95	852,02	147,98
28	134.94	865,06	1,13	998,87	864,08	135,92
29	120,94	879,06	1,22	998,78	887,99	122,01
30	106,47	893,53	1,32	998,68	892,35	107,65
31	92,58	907,42	1,43	998,57	906,12	93,88
32	79,77	920,23	1,55	998,45	918,80	81,20
33	68,36	931,64	1,67	998,33	930,08	69,92
34	58,49	941,51	1,80	998,20	939,82	60,18
35	50,11	949,89	1,92	998,08	948,07	51,93
36	43,01	956,99	2,05	997,95	955,03	44,97
37	37,11	962,89	2,21	997,79	960,76	39,24
38	32,24	967,76	2,39	997,61	965,45	34,55
39	28,25	971,75	2,58	997,42	969,24	30,76
40	24,88	975,12	2,77	997,23	972,42	27,58
41	22,05	977,95	2,96	997,04	975,06	24,94
42	19,56	980,44	3,14	996,86	977,36	22,64
43	17,31	982,69	3,32	996,68	979,43	20,57
44	15,23	984,77	3,50	996,50	981,32	18,68
45	13,41	986,59	3,72	996,28	982,92	17,08
46	11,84	988,16	3,95	996,05	984,26	15,74
47	10,48	989,52	4,22	995,78	985,34	14,66
48	9,34	990,66	4,53	995,47	986,17	13,83
49	8,36	991,64	4,90	995,10	986,78	13,22
50	7,49	992,51	5,30	994,70	987,25	12,75
51	6,68	993,32	5,75	994,25	987,61	12,39
52	5,98	994,02	6,24	993,76	987,81	12,18
53	5,36	994,64	6,71	993,29	987,97	12,03
54	4,79	995,21	7,25	992,75	987,99	12,01
55	4,27	995,73	7,82	992,18	987,94	12,06
56	3,58	996,42	6,46	991,54	987,90	12,10
57	3,21	996,79	9,17	990,83	987,65	12,35
58	2,89	997,11	10,04	989,96	987,10	12,90
59	2,61	997,39	10,91	989,09	986,51	13,49
60	2,35	997,65	11,88	988,12	985,80	14,20
61	2,13	997,87	12,95	987,05	984,95	15,05
62	1,93	998,07	14,16	985,84	983,94	16,06
63	1,75	998,25	15,46	984,54	982,82	17,18
64	1,59	998,41	16,99	983,01	981,45	18,55
65	1,45	998,55	18,75	981,25	979,83	20,17

Segue TAV. 9 — *Determinazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte 1960-62*

ETÀ x	$1000\ q_x^m$ (1)	$1000 - 1000\ q_x^m$ $1000 - (1)$ (2)	$1000\ q_x^d$ (3)	$1000 - 1000\ q_x^d$ $1000 - (3)$ (4)	$1000 - 1000\ q_x^{m+d}$ $(2) \times (4) : 1000$ (5)	$1000\ q_x^{m+d}$ $1000 - (5)$ (6)
			VEDOVI			
16	15,70	984,30	6,42	993,58	977,98	22,02
17	49,61	950,39	9,07	990,93	941,77	58,23
18	81,72	918,28	11,72	988,28	907,52	92,48
19	112,02	887,98	13,37	986,63	876,11	123,89
20	140,41	859,59	14,73	985,27	846,93	153,07
21	168,60	831,40	14,21	985,79	819,59	180,41
22	193,75	806,25	12,60	987,40	796,09	203,91
23	217,31	782,69	11,06	988,94	774,03	225,97
24	236,17	763,83	9,99	990,01	756,20	243,80
25	249,44	750,56	8,47	991,53	744,20	255,80
26	254,49	745,51	7,20	992,80	740,14	259,86
27	252,71	747,29	6,71	993,29	742,28	257,72
28	244,50	755,50	6,45	993,55	750,63	249,37
29	233,02	766,98	6,17	993,83	762,25	237,75
30	218,77	781,23	6,01	993,99	776,53	223,47
31	205,18	794,82	6,05	993,95	790,01	209,99
32	193,22	806,78	6,06	993,94	801,89	198,11
33	182,20	817,80	5,64	994,36	813,19	186,81
34	173,39	826,61	5,20	994,80	822,31	177,69
35	166,59	833,41	4,99	995,01	829,25	170,75
36	160,68	839,32	5,09	994,91	835,05	164,95
37	155,50	844,50	5,25	994,75	840,07	159,93
38	151,59	848,41	5,56	994,44	843,69	156,31
39	146,86	853,14	6,01	993,99	848,01	151,99
40	141,87	858,13	6,54	993,46	852,52	147,48
41	137,00	863,00	7,03	992,97	856,93	143,07
42	130,84	869,16	7,26	992,74	862,85	137,15
43	122,29	877,71	7,69	992,31	870,96	129,04
44	112,36	887,64	8,02	991,98	880,52	119,48
45	101,53	898,47	8,42	991,58	890,90	109,10
46	90,26	909,74	8,79	991,21	901,74	98,26
47	80,15	919,85	9,54	990,46	911,07	88,93
48	71,22	928,78	10,14	989,86	919,36	80,64
49	64,05	935,95	10,90	989,10	925,75	74,25
50	57,92	942,08	11,62	988,38	931,13	68,87
51	52,46	947,54	12,46	987,54	935,73	64,27
52	47,15	952,85	13,47	986,53	940,02	59,98
53	42,60	957,40	14,72	985,28	943,31	56,69
54	38,24	961,76	16,04	983,96	946,33	53,67
55	34,27	965,73	17,59	982,41	948,74	51,26
56	30,86	969,14	19,18	980,82	950,55	49,45
57	27,94	972,06	20,68	979,32	951,96	48,04
58	25,20	974,80	22,25	977,75	953,11	46,89
59	22,83	977,17	23,97	976,03	953,75	46,25
60	20,86	979,14	25,62	974,38	954,05	45,95
61	18,91	981,09	27,51	972,49	954,10	45,90
62	17,14	982,86	29,51	970,49	953,86	46,14
63	15,53	984,47	31,61	968,39	953,35	46,65
64	14,08	985,92	33,72	966,28	952,67	47,33
65	12,76	987,24	36,08	963,92	951,62	48,38

Segue TAV. 9 — *Determinazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte 1960-62*

ETA x	$1000\ q_x^m$ (1)	$1000 - 1000\ q_x^m$ / $1000 - (1)$ (2)	$1000\ q_x^d$ (3)	$1000 - 1000\ q_x^d$ / $1000 - (3)$ (4)	$1000 - 1000\ q_x^{m+d}$ / $(2)\times(4) : 1000$ (5)	$1000\ q_x^{m+d}$ / $1000 - (5)$ (6)
			VEDOVE			
16	50,05	949,95	3,58	996,42	946,55	53,45
17	71,68	928,32	3,81	996,19	924,78	75,22
18	87,13	912,87	4,39	995,61	908,86	91,14
19	97,85	902,15	4,55	995,45	898,05	101,95
20	99,49	900,51	4,86	995,14	896,13	103,87
21	97,92	902,08	5,46	994,54	897,15	102,85
22	88,67	911,33	5,64	994,36	906,19	93,81
23	77,64	922,36	5,17	994,83	917,59	82,41
24	67,92	932,08	4,50	995,50	927,89	72,11
25	59,12	940,88	3,76	996,24	937,34	62,66
26	50,39	949,61	2,86	997,14	946,89	53,11
27	44,57	955,43	2,17	997,83	953,36	46,64
28	38,86	961,14	1,82	998,18	959,39	40,61
29	33,25	966,75	1,66	998,34	965,15	34,85
30	28,99	971,01	1,61	998,39	969,45	30,55
31	25,13	974,87	1,65	998,35	973,26	26,74
32	21,70	978,30	1,68	998,32	976,66	23,34
33	19,00	981,00	1,70	998,30	979,33	20,67
34	16,92	983,08	1,80	998,20	981,31	18,69
35	15,09	984,91	1,89	998,11	983,05	16,95
36	13,55	986,45	1,99	998,01	984,49	15,51
37	12,29	987,71	2,07	997,93	985,67	14,33
38	11,19	988,81	2,12	997,88	986,71	13,29
39	10,21	989,79	2,15	997,85	987,66	12,34
40	9,20	990,80	2,21	997,79	988,61	11,39
41	8,28	991,72	2,25	997,75	989,49	10,51
42	7,44	992,56	2,38	997,62	990,20	9,80
43	6,67	993,33	2,54	997,46	990,81	9,19
44	5,90	994,10	2,75	997,25	991,37	8,63
45	5,23	994,77	2,95	997,05	991,84	8,16
46	4,70	995,30	3,23	996,77	992,09	7,91
47	4,30	995,70	3,51	996,49	992,21	7,79
48	4,00	996,00	3,84	996,16	992,18	7,82
49	3,75	996,25	4,18	995,82	992,09	7,91
50	3,54	996,46	4,59	995,41	991,89	8,11
51	3,30	996,70	5,01	994,99	991,71	8,29
52	3,04	996,96	5,44	994,56	991,54	8,46
53	2,79	997,21	5,88	994,12	991,35	8,65
54	2,55	997,45	6,37	993,63	991,10	8,90
55	2,31	997,69	6,90	993,10	990,81	9,19
56	2,12	997,88	7,46	992,54	990,44	9,56
57	1,97	998,03	8,10	991,90	989,95	10,05
58	1,82	998,18	8,87	991,13	989,33	10,67
59	1,69	998,31	9,72	990,28	988,61	11,39
60	1,57	998,43	10,68	989,32	987,77	12,23
61	1,33	998,67	11,79	988,21	986,90	13,10
62	1,21	998,79	13,02	986,98	985,79	14,21
63	1,11	998,89	14,40	985,60	984,51	15,49
64	1,01	998,99	16,00	984,00	983,01	16,99
65	0,92	999,08	17,79	982,21	981,31	18,69

Tav. 10 — Extrapolazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte per le età oltre i 65 anni per stato civile

ETÀ x	$log\ 1000\ q_x^{m+d}$	$1000\ q_x^{m+d}$	$(m+d)_x$	l_x^{m+d}	ETÀ x	$log\ 1000\ q_x^{m+d}$	$1000\ q_x^{m+d}$	$(m+d)_x$	l_x^{m+d}
				CELIBI					
65	1,64130	43,77	160	3.665	**86**	2,27734	189,38	81	428
66	1,67218	47,01	165	3.505	**87**	2,30647	202,52	70	347
67	1,70301	50,47	169	3.340	**88**	2,33540	216,47	60	277
68	1,73382	54,18	172	3.171	**89**	2,36411	231,26	50	217
69	1,76458	58,15	174	2.999	**90**	2,39257	246,93	41	167
70	1,79530	62,42	176	2.825	**91**	2,42076	263,49	33	126
71	1,82598	66,98	177	2.649	**92**	2,44865	280,96	26	93
72	1,85661	71,88	178	2.472	**93**	2,47619	299,36	20	67
73	1,88718	77,12	177	2.294	**94**	2,50335	318,67	15	47
74	1,91771	82,74	175	2.117	**95**	2,53007	338,90	11	32
75	1,94817	88,75	172	1.942	**96**	2,55632	359,88	8	21
76	1,97856	95,18	168	1.770	**97**	2,58202	381,96	5	13
77	2,00889	102,07	163	1.602	**98**	2,60712	404,69	3	8
78	2,03914	109,43	157	1.439	**99**	2,63154	428,09	2	5
79	2,06930	117,30	150	1.282	**100**	2,65521	452,08	1	3
80	2,09938	125,71	142	1.132	**101**	2,67806	476,49	1	2
81	2,12935	134,69	133	990	**102**	2,69999	501,18	1	1
82	2,15921	144,28	123	857	**103**	2,72094	525,45	—	—
83	2,18896	154,51	113	734	**104**	2,74084	550,60	—	—
84	2,21857	165,41	102	621	**105**	2,75961	574,93	—	—
85	2,24804	177,03	91	519	**106**	2,77722	598,56	—	—
				NUBILI					
65	1,30451	20,17	138	6.821	**89**	2,29971	199,39	166	832
66	1,35478	22,63	151	6.683	**90**	2,32803	212,83	142	666
67	1,40455	25,38	166	6.532	**91**	2,35513	226,53	119	524
68	1,45380	28,43	181	6.366	**92**	2,38102	240,45	98	405
69	1,50250	31,81	197	6.185	**93**	2,40572	254,52	78	307
70	1,55061	35,53	213	5.988	**94**	2,42925	268,69	62	229
71	1,59809	39,64	229	5.775	**95**	2,45165	282,91	48	167
72	1,64490	44,15	245	5.546	**96**	2,47295	297,13	36	119
73	1,69101	49,09	260	5.301	**97**	2,49318	311,30	26	83
74	1,73638	54,50	275	5.041	**98**	2,51238	325,37	19	57
75	1,78096	60,39	288	4.766	**99**	2,53060	339,31	13	38
76	1,82471	66,79	299	4.478	**100**	2,54788	353,08	9	25
77	1,86759	73,72	308	4.179	**101**	2,56426	366,73	6	16
78	1,90955	81,20	314	3.871	**102**	2,57978	380,00	4	10
79	1,95054	89,24	317	3.557	**103**	2,59449	393,09	3	6
80	1,99054	97,84	317	3.240	**104**	2,60844	405,91	2	3
81	2,02949	107,03	313	2.923	**105**	2,62165	418,46	1	1
82	2,06736	116,78	305	2.611	**106**	2,63418	430,71	—	—
83	2,10411	127,09	293	2.306	**107**	2,64607	442,65	—	—
84	2,13971	137,95	278	2.013	**108**	2,65734	454,29	—	—
85	2,17414	149,33	259	1.735	**109**	2,66804	465,62	—	—
86	2,20736	161,20	238	1.476	**110**	2,67820	476,64	—	—
87	2,23938	173,53	215	1.238	**111**	2,68785	487,42	—	—
88	2,27016	186,28	191	1.023					

Segue TAV. 10 — *Extrapolazione delle probabilità complessive di eliminazione per matrimonio o per morte per le età oltre i 65 anni per stato civile*

ETÀ x	$\log 1000\ q_x^{m+d}$	$1000\ q_x^{m+d}$	$(m+d)_x$	l_x^{m+d}	ETÀ x	$\log 1000\ q_x^{m+d}$	$1000\ q_x^{m+d}$	$(m+d)_x$	l_x^{m+d}
				VEDOVI					
65	1,68470	48,38	5	103	**85**	2,31499	206,53	2	12
66	1,71644	52,05	5	98	**86**	2,34603	221,84	2	10
67	1,74816	56,00	5	93	**87**	2,37699	238,23	2	8
68	1,77986	60,24	5	88	**88**	2,40784	255,77	1	6
69	1,81156	64,80	5	83	**89**	2,43858	274,52	1	5
70	1,84323	69,70	5	78	**90**	2,46917	294,56	1	4
71	1,87489	74,97	5	73	**91**	2,49960	315,94	1	3
72	1,90653	80,64	5	68	**92**	2,52984	338,72	1	2
73	1,93815	86,73	5	63	**93**	2,55986	362,90	1	1
74	1,96975	93,27	5	58	**94**	2,58961	388,70	—	—
75	2,00132	100,30	5	53	**95**	2,61904	415,95	—	—
76	2,03287	107,86	5	48	**96**	2,64808	444,72	—	—
77	2,06438	115,98	5	43	**97**	2,67667	474,96	—	—
78	2,09587	124,70	5	38	**98**	2,70466	506,60	—	—
79	2,12732	134,06	4	33	**99**	2,73196	539,46	—	—
80	2,15872	144,12	4	29	**100**	2,75840	573,32	—	—
81	2,19009	154,91	4	25	**101**	2,78378	607,83	—	—
82	2,22140	166,49	3	21	**102**	2,80788	642,51	—	—
83	2,25266	178,92	3	18	**103**	2,83045	676,67	—	—
84	2,28386	192,25	3	15					
				VEDOVE					
65	1,27153	18,69	414	22.135	**88**	2,30376	201,26	645	3.208
66	1,32336	21,05	457	21.721	**89**	2,33657	217,05	556	2.563
67	1,37482	23,70	504	21.264	**90**	2,36799	233,34	468	2.007
68	1,42590	26,66	553	20.760	**91**	2,39800	250,03	384	1.539
69	1,47656	29,96	605	20.207	**92**	2,42659	267,05	308	1.155
70	1,52678	33,63	659	19.602	**93**	2,45377	284,29	240	847
71	1,57651	37,71	714	18.943	**94**	2,47955	301,68	133	607
72	1,62573	42,24	770	18.229	**95**	2,50395	319,12	135	424
73	1,67440	47,25	825	17.459	**96**	2,52701	336,52	97	289
74	1,72246	52,78	878	16.534	**97**	2,54877	353,81	58	192
75	1,76989	58,87	927	15.756	**98**	2,56926	370,90	46	124
76	1,81662	65,56	972	14.329	**99**	2,58855	387,79	30	78
77	1,86262	72,88	1.010	13.357	**100**	2,60669	404,28	20	48
78	1,90782	80,88	1.039	12.347	**101**	2,62372	420,46	12	28
79	1,95218	89,57	1.058	11.308	**102**	2,63972	436,24	7	16
80	1,99563	99,00	1.064	10.750	**103**	2,65475	451,59	4	9
81	2,03812	109,17	1.057	9.586	**104**	2,66885	466,49	3	5
82	2,07958	120,11	1.036	8.629	**105**	2,68209	480,93	1	2
83	2,11997	131,81	1.001	7 593	**106**	2,69452	493,90	1	1
84	2,15921	144,28	950	6 592	**107**	2,70619	508,38	—	—
85	2,19726	157,49	888	5 642	**108**	2,71717	521,40	—	—
86	2,23407	171,42	814	4 754	**109**	2,72749	533,98	—	—
87	2,26958	186,03	732	3 940					

APPENDICE II

TAVOLE DI NUZIALITÀ PER STATO CIVILE (1960-62) CON PROBABILITÀ ASSOLUTE DI MATRIMONIO CALCOLATE TENENDO CONTO DEL SALDO MIGRATORIO

Tav. 1 — Probabilità grezze assolute di matrimonio per stato civile 1960-62

ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE	ETA	CELIBI	NUBILI	VEDOVI	VEDOVE
14	0,05	2,32			40	56,50	23,04	131,22	8,53
15	0,06	6,35			41	51,93	21,67	138,11	8,54
16	0,50	14,42	36,59	52,91	42	49,19	19,87	147,44	7,39
17	1,83	25,64	13,16	63,73	43	44,36	17,44	128,92	7,35
18	4,77	42,23	89,74	121,95	44	37,05	14,28	113,40	5,60
19	10,78	63,77	105,26	133,11	45	31,12	12,33	100,06	4,25
20	18,96	89,76	160,38	78,57	46	28,08	11,31	81,63	4,36
21	27,46	119,33	194,81	148,26	47	24,77	10,17	82,29	3,89
22	32,92	144,65	151,39	79,68	48	24,23	9,19	63,38	4,47
23	64,92	163,91	222,54	63,23	49	20,35	8,13	61,57	3,53
24	104,24	174,96	240,84	66,13	50	18,04	7,61	58,00	3,62
25	129,80	174,00	295,77	52,79	51	15,23	6,28	53,93	3,43
26	146,46	164,88	287,57	51,36	52	12,89	5,80	46,33	2,87
27	157,55	152,56	250,39	48,72	53	12,61	5,02	41,32	2,95
28	165,67	137,50	237,22	38,68	54	10,47	4,86	36,25	2,47
29	165,16	120,93	237,21	23,13	55	9,50	4,18	32,61	2,16
30	173,56	103,21	222,22	28,97	56	9,17	3,83	29,82	2,01
31	154,63	89,34	204,76	27,43	57	8,05	3,14	29,59	1,97
32	143,05	76,49	190,36	21,71	58	7,94	3,10	24,16	1,70
33	126,31	64,74	171,27	16,91	59	7,29	2,55	20,76	1,61
34	115,19	55,26	154,73	13,24	60	6,15	1,98	20,99	1,95
35	103,82	47,24	155,07	15,13	61	5,75	1,97	17,94	1,34
36	90,60	40,56	162,18	14,56	62	5,23	2,25	17,43	1,28
37	80,95	35,25	153,54	12,56	63	5,44	1,73	16,32	1,01
38	71,93	30,21	159,86	10,56	64	4,90	1,46	15,19	0,89
39	66,52	27,09	142,33	9,78					

Tav. 2 — Tavole di nuzialità per stato civile 1960-62

ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l^m_x	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q^m_x$	ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l^m_x	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q^m_x$
			CELIBI				
14	100.000	5	0,05	**40**	10.273	616	59,93
15	99.995	15	0,15	**41**	9.657	520	53,81
16	99.980	43	0,43	**42**	9.137	441	48,29
17	99.937	113	1,13	**43**	8.696	374	43,06
18	99.824	881	8,83	**44**	8.322	317	38,12
19	98.943	1.458	14,74	**45**	8.005	270	33,71
20	97.485	2.336	23,96	**46**	7.735	230	29,78
21	95.149	3.507	36,86	**47**	7.505	197	26,29
22	91.642	4.897	53,44	**48**	7.308	170	23,31
23	86.745	6.399	73,77	**49**	7.138	147	20,66
24	80.346	7.690	95,71	**50**	6.991	128	18,29
25	72.656	8.454	116,36	**51**	6.863	110	16,10
26	64.202	8.623	134,32	**52**	6.753	96	14,18
27	55.579	8.217	147,85	**53**	6.657	83	12,54
28	47.362	7.380	155,82	**54**	6.574	73	11,18
29	39.982	6.324	158,18	**55**	6.501	66	10,09
30	33.658	5.254	156,10	**56**	6.435	60	9,33
31	28.404	4.246	149,48	**57**	6.375	54	8,46
32	24.158	3.382	139,98	**58**	6.321	49	7,68
33	20.776	2.671	128,57	**59**	6.272	44	6,99
34	18.105	2.110	116,56	**60**	6.228	40	6,36
35	15.995	1.673	104,61	**61**	6.188	36	5,81
36	14.322	1.340	93,55	**62**	6.152	33	5,31
37	12.982	1.084	83,51	**63**	6.119	30	4,86
38	11.898	888	74,68	**64**	6.089	27	4,45
39	11.010	737	66,92	**65**	6.062	25	4,08
			NUBILI				
14	100.000	325	3,25	**40**	10.527	261	24,83
15	99.675	626	6,28	**41**	10.266	226	22,01
16	99.049	1.150	11,61	**42**	10.040	196	19,52
17	97.899	2.025	20,68	**43**	9.844	170	17,27
18	95.874	4.908	51,19	**44**	9.674	147	15,20
19	90.966	6.440	70,80	**45**	9.527	128	13,39
20	84.526	7.811	92,41	**46**	9.399	111	11,82
21	76.715	8.749	114,05	**47**	9.288	97	10,47
22	67.966	9.061	133,32	**48**	9.191	86	9,33
23	58.905	8.726	148,14	**49**	9.105	76	8,35
24	50.179	7.880	157,04	**50**	9.029	68	7,49
25	42.299	6.739	159,33	**51**	8.961	60	6,68
26	35.560	5.527	155,42	**52**	8.901	53	5,97
27	30.033	4.405	146,67	**53**	8.848	47	5,33
28	25.628	3.448	134,55	**54**	8.801	42	4,78
39	22.180	2.675	120,59	**55**	8.759	37	4,27
30	19.505	2.070	106,15	**56**	8.722	31	3,58
31	17.435	1.609	92,31	**57**	8.691	28	3,21
32	15.826	1.259	79,54	**58**	8.663	25	2,89
33	14.567	993	68,17	**59**	8.638	23	2,61
34	13.574	792	58,32	**60**	8.615	20	2,35
35	12.782	639	49,97	**61**	8.595	18	2,13
36	12.143	521	42,89	**62**	8.577	17	1,93
37	11.622	430	37,01	**63**	8.560	15	1,75
38	11.192	360	32,17	**64**	8.545	14	1,59
39	10.832	305	28,19	**65**	8.531	12	1,45

Segue TAV. 2 — *Tavole di nuzialità per stato civile 1960-62*

ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l_x^m	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q_x^m$	ETÀ x	SOPRAVVIVENTI ALL'EVENTO MATRIMONIO l_x^m	CONIUGATI m_x	PROBABILITÀ DI MATRIMONIO $1000\ q_x^m$
			VEDOVI				
16	100.000	1.560	15,60	**41**	805	110	136,76
17	98.440	4.850	49,27	**42**	685	91	130,62
18	93.590	7.596	81,16	**43**	604	74	122,11
19	85.994	9.568	111,26	**44**	530	60	112,22
20	76.426	10.622	138,98	**45**	470	48	101,41
21	65.804	10.988	166,98	**46**	422	38	90,17
22	54.816	10.546	192,38	**47**	384	31	80,08
23	44.270	9.571	216,20	**48**	353	25	71,16
24	34.699	8.164	235,29	**49**	328	21	63,97
25	26.535	6.602	248,82	**50**	307	18	57,85
26	19.933	5.063	253,99	**51**	289	15	52,39
27	14.870	3.749	252,14	**52**	274	13	47,08
28	11.121	2.713	243,95	**53**	261	11	42,53
29	8.408	1.955	232,53	**54**	250	10	38,18
30	6.453	1.409	218,35	**55**	240	8	34,23
31	5.044	1.033	204,84	**56**	232	7	30,82
32	4.011	774	192,93	**57**	225	6	27,91
33	3.237	589	181,91	**58**	219	6	25,18
34	2.648	458	173,07	**59**	213	5	22,82
35	2.190	364	166,24	**60**	208	4	20,85
36	1.826	293	160,34	**61**	204	4	18,91
37	1.533	238	155,17	**62**	200	3	17,14
38	1.295	196	151,26	**63**	197	3	15,53
39	1.099	161	146,57	**64**	194	3	14,08
40	938	133	141,61	**65**	191	2	12,76
			VEDOVE				
16	100.000	4.988	49,88	**41**	30.430	252	8,28
17	95.012	6.816	71,74	**42**	30.178	225	7,44
18	88.196	7.705	87,36	**43**	29.953	199	6,66
19	80.491	7.903	98,19	**44**	29.754	176	5,90
20	72.588	7.248	99,85	**45**	29.578	154	5,22
21	65.340	6.419	98,24	**46**	29.424	138	4,69
22	58.921	5.240	88,94	**47**	29.286	126	4,29
23	53.681	4.175	77,77	**48**	29.160	116	3,99
24	49.506	3.364	67,96	**49**	29.044	109	3,75
25	46.142	2.727	59,11	**50**	28.935	102	3,54
26	43.415	2.185	50,34	**51**	28.833	95	3,30
27	41.230	1.835	44,50	**52**	28.738	87	3,04
28	39.395	1.528	38,80	**53**	28.651	80	2,79
29	37.867	1.258	33,22	**54**	28.571	73	2,54
30	36.609	1.060	28,96	**55**	28.498	66	2,31
31	35.549	893	25,11	**56**	28.432	60	2,12
32	34.656	751	21,69	**57**	28.372	56	1,97
33	33.904	644	18,99	**58**	28.316	52	1,82
34	33.260	562	16,91	**59**	28.264	48	1,69
35	32.698	493	15,08	**60**	28.216	44	1,57
36	32.205	436	13,54	**61**	28.172	37	1,33
37	31.769	390	12,28	**62**	28.135	34	1,21
38	31.379	351	11,18	**63**	28.101	31	1,10
39	31.028	316	10,20	**64**	28.070	28	1,01
40	30.712	282	9,19	**65**	28.042	26	0,92

APPENDICE III

CONFRONTI CON LE TAVOLE DI NUZIALITÀ 1899-1902 E 1951-52

APPENDICE III

CONFRONTI CON LE TAVOLE DI NUZIALITÀ 1899-1902 E 1951-52

Un esame storico sulla eventuale tendenza a modificarsi nel tempo della nuzialità italiana, tenendo conto del sesso e dell'età, non è praticamente possibile in quanto il numero delle tavole di nuzialità costruite nel passato è relativamente scarso (al contrario di quanto si è verificato per le tavole di mortalità che sono state costruite senza dubbio con maggiore frequenza). Solo pochi Autori infatti hanno provveduto negli anni addietro a costruire questo tipo di tavole, probabilmente per le notevoli difficoltà di ordine pratico inerenti alla mancanza di dati sufficientemente analitici.

A parte le tavole 1930-32 di S. Somogyi, che senz'altro rappresentano un'opera fra le più complete e che già sono state prese in considerazione in apposito capitolo, altre tavole di nuzialità sono già state costruite dai seguenti Autori:

— G. Mortara, con riferimento al quadriennio 1899-1902 (1)
— P. Medani, riferite al periodo 1930-32 (2)
— G. Panizzon, riguardanti il periodo 1951-52 (3).

Allo scopo quindi di avere almeno un giudizio di massima sull'evoluzione dei livelli di nuzialità, si è ritenuto opportuno comparare le attuali tavole con quelle di G. Mortara (1899-1902) e di G. Panizzon (1951-52), mentre le tavole di P. Medani non sono state qui confrontate in quanto il loro periodo di riferimento, il 1930-32, è lo stesso delle tavole costruite da S. Somogyi (4).

Nelle figg. 1a e 1b sono state rappresentate, rispettivamente per i celibi e per le nubili, le probabilità assolute di matrimonio alle età successive, con riferimento ai periodi 1899-1902, 1951-1952 e 1960-1962, mentre la tab. 1 riporta l'età media al matrimonio in ciascuno dei periodi considerati (5).

L'osservazione dei grafici mostra che il fenomeno si è presentato sempre con

---

(1) G. MORTARA, *Tavola di sopravvivenza e variazione di stati civili e tavole di natalità legittima per la popolazione femminile del comune di Milano (1899-1902)*, Coop. Tipografica, Napoli, 1909.

(2) ISTAT, *Studi di demografia*, op. cit.; cfr. la relazione di P. MEDANI, *Tavole di nuzialità italiane per celibi e nubili 1930-1932*.

(3) G. PANIZZON, *Contributo allo studio delle tavole di nuzialità*, Facoltà di Scienze Politiche della Università di Padova, Cedam, 1958.

(4) Le divergenze tra i risultati ottenuti da S. SOMOGYI e P. MEDANI sono da attribuirsi essenzialmente alle difformità nei criteri di calcolo utilizzati e nelle stime dei dati mancanti. Poiché come s'è detto il procedimento di calcolo per le attuali tavole è molto vicino a quello adottato da S. SOMOGYI, non si è ritenuto opportuno, in questa sede, prendere in esame le tavole costruite dal MEDANI.

(5) Anche i dati concernenti il periodo 1899-1902 sono stati ricavati dal lavoro citato di G. PANIZZON in quanto questo stesso Autore aveva rielaborato le serie delle probabilità relative calcolate da G. MORTARA, in modo da ottenere la serie corrispondente delle probabilità assolute.

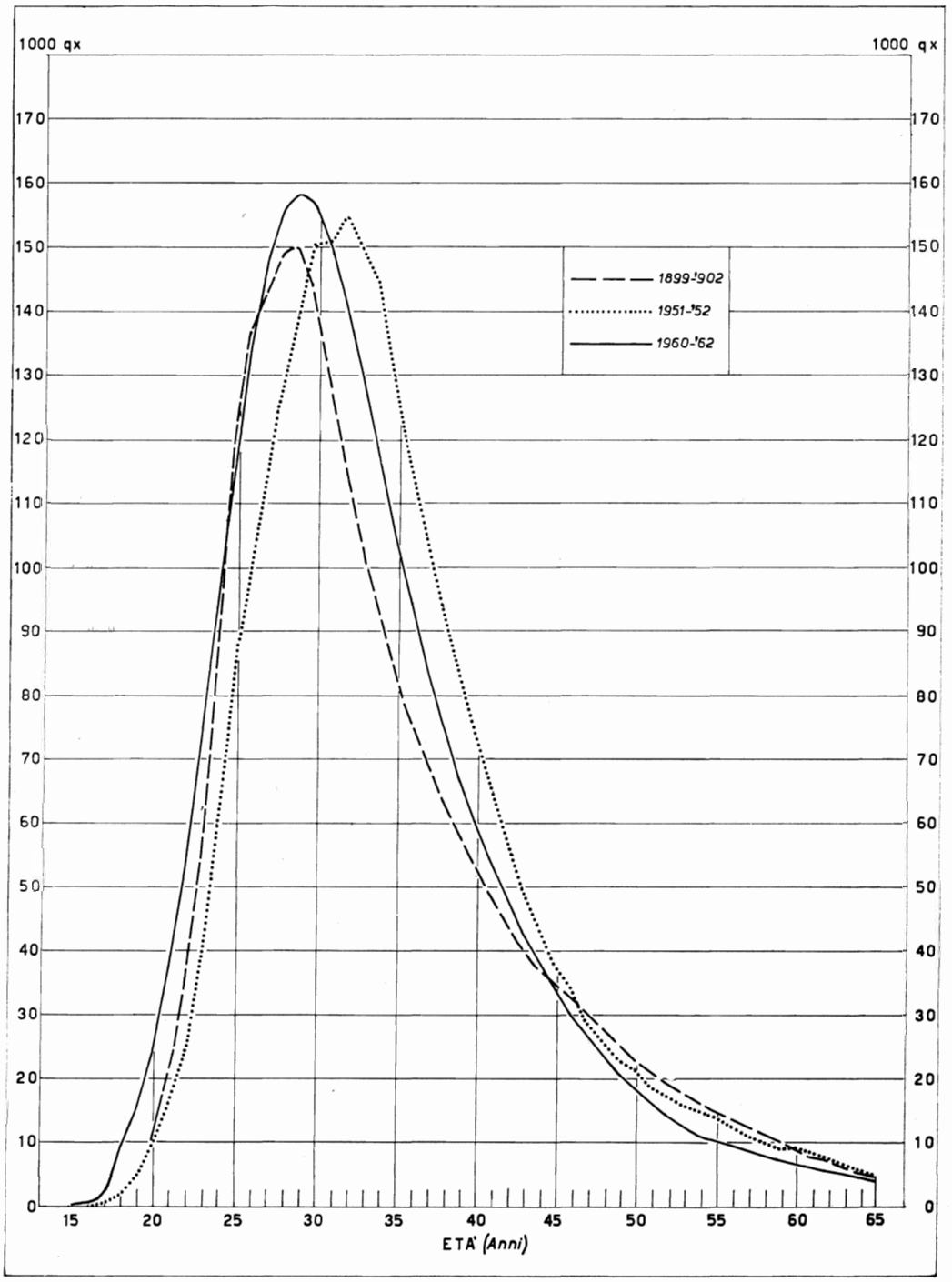


Fig. 1 *a.* — Probabilità di matrimonio dei celibi.

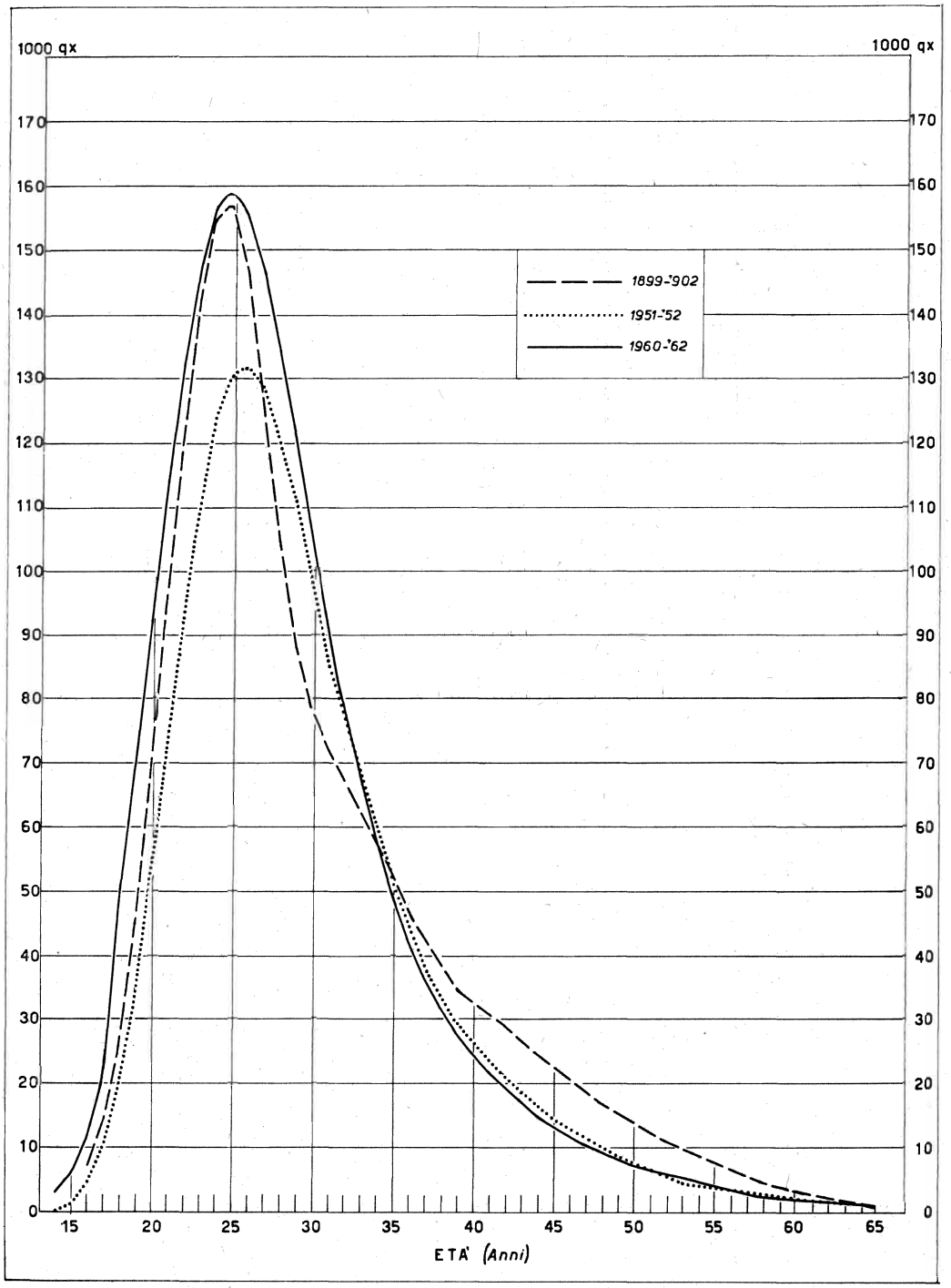


Fig. 1 *b*. — Probabilità di matrimonio delle nubili.

andamento campanulare e asimmetrico, subendo tuttavia nel tempo variazioni sensibili.

Per i celibi infatti, i valori modali hanno subito un incremento, passando dal 150‰ circa nel 1899-1902 al 155‰ circa nel 1951-52, per poi raggiungere attualmente il 158‰ circa. Meno definite le variazioni determinatesi nell'età modale, tant'è vero che essa all'inizio del secolo era di 29 anni come è attualmente, mentre nel 1951-52 era giunta a 32 anni circa.

Tab. 1 — Età media al matrimonio nei periodi indicati

PERIODI	CELIBI	NUBILI	DIFFERENZA
1899–1902	28,31	24,85	3,46
1951–1952	29,15	25,35	3,80
1960–1962	28,32	24,54	3,78

Per le nubili, i valori modali dei due periodi estremi 1899-1902 e 1960-62 sono molto vicini (157‰ e 159‰) e si riscontrano in corrispondenza alla medesima età di 25 anni mentre decisamente differenziato è il periodo 1951-52 che presenta il valore massimo delle probabilità femminili, 133‰ circa, all'età di 26 anni.

Tornando ad esaminare la fig. 1*a* relativa ai celibi, si nota che:

— fino ai 31 anni la curva delle probabilità attuali si mantiene sempre notevolmente superiore a quella relativa al 1951-52, con un anticipo pressoché costante di circa 2 anni; si presenta pure quasi sempre superiore a quella relativa al 1899-1902, ma in misura variabile alle diverse età;

— dai 31 anni ai 45 circa il diagramma attuale rimane sempre intermedio tra gli altri due e cioè più alto di quello 1889-1902 ma ancora anticipato di circa 2 anni rispetto a quello del 1951-52;

— per le età superiori a 45 anni, i valori attuali sono sempre più bassi di quelli registrati per il passato.

La fig. 1*b* relativa alle nubili mostra che:

— per tutte le età giovanili fino ai 27 anni le probabilità attuali sono superiori a quelle passate, e in modo particolare a quelle 1951-52;

— dai 27 ai 34 anni le probabilità 1951-52 tendono ad allinearsi a quelle attuali, rimanendo molto superiori a quelle 1899-1902;

— per le età oltre i 35 anni si nota una notevolissima diminuzione delle probabilità attuali e di quelle 1951-52 rispetto a quelle di 60 anni fa.

In conclusione quindi sembra di poter notare che si è verificata una spiccata tendenza all'aumento delle probabilità di matrimonio alle età giovanili, sia per i maschi ma soprattutto per le femmine, e viceversa una decisa diminuzione in corrispondenza alle età avanzate di entrambi i sessi. Questo fenomeno ha naturalmente influito sulla evoluzione nel tempo dell'età media al matrimonio.

Osservando la tab. 1 infatti si può rilevare che tale età aveva registrato un

aumento per entrambi i sessi dall'inizio del secolo al 1950, mentre attualmente l'età media dei celibi è ritornata agli stessi valori del periodo 1899-1902, e quella delle nubili risulta più bassa rispetto a quella dei precedenti periodi.

Per interpretare comunque la profonda differenza che caratterizza i risultati del 1951-52 rispetto agli attuali occorre tenere presente che il periodo stesso, a poco più di un quinquennio dalla fine del secondo conflitto mondiale, ancora ne risentiva le gravi perturbazioni, soprattutto dal punto di vista economico: le difficoltà di trovare un lavoro, oppure una occupazione adeguatamente retribuita, hanno senza altro contribuito notevolmente a determinare un generale spostamento dei matrimoni verso età più elevate.

PARTE SECONDA

TAVOLE DI MORTALITÀ DELLA POPOLAZIONE ITALIANA (1964-67)

La Parte Seconda è dovuta al dott. ROLANDO ANGELONI, direttore di divisione dell'Istituto Centrale di Statistica.

Supponiamo ora che la linea di vita si arresti nel punto Y: ciò significa decesso dell'individuo nato nel 1961-x e che ha compiuto l'età x. Il punto Y si dice « punto di morte ».

Come si vede dalla figura, un individuo che compie l'età precisa x ad es. nel 1962, cioè quando la sua linea di vita raggiunge il segmento *BH*, può essere nato solo nel 1962-x, mentre un individuo che muoia nel 1962, avendo l'età x, ha il suo punto di morte nel parallelogrammo *BHCD*, e può essere nato nel 1961-x (se il punto di morte appartiene al triangolo *DBC*) o anche nel 1962-x (se il punto di morte si trova nel triangolo *BHC*).

Cioè, un individuo che abbia l'età x in un certo anno α, ma ad una data diversa dal 1° gennaio, può provenire da due diversi anni di nascita: l'anno α-1-x o l'anno α-x.

Ciò premesso (1), introduciamo i seguenti simboli:

$R_x^{1.1.\alpha}$ = residenti in età x al 1° gennaio dell'anno α;

${}_{\beta\text{-}x}R_x^{15.10.61}$ = residenti in età x al 15 ottobre 1961 e nati nell'anno β-x;

${}_{\beta\text{-}x}d_x^{\alpha}$ = decessi avvenuti nell'anno o periodo α di residenti in età x nati nell'anno β-x

${}_{\beta\text{-}x}I_x^{\alpha}$ = persone in età x, nate nell'anno β-x, che nell'anno o periodo α sono entrate a far parte della collettività di residenti cui ci si riferisce (immigrati);

${}_{\beta\text{-}x}E_x^{\alpha}$ = persone in età x, nate nell'anno β-x, che nell'anno o periodo α sono uscite dalla collettività di residenti cui ci si riferisce (emigrati) (2).

Con riguardo a ciascuna delle collettività di riferimento il segmento *IG* rappresenta i residenti nati nel 1961-x rilevati alla data del censimento che, a norma dei simboli introdotti, possono rappresentarsi col simbolo ${}_{1961\text{-}x}R^{15.10.61}$. Di questi una parte (segmento *IF*) ha l'età x, un'altra parte (segmento *FG*) ha l'età $x - 1$.

Se dai residenti suddetti togliamo i morti e gli emigrati e aggiungiamo gli immigrati i cui punti rappresentativi sono interni al parallelogrammo *DIGB*, si perviene ai residenti in età x al 1° gennaio 1962.

Ma il parallelogrammo *DIGB* si può scomporre nel trapezio *DIFB* i cui punti rappresentano morti, emigrati e immigrati in età x, nati nel 1961-x e relativamente al periodo 15 ottobre-31 dicembre 1961, e nel triangolo *FGB* i cui punti rappresentano morti, emigrati e immigrati in età $x - 1$, nati pure nel 1961-x e relativa-

(1) Per maggiori dettagli sullo schema di Lexis, cfr. ISTAT, *Tavole di mortalità della popolazione italiana*, Annali di Statistica, serie VI, vol. 8, Roma, 1931.

(2) L'indicatore in alto a destra rappresenta sempre una data per i residenti, un anno o periodo per i decessi, gli emigrati e gli immigrati; l'indicatore in basso a destra rappresenta l'età e quello in basso a sinistra l'anno di nascita. L'età e l'anno di nascita non vengono indicati insieme quando sono collegati; in tal caso si indica solo quello che interessa rilevare.

mente allo stesso periodo. Indicando questo periodo con γ e ricorrendo ai simboli introdotti si ha:

$$_{1961-x}R^{15.10.61} - {}_{61-x}d_x^{\gamma} - {}_{61-x}d_{x-1}^{\gamma} - {}_{61-x}E_x^{\gamma} - {}_{61-x}E_{x-1}^{\gamma} + {}_{61-x}I_x^{\gamma} + {}_{61-x}I_{x-1}^{\gamma} = R_x^{1.1.62} \qquad [2]$$

Ottenuti i residenti in età x al 1° gennaio 1962, basta scalare di un'età per ottenere, alla stessa data, i residenti in età $x-1$, cioè $R_{x-1}^{1.1.62}$, rappresentati dal segmento *BM*, dai quali, togliendo i morti e gli emigrati dei triangoli *BMH* e *BHC* e aggiungendo gli immigrati degli stessi triangoli, si perviene ai residenti in età x al 1° gennaio 1963.

In simboli:

$$R_{x-1}^{1.1.62} - {}_{62-x}d_{x-1}^{62} - {}_{62-x}d_x^{62} - {}_{62-x}E_{x-1}^{62} - {}_{62-x}E_x^{62} + {}_{62-x}I_{x-1}^{62} + {}_{62-x}I_x^{62} = R_x^{1.1.63} \qquad [3]$$

Scalando anche qui di un'età si passa dai residenti in età x al 1° gennaio 1963 ai residenti alla stessa data, in età $x-1$, cioè $R_{x-1}^{1.1.63}$, rappresentati dal segmento *HP*. Con procedimento analogo al precedente si ottengono i residenti dal 1° gennaio 1964:

$$R_{x-1}^{1.1.63} - {}_{63-x}d_{x-1}^{63} - {}_{63-x}d_x^{63} - {}_{63-x}E_{x-1}^{63} - {}_{63-x}E_x^{63} + {}_{63-x}I_{x-1}^{63} + {}_{63-x}I_x^{63} = R_x^{1-1-64} \qquad [4]$$

Le formule [3] e [4], e le analoghe che si possono scrivere per passare ai residenti in età x al 1° gennaio degli anni 1965 e successivi, consentono l'aggiornamento della popolazione residente alla data che interessa, ma per quanto riguarda il periodo 1964-67, di riferimento per la costruzione delle tavole, occorre determinare i valori d_x, L_x, S_x che figurano nella formula [1].

Nello schema a contingenti rettangolari, utilizzato per la costruzione dei quozienti grezzi di mortalità, d_x e S_x sono rispettivamente i decessi ed il saldo migratorio relativi all'età x i cui punti rappresentativi cadono nel rettangolo *JKUR*, mentre i sopravviventi all'età precisa x, ossia L_x, dai quali i decessi in età x provengono, sono rappresentati dal segmento *JK*.

La determinazione dei valori L_x è semplice.

Si ha infatti:

$$R_{x-1}^{1.1.64} - {}_{64-x}d_{x-1}^{64} - {}_{64-x}E_{x-1}^{64} + {}_{64-x}I_{x-1}^{64} = {}_{64-x}L_x$$

dove il simbolo a secondo membro rappresenta i sopravviventi, costituiti dal segmento *JQ*, in età x e provenienti dall'anno di nascita 1964-x.

Si ha poi:

$$R_{x-1}^{1.1.65} - {}_{65-x}d_{x-1}^{65} - {}_{65-x}E_{x-1}^{65} + {}_{65-x}I_{x-1}^{65} = {}_{65-x}L_x$$

$$R_{x-1}^{1.1.66} - {}_{66-x}d_{x-1}^{66} - {}_{66-x}E_{x-1}^{66} + {}_{66-x}I_{x-1}^{66} = {}_{66-x}L_x$$

e infine:

$$L_x = {}_{64-x}L_x + {}_{65-x}L_x + {}_{66-x}L_x \qquad [5]$$

Anche il calcolo di d_x e S_x è abbastanza semplice. Si ha:

$$d_x = {}_{64-x}d_x^{64} + d_x^{65} + d_x^{66} + {}_{66-x}d_x^{67} \qquad [6]$$

$$E_x = {}_{64-x}E_x^{64} + E_x^{65} + E_x^{66} + {}_{66-x}E_x^{67} \qquad [7]$$

$$I_x = {}_{64-x}I_x^{64} + I_x^{65} + I_x^{66} + {}_{66-x}I_x^{67} \qquad [8]$$

$$S_x = E_x - I_x \qquad [9]$$

Dalle [5], [6] e [9] si ricavano tutti gli elementi per il calcolo di q_x mediante la formula [1]. La correzione apportata al denominatore della formula suddetta si basa sull'ipotesi di distribuzione uniforme nel tempo delle correnti di entrata e di uscita, sicchè sia gli emigrati che gli immigrati sarebbero esposti al rischio di morte, nel corso di un anno, solo per la metà del tempo, ossia per sei mesi.

§ 1.3 — Perequazione dei quozienti di mortalità

4. Le serie dei quozienti grezzi di mortalità ottenuti con riferimento a ciascun sesso ed al complesso dei due sessi, sono state sottoposte, al fine di depurarle dagli errori accidentali, a procedimento di perequazione meccanica utilizzando la seguente formula

$$\bar{q}_x = \frac{1}{35}\,[17\,q_x + 12\,(q_{x-1} + q_{x+1}) - 3\,(q_{x-2} + q_{x+2})] \qquad [10]$$

già impiegata per le perequazioni dei quozienti grezzi costruiti con riferimento ai precedenti periodi 1950-53, 1954-57, 1960-62. Il quoziente generico $\bar{q}_x$ si ottiene interpolando una parabola del secondo ordine, ad asse verticale, attraverso i cinque quozienti grezzi consecutivi

$$q_{x-2},\ q_{x-1},\ q_x,\ q_{x+1},\ q_{x+2}$$

e calcolando i valori dei parametri con il metodo dei minimi quadrati.

Nel procedimento di perequazione suddetto il primo quoziente grezzo che viene utilizzato è quello relativo all'età di 3 anni ($q_{x-2} = q_3$), sicché esso ha effetto dal quoziente q_5 in poi, e precisamente fino al quoziente relativo all'età di 93 anni, essendo stati calcolati i quozienti grezzi fino all'età di 95 anni.

Per le probabilità di morte relative ai primi quattro anni di vita, il procedimento di perequazione non riveste interesse alcuno, in quanto, come sarà visto nel seguito, le probabilità suddette sono state calcolate con il metodo diretto Hermann. Per quanto riguarda le età oltre i 70 anni la perequazione dei quozienti grezzi è risultata utile al fine di calcolare, mediante l'impiego di una curva determinata matematicamente, le probabilità di morte relative alle età senili.

§ 1.4 — CALCOLO DELLA MORTALITÀ INFANTILE

5. Come è già stato accennato, la perequazione meccanica dei quozienti grezzi di mortalità agisce a cominciare dal quoziente relativo all'età di 5 anni.

Per le età da 0 a 4 anni (età infantili) le probabilità di morte sono state calcolate mediante il metodo diretto Hermann, metodo che utilizza sempre la formula [1] nella quale, però, i decessi e gli esposti al rischio di morte vengono calcolati direttamente osservando i contingenti dei nati nei vari anni sino al compimento dell'età che interessa. Lo schema di Lexis consente di determinare agevolmente, per ogni età, i decessi e gli esposti al rischio.

Nella fig. 2 il segmento *UV* rappresenta i nati nel periodo 1964-66, e questi costituiscono gli esposti al rischio di morte all'età 0, mentre i decessi provenienti da tali nati, sempre con riferimento all'età 0, sono rappresentati dai punti di morte interni al rettangolo *SUVT*.

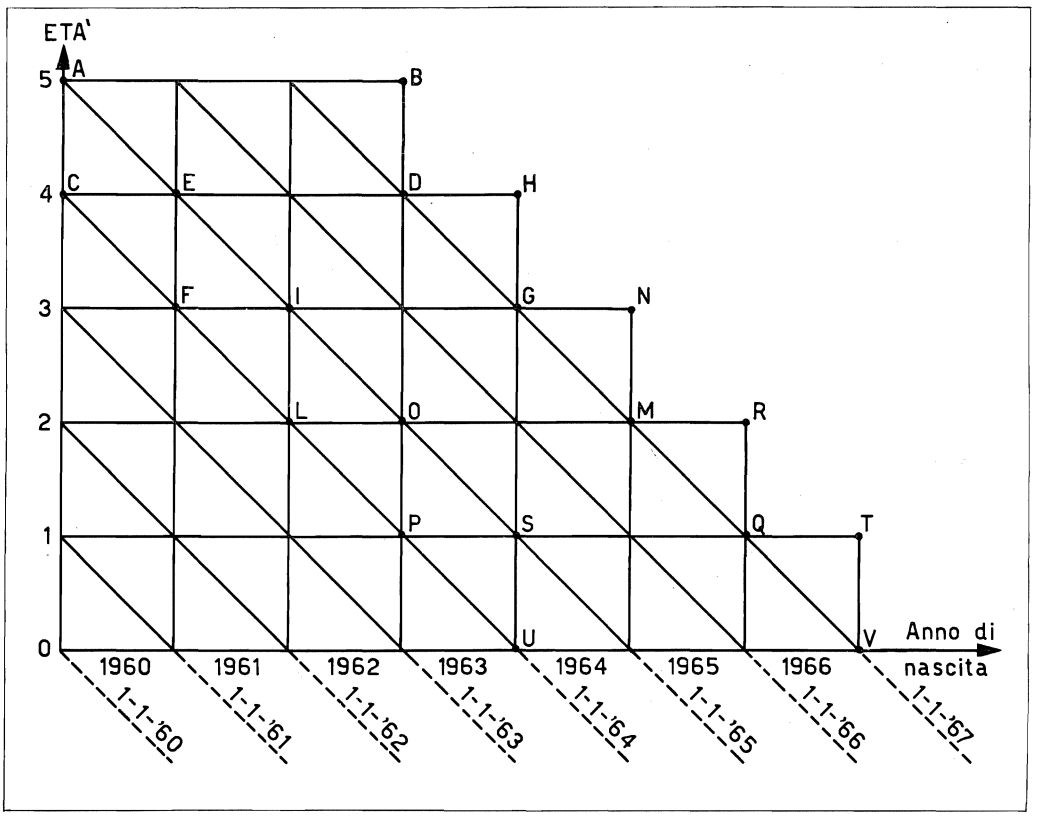


Fig. 2. — Schema di Lexis per il calcolo diretto dei decessi e degli esposti al rischio nelle età 0-4 anni.

Indicando allora con n (1964-65-66) i nati nel periodo suddetto, si ha:

$$L_0 = n\,(1964\text{-}65\text{-}66) \qquad [11]$$

$$d_0 = {}_{64}d_o^{64} + d_o^{65} + d_o^{66} + {}_{66}d_o^{67} \qquad [12]$$

Poichè nelle età considerate il saldo migratorio può ritenersi trascurabile rispetto all'entità dei valori L_x, la [11] e la [12] forniscono i valori rispettivamente del denominatore e del numeratore per l'applicazione della [1] in riguardo all'età di zero anni. Con riferimento all'età di un anno, gli esposti al rischio sono rappresentati dal segmento *PQ* e provengono dai nati nel periodo 1963-65. I decessi cui tali esposti danno luogo sono rappresentati dal rettangolo *PQRO*. Si ha perciò:

$$L_1 = n\,(1963\text{-}64\text{-}65) - ({}_{63}d_0^{63} + d_0^{64} + d_0^{65} + {}_{65}d_0^{66})$$

$$d_1 = {}_{63}d_1^{64} + d_1^{65} + d_1^{66} + {}_{65}d_1^{67}$$

È chiaro ormai come, partendo dai nati nel periodo 1962-64, si possa arrivare a determinare direttamente gli esposti al rischio all'età di 2 anni, rappresentati dal segmento *LM*, mentre i decessi corrispondenti sono dati dai punti di morte compresi nel rettangolo *ILMN*. Con procedimento analogo si determinano gli esposti al rischio alle età di 3 e 4 anni che provengono, rispettivamente, dai nati dei periodi 1961-63 e 1960-62, ed i decessi corrispondenti alle età suddette.

§ 1.5 — Calcolo dei quozienti di mortalità relativi alle età senili

6. I quozienti grezzi di mortalità relativi alle età senili (in pratica si tratta di quelle età che vanno dai 75-80 anni in poi) risultano in genere poco attendibili in quanto ottenuti da dati scarsamente numerosi e pertanto molto sensibili alle perturbazioni di natura accidentale. Essi, quindi, anche se preventivamente sottoposti a procedimenti di perequazione, non possono essere utilizzati, senza presunzione di errore, nella costruzione di una tavola di mortalità.

Inoltre è stato possibile calcolare i quozienti grezzi per le età che vanno dai 5 ai 95 anni (per le età oltre i 95 anni si hanno cifre eccessivamente piccole) per cui nasce il problema di costruire quozienti di mortalità anche per le età superiori. Il calcolo dei quozienti di mortalità per le età senili è stato pertanto effettuato mediante un procedimento di estrapolazione atto a descrivere l'andamento della mortalità nelle età più avanzate e a base del quale è stata assunta l'ipotesi (1), peraltro confortata dalle esperienze passate (2), che le probabilità di morte crescano, al crescere dell'età, con continuità, tendendo asintoticamente all'unità.

7. A partire dall'età di 65 anni, i logaritmi delle probabilità perequate di morte, espresse in per mille, sono stati riportati in grafico e si è constatato che i punti rappresentativi tendevano a disporsi secondo un arco di iperbole.

Nel diagramma rappresentato nella fig. 3 sono riportati, per i maschi, a titolo di esempio, in ascissa le età, in ordinata i logaritmi delle probabilità di morte perequate mediante la [10].

---

(1) L'ipotesi è stata formulata dal De Finetti, cfr. De Finetti, *Sul comportamento asintotico della mortalità*, Rendiconti del Circolo matematico di Palermo, n. 58, Palermo, 1934.

(2) Cfr. ad es., Istat, *Tavole di mortalità della popolazione italiana 1950-53 e 1954-57*, Annali di Statistica, serie VIII, vol. 10, Roma, 1959; *Tavole di mortalità per regione e cause di morte della popolazione italiana 1960-62*, Annali di Statistica, serie VIII, vol. 19, Roma, 1966.

Il diagramma mostra chiaramente come un arco di iperbole si presti abbastanza bene a rappresentare l'andamento delle probabilità di morte nelle età più avanzate.

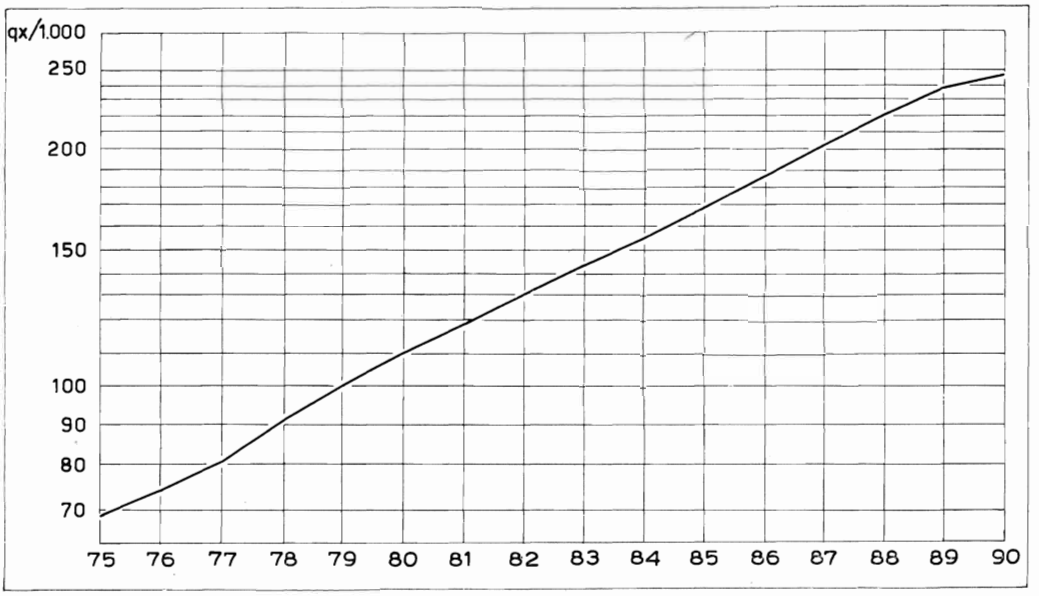


Fig. 3. — Logaritmi delle probabilità di morte maschili, perequate meccanicamente, per le età senili.

Alla determinazione dell'arco di iperbole rappresentativo dell'andamento delle probabilità di morte si perviene tenendo presente che l'iperbole stessa deve avere un asintoto orizzontale i cui punti abbiano ordinata pari a 3.

Infatti le probabilità di morte, crescendo, tendono asintoticamente a 1.000 (essendo espresse, come è stato detto, in per mille), sicché i loro logaritmi (in base 10) tendono a 3. D'altra parte un'iperbole è pienamente determinata quando siano fissate cinque condizioni, ed essendo dato un asintoto — che equivale a due condizioni — restano da assegnare tre elementi ancora. Si richiede pertanto il passaggio per tre punti assegnati P_1, P_2, P_3, le cui ascisse rappresentano tre età opportunamente scelte e le corrispondenti ordinate siano i logaritmi delle rispettive probabilità di morte.

Indicando allora con x le età e con y i logaritmi delle probabilità di morte (moltiplicate per mille), posto cioè

$$y = log\ 1.000\ q_x \qquad [13]$$

l'equazione dell'iperbole si scrive:

$$(y - 3)(y - ax - b) = k \qquad [14]$$

in cui a, b, k sono parametri incogniti.

La [14] può anche scriversi

$$ax\,(y-3)+b\,(y-3)+k=y\,(y-3) \qquad [15]$$

Il passaggio per i tre punti P_1, P_2, P_3 porta ad un sistema lineare in tre equazioni, aventi come incognite i parametri a, b, k, la cui determinazione diviene pertanto ovvia.

Dalla [14] si ricava poi l'equazione equivalente:

$$y^2-(ax+b+3)\,y+(3ax+3b-k)=0 \qquad [16]$$

la cui formula risolutiva, posto

$$ax+b+3=M(x)$$
$$3ax+3b-k=N(x)$$

si scrive

$$y=\frac{M(x)}{2}\pm\sqrt{\frac{M^2(x)}{4}-N(x)} \qquad [17]$$

Il ramo di iperbole passante per i tre punti P_1, P_2, P_3 è, per tutte le serie considerate, quello corrispondente alla determinazione negativa del radicale; posto pertanto

$$\bar{y}=\frac{M(x)}{2}-\sqrt{\frac{M^2(x)}{4}-N(x)} \qquad [18]$$

dalla [13] si ottiene

$$1.000\,q_x=10^{\bar{y}} \qquad [19]$$

Per ogni valore dell'età x la [18] fornisce un valore $\bar{y}$ che, sostituito nella [19], porta al corrispondente valore della probabilità teorica di morte (1).

8. La scelta più soddisfacente dei tre punti P_1, P_2, P_3 posti a base dell'interpolazione, è avvenuta dopo alcuni tentativi e dopo accurate analisi dei risultati di volta in volta ottenuti.

L'uso delle probabilità di morte perequate mediante la [10], invece dei corrispondenti valori grezzi, ai fini dell'interpolazione, ha dato luogo a risultati molto soddisfacenti, ciò che in certo modo è intuitivo in quanto la curva estrapolante rispecchia una tendenza ben definita e già messa in luce dalla perequazione. Nel diagramma della fig. 4, sempre per i maschi, sono riportati i logaritmi delle probabilità di morte perequate e dei corrispondenti valori teorici.

---

(1) Il procedimento illustrato è stato già seguito più volte nel passato, ad es., nella costruzione delle tavole 1930-32, 1950-53, 1954-57 e 1960-62.

Come si vede, la curva interpolata è vicinissima alla curva dei logaritmi delle probabilità perequate, ed anzi il confronto fra le due curve consente anche di scegliere, nel modo più opportuno, il punto di raccordo, ossia il punto a sinistra del quale sono ancora accettabili i valori delle probabilità perequate, mentre a destra conviene adottare i valori teorici.

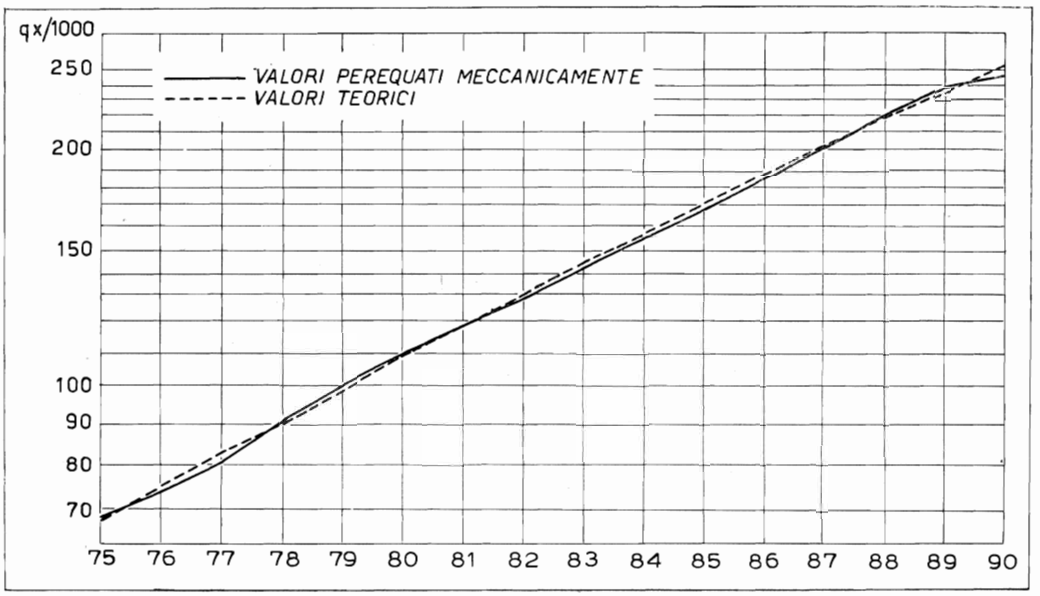


Fig. 4. — Logaritmi delle probabilità di morte maschili perequate meccanicamente e corrispondenti valori teorici per le età senili.

Nel prospetto seguente figurano, per ciascuna modalità di stato civile, i valori dei parametri *a*, *b*, *k* e le ascisse (cioè le età) dei punti base dell'interpolazione e dei corrispondenti punti di raccordo.

SESSO	VALORI DEI PARAMETRI			ETÀ CORRISPONDENTI AI PUNTI BASE			ETÀ DI RACCORDO
	a	b	k	P_1	P_2	P_3	
Maschi	0,0477635	— 1,6139486	0,1652239	76	82	89	82
Femmine	0,0624396	— 2,6384954	0,4140562	73	81	89	81
TOTALE	0,0501669	— 1,8130658	0,2074878	73	81	89	81

Come si vede dalla fig. 4, nel tratto immediatamente precedente il punto di raccordo, la curva teorica e quella corrispondente alle probabilità perequate quasi si confondono, e ciò conferma la bontà delle interpolazioni e quindi delle estrapolazioni effettuate.

§ 1.6 — Calcolo delle tavole di mortalità

9. Nelle tavole di mortalità figurano per solito, oltre le probabilità di morte q_x, i valori di altre funzioni biometriche il cui significato è appresso chiarito.

Consideriamo una collettività chiusa di individui nati nello stesso istante (coenati) e supponiamo di poterli seguire nel corso della loro vita in modo da poter osservare le eliminazioni che, per morte, si verificheranno alle successive età. Supponiamo pure che la collettività considerata sia soggetta, a ciascuna età, alla mortalità osservata in un dato periodo.

Allora, indicando con l_0 il numero dei coenati al momento della nascita e con q_0 la probabilità di morte all'età 0 relativa al periodo di osservazione considerato, il numero dei decessi che si avranno nel primo anno di vita è dato da:

$$d_0 = l_0 q_0$$

sicchè all'età precisa 1 si avranno

$$l_1 = l_0 - d_0$$

sopravviventi.

Analogamente, nel secondo anno di vita, e cioè in età 1, si avranno

$$d_1 = l_1 q_1$$

decessi e all'età precisa 2

$$l_2 = l_1 - d_1$$

sopravviventi.

All'età precisa x si avranno

$$l_x = l_{x-1} - d_{x-1}$$

sopravviventi e nel corso dell' $(x+1)^{mo}$ anno di vita

$$d_x = l_x q_x$$

decessi.

Sono state così definite due funzioni biometriche: l_x, cioè il numero dei sopravviventi, provenienti dal contingente degli l_0 coenati, all'età precisa x; d_x, cioè il numero di decessi che si verifica a ciascuna età x.

La funzione l_x è, ovviamente, sempre decrescente, o almeno non crescente, in quanto

$$l_x \leq l_{x-1}$$

Naturalmente vi sarà un'età limite ω alla quale non vi saranno più individui, degli l_0 iniziali, in vita, mentre all'età precedente $\omega - 1$ vi sarà ancora qualche sopravvivente. Si può cioè porre:

$$l_{\omega-1} \neq 0, \; l_\omega = 0$$

Sarà pure:

$$d_{\omega-1} = l_{\omega-1}$$

in quanto

$$l_{\omega} = l_{\omega-1} - d_{\omega-1} = 0$$

Si verifica facilmente la relazione:

$$l_x = d_x + d_{x+1} + \ldots\ldots + d_{\omega-1}$$

Un'altra funzione biometrica che per solito figura nelle tavole è la vita media all'età x, che si indica con $\mathring{e}_x$ ed esprime il numero medio di anni che ancora restano da vivere a ciascuno degli l_x sopravviventi all'età precisa x.

Di questi l_x sopravviventi d_x muoiono prima di compiere l'età $x + 1$, e supposta uniforme la distribuzione dei decessi nel tempo, il numero di anni da essi vissuto è dato da $\frac{1}{2} d_x$.

Analogamente i d_{x+1} individui che muoiono in età $x + 1$, in media vivranno, a partire dall'età x, un anno e mezzo ciascuno, e in totale $\frac{3}{2} d_x$ anni. E così via.

Pertanto la vita media all'età x sarà data da:

$$\mathring{e}_x = \frac{\frac{1}{2} d_x + \frac{3}{2} d_{x+1} + \frac{5}{2} d_{x+2} + \ldots}{l_x}$$

ossia dal totale degli anni vissuti dagli l_x sopravviventi (a partire dall'età x) diviso il loro numero.

La formula precedente con facili passaggi si trasforma:

$$\mathring{e}_x = \frac{1}{2} + \frac{l_{x+1} + l_{x+2} + \ldots. + l_{\omega-1}}{l_x}$$

che, posto

$$N_x = l_{x+1} + l_{x+2} + \ldots. + l_{\omega-1}$$

può scriversi

$$\mathring{e}_x = \frac{1}{2} + \frac{N_x}{l_x}$$

Il significato della funzione N_x è chiaro: essa esprime il numero totale di anni completi vissuti, a partire dall'età x, dalle l_x persone che provengono dal contingente iniziale e che superano l'età stessa.

Un'altra funzione ancora riportata nelle tavole è la vita mediana all'età x, che si suole indicare con π_x ed esprime il numero di anni che devono passare affinchè gli l_x sopravviventi all'età precisa x si riducano, per effetto della mortalità, numericamente alla metà.

Il calcolo dei valori di π_x si effettua agevolmente seguendo il procedimento metodologico riguardante il calcolo della mediana di una distribuzione di frequenze.

10. Per il calcolo pratico delle tavole si suole fare riferimento ad un contingente iniziale di 100.000 coenati, si pone cioè

$$l_0 = 100.000$$

I valori delle funzioni biometriche descritte, relativi alle singole età x ed a ciascun sesso, figurano nelle tavole di mortalità allegate.

CAP. 2 — CARATTERISTICHE DELLA MORTALITÀ ITALIANA E CONFRONTO CON ALTRI PAESI

§ 2.1 — MORTALITÀ SECONDO L'ETÀ E IL SESSO

11. L'analisi dei risultati consente anzitutto di mettere in evidenza l'influenza dell'età e del sesso sulla mortalità (graf. 1 allegato). Le probabilità di morte, dai valori sensibilmente elevati alla nascita (rispettivamente 38,80 per i maschi e 31,46 per le femmine) discendono rapidamente nei primi anni di vita, toccando i minimi assoluti all'età di 10 anni, di 0,45 per i maschi e di 0,31 per le femmine.

A partire da questa età, le probabilità relative ai maschi mostrano un andamento lievemente crescente fino a 19 anni di età, registrano una lieve flessione a 20-21 anni, dovuta per lo più a cause accidentali, e tornano poi a crescere con ritmo via via più accentuato fino a raggiungere valori elevati nelle età più avanzate (109,53 a 80 anni; 254,93 a 90 anni).

Le probabilità di morte relative alle femmine si mantengono al livello di 0,31 — riscontrato a 10 anni — anche nelle età 11 e 12 anni, indi crescono, dapprima lievemente, poi via via più rapidamente, fino a raggiungere, parallelamente alle corrispondenti probabilità maschili, valori elevati nelle età avanzate (90,93 a 80 anni; 222,33 a 90 anni).

L'andamento della mortalità per il complesso dei due sessi risulta ovviamente intermedio fra quelli dei maschi e delle femmine.

12. Con riguardo al sesso, si osserva che la mortalità maschile è superiore a quella femminile a tutte le età: un rapido e sintetico giudizio sulla maggiore mortalità maschile, dovuta all'effetto congiunto sia di fattori biologici e fisiologici, sia di fattori ambientali e sociali, può aversi dal grafico della fig. 5, in cui per ciascuna età è riportata in ordinata la differenza percentuale fra la probabilità di morte dei maschi e quella delle femmine.

Come si rileva dal grafico suddetto la massima divergenza relativa si registra all'età di 18 anni, in corrispondenza della quale la mortalità maschile è superiore del 150% a quella femminile; un ulteriore massimo relativo si riscontra verso i 60 anni, in cui la mortalità maschile supera quella femminile del 100%. La forte differenza di mortalità in termini relativi che si riscontra fra maschi e femmine intorno ai 18 anni è dovuta in parte a quel gruppo di cause di morte costituito da accidenti, avvelenamenti e traumatismi e fra le quali primeggiano gli incidenti stradali. Infatti, nella classe di età 15-20 anni, come risulta dalle statistiche delle

cause di morte, nel periodo 1964-67 la mortalità maschile per incidenti stradali è quasi sette volte superiore alla mortalità femminile per la stessa causa. (1)

Nell'intervallo di età 55-60 anni la notevole differenza di mortalità fra maschi e femmine si riscontra con riferimento a tutte le cause di morte. Dopo i 60 anni il divario si attenua sempre più, man mano che ci si avvicina alle età più avanzate; similmente di lieve entità risultano le divergenze fra le probabilità di morte maschili e femminili nelle età della prima infanzia.

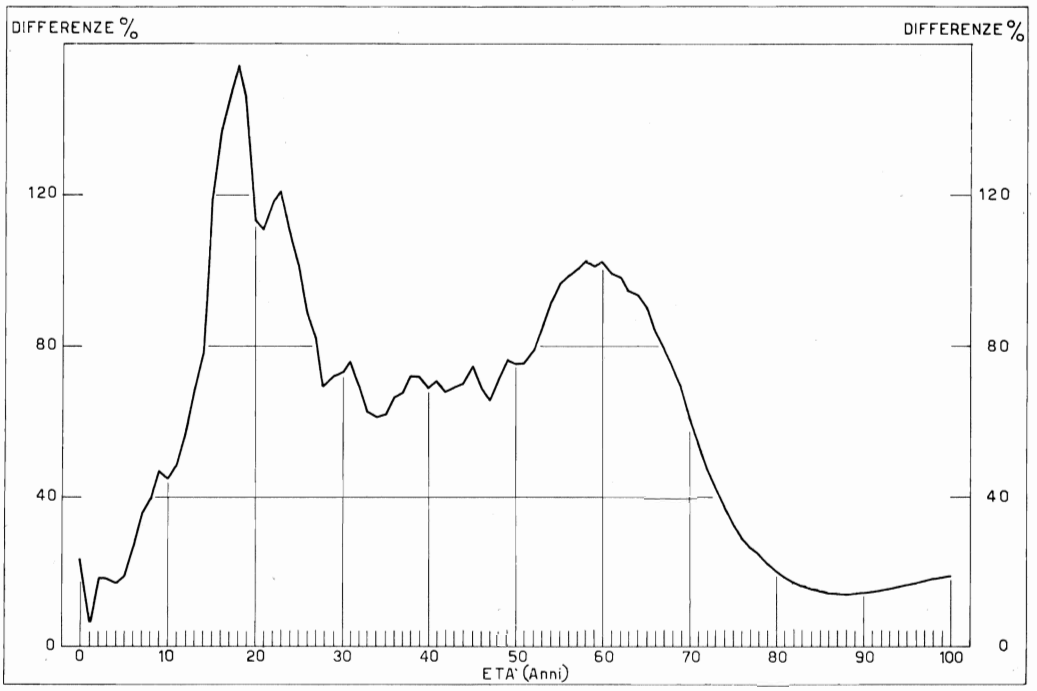


Fig. 5. — Differenze percentuali fra le probabilità di morte maschili e femminili alle singole età.

§ 2.2 — Aspetti comparativi con il passato

13. Il confronto con le tavole 1960-62 costruite con riferimento al censimento demografico del 1961 utilizzando identici procedimenti tecnici e metodologici di calcolo, può effettuarsi sulla base della tab. 1 e del grafico della fig. 6; in questo ultimo sia per i maschi che per le femmine, sono riportate in ordinata, in corrispondenza di ciascuna età, le differenze percentuali fra le probabilità di morte relative al periodo 1964-67 e quelle del periodo 1960-62.

Il grafico mette in evidenza che per le femmine le probabilità di morte sono diminuite a tutte le età, tranne che a 47, 48 e 72 anni, in corrispondenza delle quali si registrano lievissimi aumenti della mortalità, dovuti presumibilmente a cause accidentali. Le diminuzioni più consistenti, in termini relativi, della mortalità fem-

(1) Cfr. Istat, *Annuario di statistiche sanitarie*, volumi relativi agli anni 1964-65-66-67.

Tab. 1 — Probabilità di morte e vita media ad alcune età nei periodi indicati

PERIODI DI OSSERVAZIONE	ETÀ								
	0	5	10	20	30	40	50	65	80
A) *Probabilità di morte* (1000 q_x)									
MASCHI									
1950–53	67,53	1,24	0,78	1,54	2,00	3,35	8,70	28,82	129,37
1954–57	54,87	0,99	0,65	1,40	1,73	2,94	7,96	28,75	123,11
1960–62	45,73	0,81	0,54	1,37	1,54	2,90	7,12	29,38	109,27
1964–67	38,80	0,63	0,45	1,11	1,37	2,91	7,12	30,69	109,53
FEMMINE									
1950–53	58,75	1,09	0,58	1,09	1,62	2,59	5,26	22,00	115,22
1954–57	46,68	0,86	0,48	0,71	1,17	2,08	4,66	19,22	106,10
1960–62	37,91	0,66	0,38	0,57	0,95	1,85	4,07	16,73	91,78
1964–67	31,46	0,53	0,31	0,52	0,79	1,72	4,05	16,12	90,93
B) *Vita media* (in anni)									
MASCHI									
1950–53	63,71	64,46	59,76	50,33	41,14	32,02	23,49	12,61	4,99
1954–57	65,75	65,27	60,53	51,04	41,74	32,52	23,80	12,91	5,17
1960–62	67,24	65,97	61,19	51,67	42,32	33,06	24,29	13,39	5,70
1964–67	67,87	65,97	61,15	51,57	42,14	32,84	24,07	13,12	5,69
FEMMINE									
1950–53	67,24	67,60	62,87	53,30	43,95	34,72	25,79	13,69	5,48
1954–57	70,02	69,15	64,37	54,68	45,14	35,76	26,67	14,35	5,75
1960–62	72,27	70,63	65,80	56,07	46,43	36,97	27,82	15,34	6,35
1964–67	73,36	71,08	66,22	56,45	46,77	37,23	28,06	15,52	6,38

minile, si registrano nelle età infantili. In particolare, la probabilità di morte relativa al primo anno di vita è passata dal 37,91 per mille del 1960-62 al 31,46 per mille del 1964-67, con una diminuzione del 17%; la diminuzione relativa più vistosa della mortalità femminile si riscontra all'età di 1 anno; la probabilità è scesa infatti dal 3,72 per mille del 1961 al 2,40 per mille del 1966, con una flessione del 35,5%.

Per quanto riguarda i maschi, dal grafico si osserva una diminuzione della mortalità fino a 38 anni di età; tale diminuzione, analogamente a quanto verificatosi per le femmine, è sensibile specialmente nei primi anni di vita. In particolare, alla nascita la probabilità di morte è scesa dal 45,73 per mille del 1960-62 al 38,80 per mille del 1964-67, con una diminuzione del 15,2%; anche per i maschi la maggiore diminuzione relativa si riscontra all'età di 1 anno, in cui la probabilità di morte è scesa dal 3,93 per mille al 2,58, registrando una flessione del 34,4%.

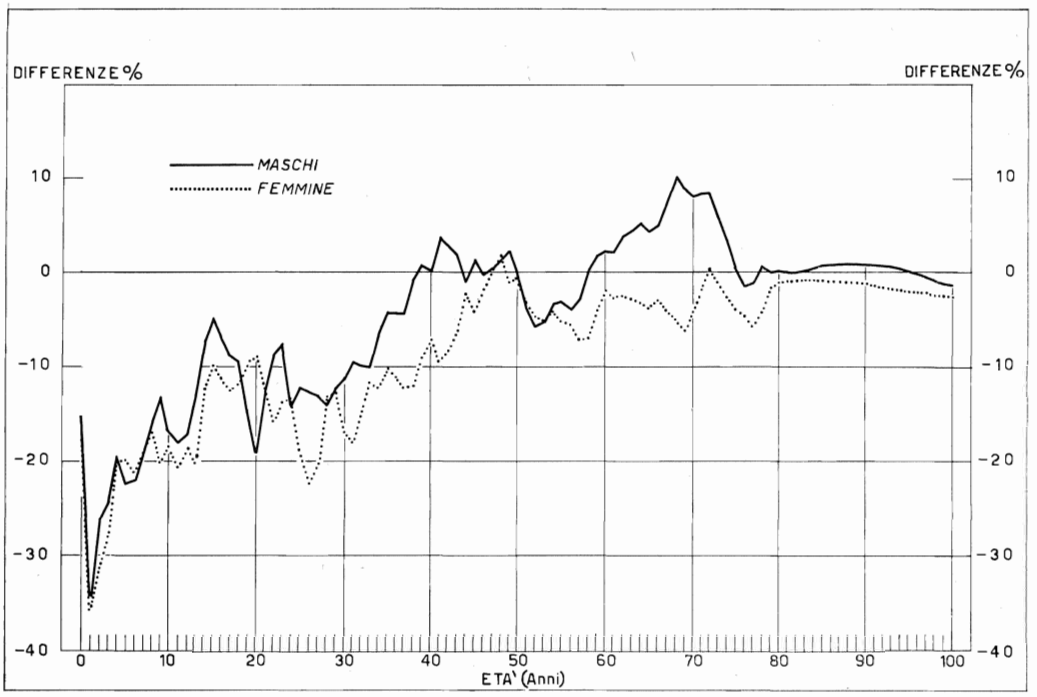


Fig. 6. — Differenze percentuali fra le probabilità di morte 1964-67 e 1960-62.

Nell'intervallo di età compreso fra i 39 e i 50 anni, la mortalità maschile è rimasta sostanzialmente stazionaria, mentre lievi diminuzioni si riscontrano nelle età immediatamente successive, fin verso i 60 anni.

Nelle età avanzate e senili, invece, più esposte al rischio di morte per ragioni biologiche e fisiologiche, le probabilità di morte dei maschi del 1964-67 tornano ad essere lievemente superiori alle corrispondenti probabilità del 1960-62, e, salvo qualche eccezione, solamente alle età avanzate oltre i 75 anni si osserva nuovamente una sostanziale stazionarietà o una leggera diminuzione.

Il riflesso più diretto delle variazioni della mortalità fra i due periodi si manifesta nelle correlative variazioni della vita media o speranza di vita, intesa come il numero di anni di vita che mediamente rimangono da vivere, alle persone di una determinata età.

Come conseguenza della generale diminuzione della mortalità, come può osservarsi dalla tab. 1, per le femmine si registra a tutte le età un aumento, sia pure lieve, della vita media. In particolare alla nascita, la speranza di vita delle femmine, che nel 1960-62 risultava pari a 72,27 anni, è salita nel 1964-67 a 73,36 anni, con un incremento di oltre un anno, pari a 1,5%.

Per i maschi, invece, l'incremento sia pur lieve della mortalità verificatosi nelle età anziane dal 1960-62 al 1964-67, si riflette in diminuzioni altrettanto lievi della vita media a quasi tutte le età; la maggiore diminuzione (poco più del 2%) si verifica alle età di 65-66 anni. Soltanto in corrispondenza delle età infantili, in conseguenza della sensibile diminuzione della mortalità ivi registrata, si riscontra un

aumento della vita media. In particolare alla nascita la speranza di vita maschile passa dai 67,24 anni relativi al 1960-62 ai 67,87 anni del 1964-67, con un incremento di poco inferiore agli otto mesi, pari a 0,9%. L'accennato incremento delle probabilità di morte maschili nelle classi anziane, dovuto presumibilmente all'aumento di mortalità per tumori e per malattie cardiovascolari e in misura minore all'aumento di mortalità per incidenti stradali verificatosi nell'ultimo decennio, non è un fenomeno limitato all'Italia, ma si riscontra anche in molti Paesi europei ed extraeuropei. Lievi accentuazioni della mortalità, e quindi lievi flessioni della vita media a varie età sono stati registrati infatti, negli anni '60 anche in Paesi progrediti quali la Danimarca, l'Olanda, la Norvegia, il Regno Unito ecc. come è messo chiaramente in evidenza dalla tab. 2.

Tab. 2 — Vita media in alcuni Paesi alle età indicate

MASCHI

PAESI	PERIODO DI RIFERIMENTO	ETÀ						
		0	20	30	40	50	60	80
Stati Uniti	1962	66,8	49,7	40,5	31,4	23,0	15,9	6,0
	1966	66,7	49,4	40,3	31,2	22,9	15,8	6,2
Danimarca	1956-60	70,3	53,1	43,7	34,3	25,3	17,3	5,8
	1964-65	70,2	52,6	43,1	33,6	24,7	16,8	5,7
Islanda	1951-60	70,7	53,3	44,3	35,2	26,5	18,6	6,2
	1961-65	70,8	53,2	44,1	34,9	26,3	18,6	6,3
Olanda	1956-60	71,4	53,7	44,2	34,7	25,7	17,7	5,9
	1961-65	71,1	53,3	43,8	34,3	25,3	17,4	6,0
Norvegia	1956-60	71,3	53,9	44,6	35,2	26,2	13,1	6,3
	1961-65	71,0	53,3	43,9	34,6	25,6	17,6	—
Regno Unito	1960	68,3	50,7	41,3	31,8	22,9	15,3	5,5
	1963-65	68,3	50,6	41,1	31,6	22,8	15,1	5,3
Scozia	1960	66,4	49,3	39,8	30,5	21,7	14,5	5,3
	1964-66	66,6	49,2	39,7	30,3	21,7	14,4	5,2
ITALIA	1960-62	67,2	51,7	42,3	33,1	24,3	16,7	5,7
	1964-67	67,9	51,6	42,1	32,8	24,1	16,4	5,7

14. Le cifre riportate nella tab. 1 consentono anche di confrontare la mortalità osservata nel periodo 1964-67 con quella registrata nei periodi 1950-53 e 1954-57. Notevoli risultano, in genere, le diminuzioni registrate dalla mortalità, alle varie età e per entrambi i sessi, nel periodo 1964-67 rispetto al periodo 1954-57 e, più ancora, rispetto al 1950-53.

Unica eccezione è costituita dalla mortalità maschile intorno ai 65 anni che, dopo essersi mantenuta stazionaria nel passaggio dal 1950-53 al 1954-57, ha subito lievi incrementi nei due periodi successivi.

Tali incrementi non si sono però, per la loro modesta entità, ripercossi negativamente sulla vita media che dal 1950-53 al 1964-67 è aumentata, in più o meno varia misura, a tutte le età.

Le diminuzioni di mortalità dal periodo 1950-53 al periodo 1964-67, ed i corrispondenti incrementi della vita media, sono, in termini percentuali, più notevoli per le femmine che per i maschi.

15. Particolare interesse presentano le variazioni della mortalità nel primo anno di vita e della vita media alla nascita verificatesi dal 1900 ad oggi. Tali variazioni offrono una visione sintetica ma significativa dell'evoluzione favorevole che ha registrato la mortalità negli ultimi 70 anni.

Le cifre della tabella 3 mostrano che la mortalità maschile nel primo anno di vita è scesa, dagli inizi del secolo ad oggi, dal 177,77 al 38,80 per mille con una diminuzione del 78,2%.

La vita media alla nascita, è passata, sempre per i maschi, da poco più di 42 anni e mezzo a quasi 68 anni, con un incremento del 59,4%.

Per le femmine la diminuzione di mortalità nel primo anno di vita è ancora più consistente che per i maschi: dal 160,90 per mille osservato nel periodo 1899-1902

Tab. 3 — Probabilità di morte nel primo anno di vita e vita media alla nascita nei periodi indicati

PERIODI DI OSSERVAZIONE	PROBABILITÀ DI MORTE ALL'ETÀ 0 (1000 q_x)		VITA MEDIA ALLA NASCITA (in anni)	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
1899–1902	177,77	160,90	42,59	43,00
1910–1912	148,47	134,93	46,57	47,33
1921–1922	135,63	121,28	49,27	50,75
1930–1932	115,32	102,25	53,76	56,00
1950–1953	67,53	58,75	63,71	67,24
1954–1957	54,87	46,68	65,75	70,02
1960–1962	45,73	37,91	67,24	72,27
1964–1967	38,80	31,46	67,87	73,36

si è passati al 31,46 per mille del 1964-67, con una flessione dell'80,4%. La vita media alla nascita è passata, nello stesso intervallo di tempo, da 43 anni esatti a 73 anni e quattro mesi, con un incremento del 70,6%. Poichè la vita media alla nascita dipende dal livello della mortalità a tutte le età, il suo notevole aumento dal 1900 ad oggi testimonia i progressi compiuti dall'Italia nella diminuzione della mortalità, diminuzione che, come si è visto, risulta particolarmente forte nel primo anno di vita.

§ 2.3 — CONFRONTO CON LA MORTALITÀ DI ALTRI PAESI

16. Se le considerazioni che precedono servono ad evidenziare le caratteristiche attuali della mortalità italiana ed i progressi compiuti rispetto ai precedenti

periodi di osservazione, un confronto con la mortalità di altri Paesi molto progrediti può servire a mettere in luce quanto ancora si possa fare, specie nel campo della mortalità infantile.

Va subito precisato però che la comparabilità delle cifre non può essere perfetta in quanto non sono perfettamente uniformi i metodi di costruzione delle tavole né sono identici i periodi di osservazione; tuttavia il confronto può ritenersi abbastanza indicativo al fine di stabilire una graduatoria dei livelli di mortalità riscontrati nei Paesi ai quali il confronto stesso è esteso.

Nella tab. 4 figurano le probabilità di morte ad alcune età e relativamente ad alcuni Paesi europei ed extraeuropei per i quali si dispone di tavole di mortalità costruite con riferimento a periodi abbastanza vicini al 1964-67 (periodo cui sono riferite le tavole italiane).

Tab. 4 — Probabilità di morte ad alcune età per taluni Paesi europei ed extraeuropei (1)

ETÀ									
0		5		20		40		60	
Paesi	1000 q_x	Paesi	1000 q_x	Paesi	1000 q_x	Paesi	1000 q_x	Paesi	1000 q_x
MASCHI									
Svezia	16,60	Ungheria	0,40	Danimarca	0,90	Olanda	2,00	Svezia	14,90
Olanda	18,10	Francia	0,55	Olanda	1,10	Svezia	2,10	Olanda	16,80
Germania RD	18,70	Olanda	0,60	**ITALIA**	**1,11**	Danimarca	2,30	Danimarca	17,40
Giappone	20,80	Danimarca	0,60	Svezia	1,20	Germania RD	2,80	**ITALIA**	**19,78**
Danimarca	22,50	**ITALIA**	**0,63**	Giappone	1,30	Belgio	2,85	Ungheria	20,00
Stati Uniti	23,36	Belgio	0,63	Francia	1,35	**ITALIA**	**2,91**	Germania RD	20,10
Belgio	24,14	Svezia	0,70	Belgio	1,40	Ungheria	3,10	Giappone	20,20
Francia	24,28	Germania RD	0,70	Ungheria	1,70	Giappone	3,20	Francia	22,30
ITALIA	**38,80**	Stati Uniti	0,74	Stati Uniti	1,76	Stati Uniti	3,37	Belgio	23,04
Ungheria	44,30	Giappone	1,00	Germania RD	2,10	Francia	3,59	Stati Uniti	23,06
FEMMINE									
Svezia	12,90	Svezia	0,40	Olanda	0,30	Svezia	1,30	Olanda	8,30
Olanda	13,80	Danimarca	0,40	Svezia	0,40	Olanda	1,40	Svezia	8,50
Germania RD	14,10	Germania RD	0,40	Danimarca	0,40	**ITALIA**	**1,72**	Danimarca	9,70
Giappone	16,40	Ungheria	0,40	**ITALIA**	**0,52**	Belgio	1,84	**ITALIA**	**9,77**
Danimarca	16,50	Francia	0,41	Belgio	0,55	Danimarca	1,90	Francia	9,84
Stati Uniti	17,58	Stati Uniti	0,42	Stati Uniti	0,61	Stati Uniti	1,94	Stati Uniti	10,24
Francia	18,49	Olanda	0,50	Francia	0,62	Francia	1,98	Ungheria	10,30
Belgio	18,66	Belgio	0,51	Germania RD	0,70	Giappone	2,00	Germania RD	10,70
ITALIA	**31,46**	**ITALIA**	**0,53**	Giappone	0,70	Ungheria	2,00	Belgio	11,01
Ungheria	35,40	Giappone	0,60	Ungheria	0,70	Germania RD	2,10	Giappone	11,20

(1) Periodi di osservazione cui le probabilità di morte si riferiscono: Svezia 1960-64; Olanda 1961-65; Germania RD 1963-64; Giappone 1965; Danimarca 1963-64; Stati Uniti 1966; Belgio 1959-63; Francia 1960-64; Italia 1964-67; Ungheria 1964.

Come si vede, per ciascuna delle età indicate esiste una graduatoria, ma mentre la posizione dell'Italia è abbastanza favorevole nelle età successive ai 20 anni, è per converso molto sfavorevole nelle età infantili. Infatti all'età di 20 anni l'Italia figura al terzo posto, su dieci Paesi considerati, della graduatoria dei maschi, con un valore della probabilità di morte non molto superiore a quello relativo alla Danimarca, che figura al primo posto, e sensibilmente inferiore a quello della Germania Est, che figura all'ultimo posto. Per quanto riguarda le femmine, sempre con riferimento all'età di 20 anni, l'Italia figura al quarto posto, con un valore della probabilità di morte pressappoco equidistante dai corrispondenti valori relativi all'Olanda ed all'Ungheria che figurano rispettivamente al primo ed all'ultimo posto.

Discorsi pressappoco analoghi possono farsi per le età successive, mentre con riferimento all'età di 5 anni l'Italia figura al quinto posto nel caso dei maschi, al nono nel caso delle femmine. All'età di 0 anni, infine, l'Italia occupa, sia per i maschi che per le femmine, il penultimo posto nella graduatoria, con valori delle probabilità di morte sensibilmente lontani da quelli relativi ai Paesi immediatamente precedenti nella graduatoria stessa, ed ancora più lontani dai valori registrati in Svezia ed Olanda, Paesi questi dove la mortalità nel primo anno di vita ha raggiunto ormai livelli bassissimi (17-18 per mille per i maschi, 13-14 per mille per le femmine).

Tab. 5 — Vita media alla nascita per alcuni Paesi europei ed extraeuropei (1)

MASCHI		FEMMINE	
PAESI	VITA MEDIA	PAESI	VITA MEDIA
Svezia	71,60	Olanda	75,90
Olanda	71,10	Svezia	75,70
Israele	70,52	Regno Unito	74,90
Danimarca	70,30	Stati Uniti	74,70
Regno Unito	68,70	Danimarca	74,60
Germania RD	68,27	Francia	74,40
ITALIA	**67,87**	Germania RF	73,57
Cecoslovacchia	67,76	Cecoslovacchia	73,56
Belgio	67,73	Belgio	73,51
Giappone	67,73	**ITALIA**	**73,36**
Germania RF	67,62	Germania RD	73,34
Stati Uniti	67,60	Israele	73,19
Francia	67,50	Giappone	72,95
Ungheria	67,00	Polonia	72,83
Polonia	66,85	Ungheria	71,83

(1) I periodi di osservazione per i Paesi che figurano anche nelle graduatorie della Tab. 4 sono quelli indicati nella nota alla tabella stessa; per gli altri Paesi sono i seguenti: Israele 1965; Regno Unito 1965-67; Cecoslovacchia 1964; Germania RF 1965-67; Polonia 1965-67.

Le differenze nella mortalità alle singole età che si riscontrano fra l'Italia e gli altri Paesi presi in considerazione, si riflettono, globalmente, sui valori della vita media alla nascita relativi a maschi e femmine.

Nella tab. 5 figurano, per ciascuno dei due sessi, i valori della vita media alla nascita registrati in 15 Paesi europei ed extraeuropei.

Come si vede, per quanto riguarda i maschi, l'Italia figura al settimo posto con un valore della vita media che differisce però di appena un anno dal corrispondente valore relativo alla Polonia, che figura all'ultimo posto, e di poco meno di tre anni dal valore osservato in Svezia, che figura al primo posto.

Per quanto riguarda le femmine l'Italia occupa il decimo posto, ma il valore della vita media alla nascita supera di un anno e mezzo il corrispondente valore relativo all'Ungheria (ultimo posto) ed è inferiore di due anni e mezzo al valore registrato in Olanda (primo posto).

Le differenze di mortalità fra l'Italia e i Paesi che registrano i più bassi livelli, quali Svezia, Olanda, Danimarca, ecc., sembrano dunque essere più sensibili per i maschi che per le femmine, almeno dal punto di vista della durata media della vita.

Poiché la minore durata della vita media della popolazione italiana, rispetto ai Paesi più avanzati, dipende principalmente dalla ancora relativamente alta mortalità infantile, specie nel primo anno di vita, si può affermare che, se è lecito definire soddisfacenti i progressi compiuti dall'Italia nella diminuzione della mortalità nei primi anni di vita, si deve tuttavia riconoscere che molto ancora si deve fare per raggiungere i bassi livelli che si registrano, già da qualche anno, nei Paesi più progrediti.

TAVOLE DI MORTALITA'

Tav. 1 — Maschi

ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\overset{o}{e}_x$	π_x	ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\overset{o}{e}_x$	π_x
0 . .	100.000	3.880	38,80	6.737.491	67,87	72,66	**55** . .	83.993	989	11,77	1.639.720	20,02	20,40
1 . .	96.120	248	2,58	6.641.371	69,59	72,34	**56** . .	83.004	1.077	12,97	1.556.716	19,25	19,56
2 . .	95.872	125	1,30	6.545.499	68,77	71,38	**57** . .	81.927	1.181	14,42	1.474.789	18,50	18,74
3 . .	95.747	87	0,91	6.449.752	67,86	70,40	**58** . .	80.746	1.309	16,21	1.394.043	17,76	17,94
4 . .	95.660	72	0,75	6.354.092	66,92	69,42	**59** . .	79.437	1.425	17,94	1.314.606	17,05	17,16
5 . .	95.588	60	0,63	6.258.504	65,97	68,43	**60** . .	78.012	1.544	19,79	1.236.594	16,35	16,40
6 . .	95.528	54	0,57	6.162.976	65,01	67,44	**61** . .	76.468	1.665	21,77	1.160.126	15,67	15,66
7 . .	95.474	51	0,53	6.067.502	64,05	66,45	**62** . .	74.803	1.795	24,00	1.085.323	15,01	14,94
8 . .	95.423	47	0,49	5.972.079	63,09	65,46	**63** . .	73.008	1.897	25,99	1.012.315	14,37	14,24
9 . .	95.376	45	0,47	5.876.703	62,12	64,47	**64** . .	71.111	2.012	28,30	941.204	13,74	13,55
10 . .	95.331	43	0,45	5.781.372	61,15	63,47	**65** . .	69.099	2.121	30,69	872.105	13,12	12,88
11 . .	95.288	44	0,46	5.686.084	60,17	62,48	**66** . .	66.978	2.250	33,59	805.127	12,52	12,23
12 . .	95.244	47	0,49	5.590.840	59,20	61,49	**67** . .	64.728	2.359	36,44	740.399	11,94	11,59
13 . .	95.197	51	0,54	5.495.643	58,23	60,50	**68** . .	62.369	2.478	39,73	678.030	11,37	10,98
14 . .	95.146	61	0,64	5.400.497	57,26	59,51	**69** . .	59.891	2.578	43,04	618.139	10,82	10,37
15 . .	95.085	77	0,81	5.305.412	56,30	58,52	**70** . .	57.313	2.668	46,56	560.826	10,29	9,79
16 . .	95.008	90	0,95	5.210.404	55,34	57,53	**71** . .	54.645	2.756	50,43	506.181	9,76	9,22
17 . .	94.918	101	1,06	5.115.486	54,39	56,54	**72** . .	51.889	2.843	54,79	454.292	9,26	8,67
18 . .	94.817	111	1,17	5.020.669	53,45	55,56	**73** . .	49.046	2.916	59,46	405.246	8,76	8,14
19 . .	94.706	112	1,18	4.925.963	52,51	54,58	**74** . .	46.130	2.962	64,20	359.116	8,28	7,63
20 . .	94.594	105	1,11	4.831.369	51,57	53,60	**75** . .	43.168	2.964	68,67	315.948	7,82	7,13
21 . .	94.489	106	1,12	4.736.880	50,63	52,62	**76** . .	40.204	2.980	74,11	275.744	7,36	6,65
22 . .	94.383	111	1,18	4.642.497	49,69	51,64	**77** . .	37.224	3.024	81,25	238.520	6,91	6,17
23 . .	94.272	119	1,26	4.548.225	48,75	50,66	**78** . .	34.200	3.092	90,42	204.320	6,47	5,73
24 . .	94.153	117	1,24	4.454.072	47,81	49,68	**79** . .	31.108	3.109	99,94	173.212	6,07	5,32
25 . .	94.036	116	1,23	4.360.036	46,87	48,70	**80** . .	27.999	3.067	109,53	145.213	5,69	4,92
26 . .	93.920	112	1,19	4.266.116	45,92	47,72	**81** . .	24.932	2.981	119,55	120.281	5,32	4,57
27 . .	93.808	114	1,22	4.172.308	44,98	46,73	**82** . .	21.951	2.866	130,56	98.330	4,98	4,23
28 . .	93.694	116	1,24	4.078.614	44,03	45,75	**83** . .	19.085	2.726	142,86	79.245	4,65	3,90
29 . .	93.578	123	1,31	3.985.036	43,09	44,77	**84** . .	16.359	2.553	156,08	62.886	4,34	3,61
30 . .	93.455	128	1,37	3.891.581	42,14	43,80	**85** . .	13.806	2.350	170,24	49.080	4,05	3,34
31 . .	93.327	136	1,46	3.798.254	41,20	42,82	**86** . .	11.456	2.123	185,35	37.624	3,78	3,07
32 . .	93.191	145	1,56	3.705.063	40,26	41,84	**87** . .	9.333	1.880	201,40	28.291	3,53	2,84
33 . .	93.046	152	1,63	3.612.017	39,32	40,87	**88** . .	7.453	1.628	218,37	20.838	3,30	2,64
34 . .	92.894	163	1,76	3.519.123	38,38	39,89	**89** . .	5.825	1.376	236,23	15.013	3,08	2,44
35 . .	92.731	174	1,88	3.426.392	37,45	38,92	**90** . .	4.449	1.134	254,93	10.564	2,87	2,25
36 . .	92.557	190	2,05	3.333.835	36,52	37,95	**91** . .	3.315	910	274,38	7.249	2,69	2,07
37 . .	92.367	203	2,20	3.241.468	35,59	36,98	**92** . .	2.405	708	294,50	4.844	2,51	1,92
38 . .	92.164	224	2,43	3.149.304	34,67	36,02	**93** . .	1.697	535	315,18	3.147	2,35	1,80
39 . .	91.940	245	2,67	3.057.364	33,75	35,05	**94** . .	1.162	391	336,29	1.985	2,21	1,69
40 . .	91.695	267	2,91	2.965.669	32,84	34,10	**95** . .	771	276	357,70	1.214	2,07	1,58
41 . .	91.428	291	3,18	2.874.241	31,94	33,14	**96** . .	495	188	379,27	719	1,95	1,48
42 . .	91.137	310	3,40	2.783.104	31,04	32,19	**97** . .	307	123	400,84	412	1,84	1,39
43 . .	90.827	335	3,69	2.692.277	30,14	31,24	**98** . .	184	78	422,27	228	1,74	1,30
44 . .	90.492	366	4,04	2.601.785	29,25	30,30	**99** . .	106	47,00	443,42	121,90	1,65	1,22
45 . .	90.126	406	4,50	2.511.659	28,37	29,36	**100** . .	59,00	27,39	464,19	62,90	1,57	1,14
46 . .	89.720	432	4,82	2.421.939	27,49	28,43	**101** . .	31,61	15,31	484,44	31,29	1,49	1,06
47 . .	89.288	471	5,27	2.332.651	26,63	27,50	**102** . .	16,30	8,22	504,10	14,99	1,42	0,99
48 . .	88.817	522	5,88	2.243.834	25,76	26,58	**103** . .	8,08	4,23	523,10	6,91	1,36	0,96
49 . .	88.295	579	6,56	2.155.539	24,91	25,67	**104** . .	3,85	2,08	541,37	3,06	1,29	0,93
50 . .	87.716	625	7,12	2.067.823	24,07	24,77	**105** . .	1,77	0,99	558,89	1,29	1,23	0,89
51 . .	87.091	668	7,67	1.980.732	23,24	23,87	**106** . .	0,78	0,45	575,63	0,51	1,15	0,87
52 . .	86.423	723	8,37	1.894.309	22,42	22,99							
53 . .	85.700	804	9,38	1.808.609	21,60	22,11							
54 . .	84.896	903	10,64	1.723.713	20,80	21,24							

Tav. 2 — Femmine

ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\mathring{e}_x$	π_x	ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\mathring{e}_x$	π_x
0 . .	100.000	3.146	31,46	7.285.514	73,36	78,18	**55** . .	89.604	536	5,98	2.076.433	23,67	24,57
1 . .	96.854	232	2,40	7.188.660	74,72	77,61	**56** . .	89.068	581	6,52	1.987.365	22,81	23,64
2 . .	96.622	106	1,10	7.092.038	73,90	76,64	**57** . .	88.487	636	7,19	1.898.878	21,96	22,72
3 . .	96.516	74	0,77	6.995.522	72,98	75,65	**58** . .	87.851	702	7,99	1.811.027	21,11	21,80
4 . .	96.442	62	0,64	6.899.080	72,04	74,66	**59** . .	87.149	776	8,90	1.723.878	20,28	20,89
5 . .	96.380	51	0,53	6.802.700	71,08	73,67	**60** . .	86.373	844	9,77	1.637.505	19,46	19,99
6 . .	96.329	43	0,45	6.706.371	70,12	72,68	**61** . .	85.529	933	10,91	1.551.976	18,65	19,10
7 . .	96.286	38	0,39	6.610.085	69,15	71,68	**62** . .	84.596	1.024	12,10	1.467.380	17,85	18,22
8 . .	96.248	34	0,35	6.513.837	68,18	70,69	**63** . .	83.572	1.114	13,33	1.383.808	17,06	17,35
9 . .	96.214	31	0,32	6.417.623	67,20	69,69	**64** . .	82.458	1.206	14,62	1.301.350	16,28	16,49
10 . .	96.183	30	0,31	6.321.440	66,22	68,70	**65** . .	81.252	1.310	16,12	1.220.098	15,52	15,64
11 . .	96.153	30	0,31	6.225.287	65,24	67,70	**66** . .	79.942	1.457	18,23	1.140.156	14,76	14,81
12 . .	96.123	30	0,31	6.129.164	64,26	66,71	**67** . .	78.485	1.594	20,31	1.061.671	14,03	14,00
13 . .	96.093	31	0,32	6.033.071	63,28	65,71	**68** . .	76.891	1.748	22,73	984.780	13,31	13,20
14 . .	96.062	35	0,36	5.937.009	62,30	64,71	**69** . .	75.143	1.910	25,42	909.637	12,61	12,42
15 . .	96.027	36	0,37	5.840.982	61,33	63,72	**70** . .	73.233	2.118	28,92	836.404	11,92	11,66
16 . .	95.991	38	0,40	5.744.991	60,35	62,72	**71** . .	71.115	2.325	32,70	765.289	11,26	10,93
17 . .	95.953	41	0,43	5.649.038	59,37	61,73	**72** . .	68.790	2.549	37,06	696.499	10,63	10,22
18 . .	95.912	44	0,46	5.553.126	58,40	60,73	**73** . .	66.241	2.759	41,65	630.258	10,01	9,55
19 . .	95.868	46	0,48	5.457.258	57,42	59,74	**74** . .	63.482	2.957	46,58	566.776	9,43	8,90
20 . .	95.822	50	0,52	5.361.436	56,45	58,75	**75** . .	60.525	3.121	51,56	506.251	8,86	8,28
21 . .	95.772	51	0,53	5.265.664	55,48	57,75	**76** . .	57.404	3.295	57,40	448.847	8,32	7,69
22 . .	95.721	52	0,54	5.169.943	54,51	56,76	**77** . .	54.109	3.467	64,07	394.738	7,80	7,12
23 . .	95.669	55	0,57	5.074.274	53,54	55,77	**78** . .	50.642	3.655	72,18	344.096	7,29	6,59
24 . .	95.614	56	0,59	4.978.660	52,57	54,78	**79** . .	46.987	3.833	81,58	297.109	6,82	6,08
25 . .	95.558	58	0,61	4.883.102	51,60	53,78	**80** . .	43.154	3.924	90,93	253.955	6,38	5,63
26 . .	95.500	60	0,63	4.787.602	50,63	52,79	**81** . .	39.230	3.956	100,83	214.725	5,97	5,20
27 . .	95.440	64	0,67	4.692.162	49,66	51,80	**82** . .	35.274	3.931	111,44	179.451	5,59	4,80
28 . .	95.376	70	0,73	4.596.786	48,70	50,81	**83** . .	31.343	3.850	122,84	148.108	5,23	4,44
29 . .	95.306	72	0,76	4.501.480	47,73	49,82	**84** . .	27.493	3.712	135,00	120.615	4,89	4,10
30 . .	95.234	75	0,79	4.406.246	46,77	48,83	**85** . .	23.781	3.517	147,91	96.834	4,57	3,79
31 . .	95.159	79	0,83	4.311.087	45,80	47,84	**86** . .	20.264	3.274	161,55	76.570	4,28	3,51
32 . .	95.080	87	0,92	4.216.007	44,84	46,85	**87** . .	16.990	2.988	175,87	59.580	4,01	3,25
33 . .	94.993	95	1,00	4.121.014	43,88	45,86	**88** . .	14.002	2.672	190,82	45.578	3,76	3,00
34 . .	94.898	103	1,09	4.026.116	42,93	44,87	**89** . .	11.330	2.338	206,33	34.248	3,52	2,80
35 . .	94.795	110	1,16	3.931.321	41,97	43,89	**90** . .	8.992	1.999	222,33	25.256	3,31	2,61
36 . .	94.685	116	1,23	3.836.636	41,02	42,90	**91** . .	6.993	1.669	238,73	18.263	3,11	2,43
37 . .	94.569	124	1,31	3.742.067	40,07	41,92	**92** . .	5.324	1.360	255,46	12.939	2,93	2,27
38 . .	94.445	133	1,41	3.647.622	39,12	40,94	**93** . .	3.964	1.080	272,42	8.975	2,76	2,11
39 . .	94.312	146	1,55	3.553.310	38,18	39,95	**94** . .	2.884	835	289,52	6.091	2,61	1,97
40 . .	94.166	162	1,72	3.459.144	37,23	38,97	**95** . .	2.049	628	306,67	4.042	2,47	1,86
41 . .	94.004	175	1,86	3.365.140	36,30	38,00	**96** . .	1.421	460	323,78	2.621	2,34	1,77
42 . .	93.829	190	2,02	3.271.311	35,36	37,02	**97** . .	961	327	340,79	1.660	2,23	1,68
43 . .	93.639	204	2,18	3.177.672	34,44	36,04	**98** . .	634	227	357,62	1.026	2,12	1,59
44 . .	93.435	221	2,37	3.084.237	33,51	35,07	**99** . .	407	152	374,20	619	2,02	1,52
45 . .	93.214	240	2,57	2.991.023	32,59	34,10	**100** . .	255	100	390,48	364	1,93	1,44
46 . .	92.974	265	2,85	2.898.049	31,67	33,13	**101** . .	155	63	406,43	209	1,85	1,37
47 . .	92.709	294	3,17	2.805.340	30,76	32,17	**102** . .	92	38,82	421,99	117,28	1,77	1,31
48 . .	92.415	317	3,43	2.712.925	29,86	31,20	**103** . .	53,18	23,24	437,14	64,10	1,71	1,25
49 . .	92.098	342	3,71	2.620.827	28,96	30,24	**104** . .	29,94	13,53	451,87	34,16	1,64	1,19
50 . .	91.756	372	4,05	2.529.071	28,06	29,29	**105** . .	16,41	7,65	466,15	17,75	1,58	1,13
51 . .	91.384	398	4,36	2.437.687	27,18	28,34	**106** . .	8,76	4,20	479,98	8,99	1,53	1,08
52 . .	90.986	425	4,67	2.346.701	26,29	27,39	**107** . .	4,56	2,25	493,35	4,43	1,47	1,03
53 . .	90.561	458	5,06	2.256.140	25,41	26,45	**108** . .	2,31	1,17	506,26	2,12	1,42	0,99
54 . .	90.103	499	5,54	2.166.037	24,54	25,50	**109** . .	1,14	0,59	518,72	0,98	1,36	0,97
							110 . .	0,55	0,29	530,73	0,43	1,28	0,95

Tav. 3 — Maschi e Femmine

ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\mathring{e}_x$	π_x	ETA x	SOPRAV-VIVENTI l_x	MORTI d_x	$1000\ q_x$	N_x	$\mathring{e}_x$	π_x
0 . .	100.000	3.523	35,23	7.011.965	70,62	75,65	**55** . .	86.798	763	8,79	1.859.313	21,92	22,74
1 . .	96.477	240	2,49	6.915.488	72,18	75,23	**56** . .	86.035	829	9,64	1.773.278	21,11	21,85
2 . .	96.237	116	1,21	6.819.251	71,36	74,26	**57** . .	85.206	909	10,67	1.688.072	20,31	20,98
3 . .	96.121	82	0,85	6.723.130	70,44	73,28	**58** . .	84.297	1.007	11,94	1.603.775	19,53	20,12
4 . .	96.039	67	0,70	6.627.091	69,50	72,29	**59** . .	83.290	1.101	13,22	1.520.485	18,76	19,27
5 . .	95.972	56	0,58	6.531.119	68,55	71,31	**60** . .	82.189	1.193	14,52	1.438.296	18,00	18,43
6 . .	95.916	49	0,51	6.435.203	67,59	70,31	**61** . .	80.996	1.298	16,02	1.357.300	17,26	17,60
7 . .	95.867	44	0,46	6.339.336	66,63	69,32	**62** . .	79.698	1.408	17,67	1.277.602	16,53	16,80
8 . .	95.823	41	0,43	6.243.513	65,66	68,33	**63** . .	78.290	1.505	19,22	1.199.312	15,82	16,00
9 . .	95.782	38	0,40	6.147.731	64,68	67,34	**64** . .	76.785	1.606	20,92	1.122.527	15,12	15,22
10 . .	95.744	36	0,38	6.051.987	63,71	66,34	**65** . .	75.179	1.709	22,73	1.047.348	14,43	14,45
11 . .	95.708	37	0,39	5.956.279	62,73	65,35	**66** . .	73.470	1.843	25,09	973.878	13,76	13,69
12 . .	95.671	38	0,40	5.860.608	61,76	64,35	**67** . .	71.627	1.960	27,37	902.251	13,10	12,96
13 . .	95.633	41	0,43	5.764.975	60,78	63,36	**68** . .	69.667	2.091	30,01	832.584	12,45	12,24
14 . .	95.592	48	0,50	5.669.383	59,81	62,37	**69** . .	67.576	2.216	32,80	765.008	11,82	11,53
15 . .	95.544	56	0,59	5.573.839	58,84	61,37	**70** . .	65.360	2.366	36,20	699.648	11,20	10,85
16 . .	95.488	65	0,68	5.478.351	57,87	60,38	**71** . .	62.994	2.520	40,00	636.654	10,61	10,19
17 . .	95.423	72	0,75	5.382.928	56,91	59,39	**72** . .	60.474	2.686	44,41	576.180	10,03	9,55
18 . .	95.351	78	0,82	5.287.577	55,95	58,40	**73** . .	57.788	2.835	49,05	518.392	9,47	8,93
19 . .	95.273	80	0,84	5.192.304	55,00	57,42	**74** . .	54.953	2.960	53,87	463.439	8,93	8,35
20 . .	95.193	78	0,82	5.097.111	54,05	56,43	**75** . .	51.993	3.046	58,58	411.446	8,41	7,78
21 . .	95.115	79	0,83	5.001.996	53,09	55,44	**76** . .	48.947	3.145	64,25	362.499	7,91	7,24
22 . .	95.036	83	0,87	4.906.960	52,13	54,45	**77** . .	45.802	3.257	71,10	316.697	7,41	6,71
23 . .	94.953	87	0,92	4.812.007	51,18	53,47	**78** . .	42.545	3.389	79,65	274.152	6,94	6,22
24 . .	94.866	87	0,92	4.717.141	50,22	52,48	**79** . .	39.156	3.488	89,08	234.996	6,50	5,76
25 . .	94.779	87	0,92	4.622.362	49,27	51,50	**80** . .	35.668	3.515	98,54	199.328	6,09	5,33
26 . .	94.692	86	0,91	4.527.670	48,31	50,51	**81** . .	32.153	3.488	108,48	167.175	5,70	4,93
27 . .	94.606	89	0,94	4.433.064	47,36	49,52	**82** . .	28.665	3.415	119,14	138.510	5,33	4,57
28 . .	94.517	94	0,99	4.338.547	46,40	48,54	**83** . .	25.250	3.298	130,63	113.260	4,99	4,22
29 . .	94.423	98	1,04	4.244.124	45,45	47,55	**84** . .	21.952	3.139	142,99	91.308	4,66	3,90
30 . .	94.325	102	1,08	4.149.799	44,49	46,57	**85** . .	18.813	2.939	156,23	72.495	4,35	3,61
31 . .	94.223	108	1,15	4.055.576	43,54	45,58	**86** . .	15.874	2.704	170,35	56.621	4,07	3,34
32 . .	94.115	117	1,24	3.961.461	42,59	44,60	**87** . .	13.170	2.441	185,35	43.451	3,80	3,07
33 . .	93.998	123	1,31	3.867.463	41,64	43,62	**88** . .	10.729	2.159	201,21	32.722	3,55	2,85
34 . .	93.875	133	1,42	3.773.588	40,70	42,64	**89** . .	8.570	1.867	217,89	24.152	3,32	2,65
35 . .	93.742	142	1,51	3.679.846	39,76	41,66	**90** . .	6.703	1.578	235,35	17.449	3,10	2,46
36 . .	93.600	153	1,63	3.586.246	38,81	40,68	**91** . .	5.125	1.299	253,51	12.324	2,90	2,27
37 . .	93.447	164	1,75	3.492.799	37,88	39,71	**92** . .	3.826	1.042	272,29	8.498	2,72	2,10
38 . .	93.283	178	1,91	3.399.516	36,94	38,73	**93** . .	2.784	812	291,60	5.714	2,55	1,94
39 . .	93.105	196	2,11	3.306.411	36,01	37,76	**94** . .	1.972	614	311,32	3.742	2,40	1,83
40 . .	92.909	215	2,31	3.213.502	35,09	36,79							
41 . .	92.694	232	2,50	3.120.808	34,17	35,83	**95** . .	1.358	450	331,34	2.384	2,26	1,72
42 . .	92.462	249	2,69	3.028.346	33,25	34,86	**96** . .	908	319	351,53	1.476	2,13	1,62
43 . .	92.213	268	2,91	2.936.133	32,34	33,90	**97** . .	589	219	371,77	887	2,01	1,52
44 . .	91.945	291	3,17	2.844.188	31,43	32,95	**98** . .	370	145	391,94	517	1,90	1,43
							99 . .	225	93	411,91	292	1,80	1,34
45 . .	91.654	320	3,49	2.752.534	30,53	31,99							
46 . .	91.334	346	3,79	2.661.200	29,64	31,04	**100** . .	132	56,97	431,58	159,57	1,71	1,27
47 . .	90.988	380	4,18	2.570.212	28,75	30,09	**101** . .	75,03	33,83	450,86	84,54	1,63	1,19
48 . .	90.608	418	4,61	2.479.604	27,87	29,15	**102** . .	41,20	19,35	469,66	43,34	1,55	1,12
49 . .	90.190	458	5,08	2.389.414	26,99	28,22	**103** . .	21,85	10,66	487,92	21,49	1,48	1,05
							104 . .	11,19	5,66	505,59	10,30	1,42	0,99
50 . .	89.732	496	5,53	2.299.682	26,13	27,29							
51 . .	89.236	532	5,96	2.210.446	25,27	26,36	**105** . .	5,53	2,89	522,62	4,77	1,36	0,96
52 . .	88.704	573	6,46	2.121.742	24,42	25,45	**106** . .	2,64	1,42	539,00	2,13	1,31	0,93
53 . .	88.131	631	7,16	2.033.611	23,57	24,53	**107** . .	1,22	0,68	554,72	0,91	1,25	0,90
54 . .	87.500	702	8,02	1.946.111	22,74	23,63	**108** . .	0,54	0,31	569,75	0,37	1,19	0,87

GRAFICI

Grafico 1 — PROBABILITÀ DI MORTE PER SESSO 1964-67

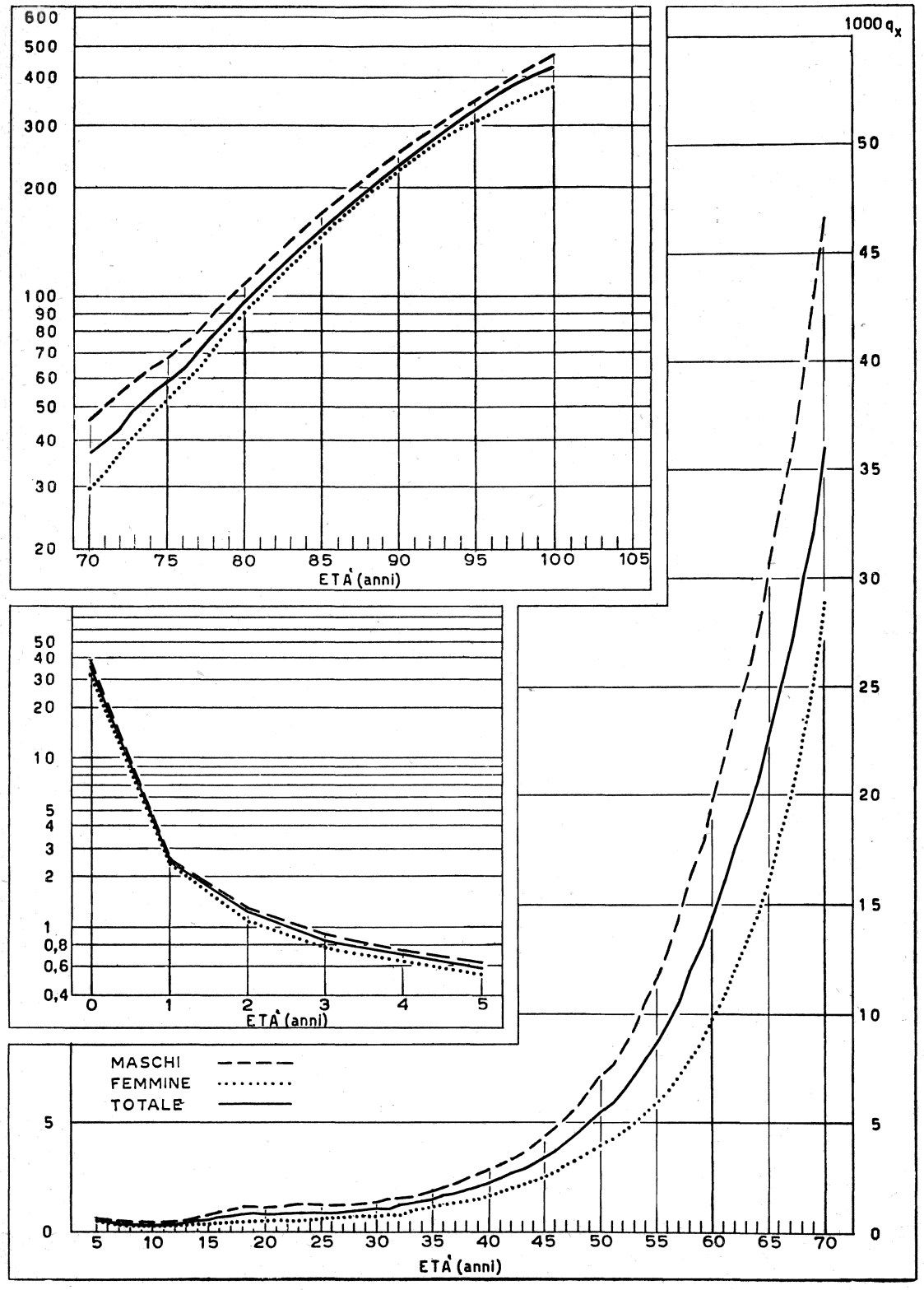


Grafico 2 — PROBABILITÀ DI MORTE NEI PERIODI 1950-53, 1960-62 E 1964-67
Maschi

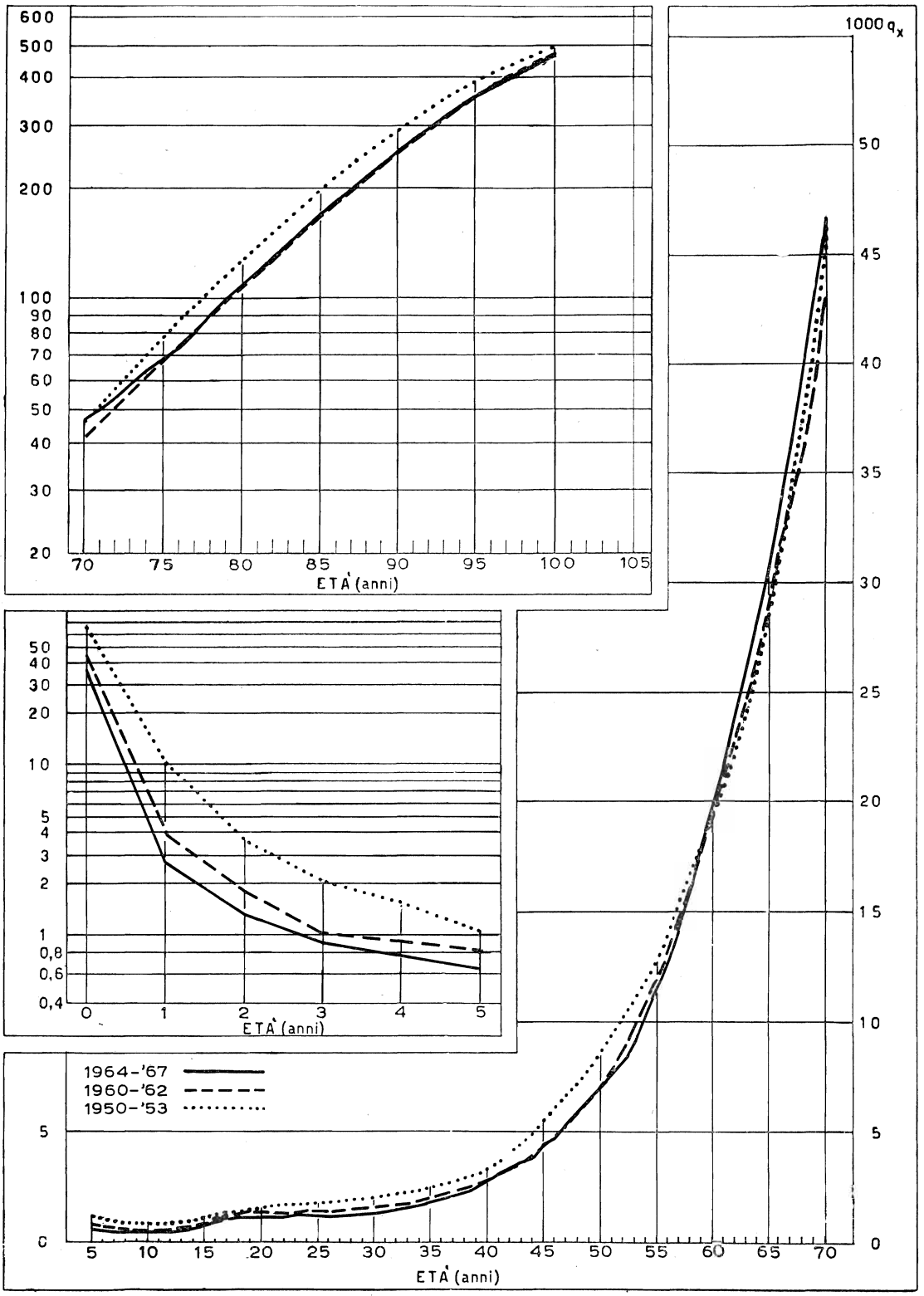
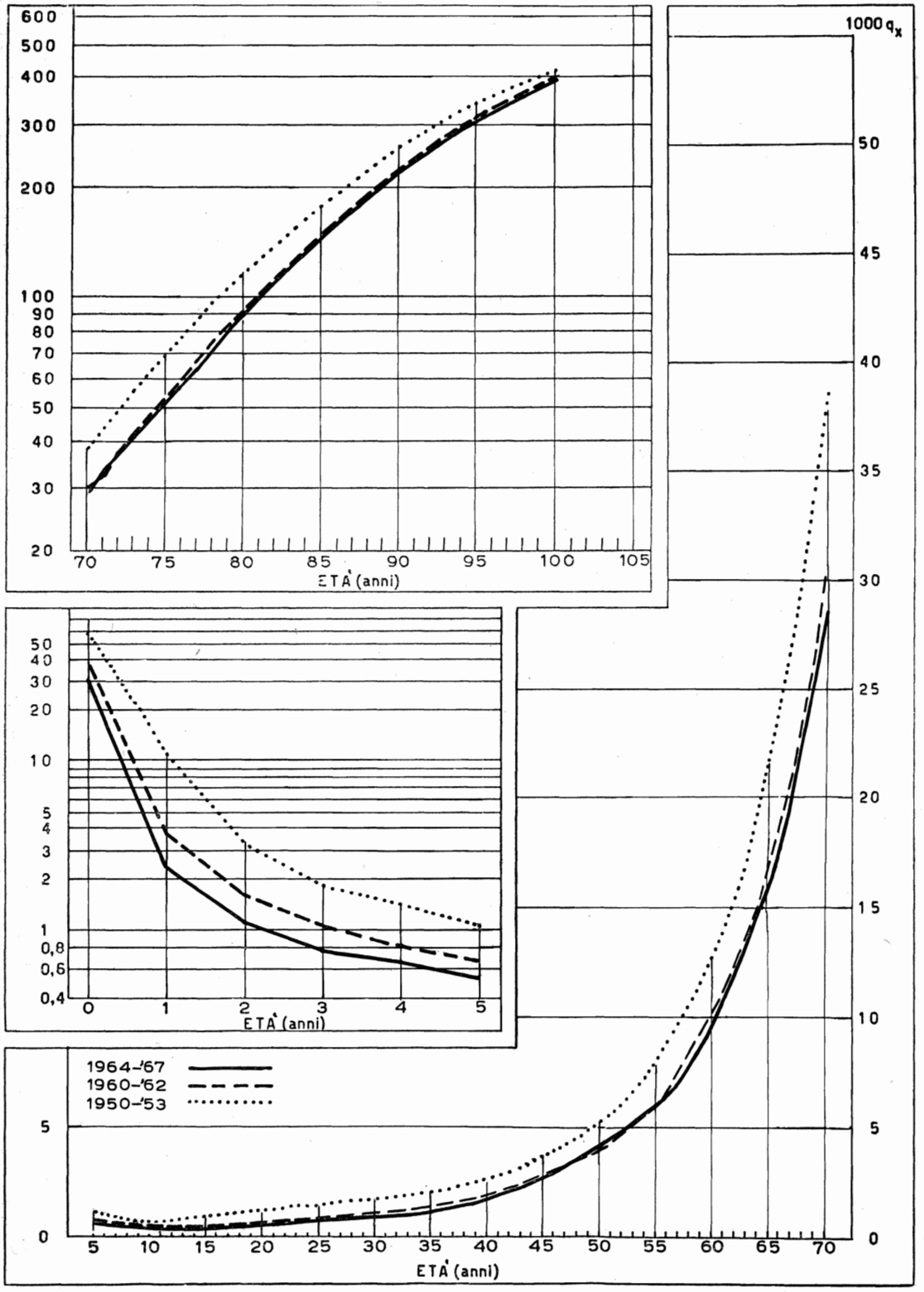


Grafico 3 — PROBABILITÀ DI MORTE NEI PERIODI 1950-53, 1960-62 E 1964-67
Femmine



Principali pubblicazioni ISTAT

PUBBLICAZIONI PERIODICHE

Bollettino mensile di statistica

La più completa ed autorevole raccolta di dati continuamente aggiornati concernenti tutti i più notevoli aspetti dell'andamento demografico, sociale, economico e finanziario, anche con ampi riferimenti all'andamento internazionale.
Abbonamento annuo L. **15.000** (per l'estero: L. **23.000**). Ogni fascicolo L. **2.000**

Indicatori mensili

Forniscono in anticipo sulla normale data di pubblicazione notizie riassuntive, dati e grafici relativi all'andamento mensile dei principali fenomeni interessanti la vita nazionale.
Abbonamento annuo L. **4.000** (per l'estero: L. **5.000**). Ogni fascicolo L. **500.**

Statistica mensile del commercio con l'estero

Unica documentazione statistica ufficiale sul commercio dell'Italia con l'estero; fornisce, per un esteso numero di merci, l'andamento mensile delle importazioni e delle esportazioni da e per i principali Paesi.
Abbonamento annuo L. **21.000** (per l'estero: L. **29.000**). Ogni fascicolo L. **2.500.**

Notiziario ISTAT

Fornisce essenziali e tempestivi dati di prima mano sugli sviluppi della congiuntura economica nel campo della produzione agraria e industriale, dei prezzi, dei trasporti, del commercio interno, degli scambi internazionali, come pure dati relativi alle statistiche demografiche, sanitarie e sociali, dati che vengono poi pubblicati in forma più analitica nel « Bollettino mensile di statistica » e nella « Statistica mensile del commercio con l'estero ».
Serie 1, Attività produttiva (10 fogli): abbonamento annuo L. **10.000** (estero L. **15.000**); una copia L. **100.**
Serie 2, Prezzi e salari (4 fogli): abbonamento annuo L. **9.000** (estero L. **14.000**); una copia L. **100.**
Serie 3, Popolazione (6 fogli e un supplemento decadale): abbonamento annuo L. **6.000** (estero L. **8.000**); una copia L. **100.**

Tutte le serie del notiziario ISTAT
Abbonamento annuo L. **20.000** (per l'estero L. **28.000**).

Tutti i periodici
Abbonamento annuo L. **53.000** (per l'estero L. **80.000**).

Tutti i periodici (con esclusione della sola « Statistica mensile del commercio con l'estero »).
Abbonamento annuo L. **35.000** (per l'estero L. **55.000**).

PUBBLICAZIONI ANNUALI

Annuario statistico italiano

Classica e fondamentale pubblicazione, riporta in forma organica e completa tutti i dati riflettenti i molteplici aspetti della complessa attività nazionale nel campo sociale, economico e finanziario. Contiene, inoltre, aggiornati, dati statistici internazionali.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.000.**

Compendio statistico italiano

Sintetizza, in semplici tabelle numeriche di facile lettura ed attraverso appropriate illustrazioni e rappresentazioni grafiche, i dati fondamentali della vita economica, demografica e sociale e fornisce un quadro panoramico della corrispondente situazione degli altri principali Paesi del mondo.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **1.500.**

Annuario di statistiche provinciali

Raccolta sistematica di dati provinciali relativi ai principali fenomeni demografici, economici e sociali.
Il volume 1971 è in vendita al prezzo di L. **8.000.**

Annuario statistico dei Comuni italiani

Contiene, distintamente per Comune, l'analisi dettagliata dei principali fenomeni economici, demografici e sociali.
Il volume 1958 è in vendita al prezzo di L. **3.000.**

Annuario di statistiche demografiche

Comprende tutte le statistiche sui fenomeni demografici riguardanti il movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile e il movimento anagrafico.
Il volume 1968 è in vendita al prezzo di L. **6.000.**

Popolazione e movimento anagrafico dei Comuni

Contiene, distintamente per Comune, i dati della superficie territoriale, del movimento naturale ed anagrafico dell'anno e della popolazione residente alla fine dell'anno. Vi figurano anche numerose tavole riepilogative e l'elenco delle variazioni territoriali avvenute durante l'anno.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.000.**

Annuario di statistiche sanitarie

Riunisce le statistiche sulle cause di morte, sulle strutture e sull'attività degli Istituti di cura pubblici e privati, sulle malattie infettive e diffusive soggette a denuncia obbligatoria, sui nati deformi e sugli aborti.
Il volume 1967 è in vendita al prezzo di L. **12.000.**

Annuario statistico dell'assistenza e della previdenza sociale

Pubblicazione nella quale vengono statisticamente illustrati i principali aspetti dell'assistenza sociale in Italia e le più notevoli forme di attività svolte dai vari Istituti nel settore della previdenza sociale.
Il volume 1968 è in vendita al prezzo di L. **8.000.**

Segue: PUBBLICAZIONI ANNUALI

Annuario statistico dell'istruzione italiana

Quadro statistico completo ed aggiornato della situazione scolastica del Paese, attraverso dati sui vari rami d'insegnamento esaminati sotto i più interessanti aspetti dell'ordinamento degli studi e dei risultati conseguiti dagli iscritti.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **6.000.**

Annuario delle statistiche culturali

Documentazione ufficiale completa sulle principali attività culturali concernenti, tra l'altro, la produzione libraria, la pubblicazione di riviste scientifiche, la stampa periodica, le biblioteche, ecc.
Il volume 1969-70 è in vendita al prezzo di L. **4.000.**

Annuario di statistiche giudiziarie

Ampia documentazione statistica dell'attività giudiziaria civile e penale e dei principali fenomeni nel campo della criminalità.
Il volume 1967 è in vendita al prezzo di L. **7.000.**

Annuario di statistica agraria

Riunisce tutti dati più significativi dell'economia agricola italiana riportati nelle pubblicazioni mensili.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.500.**

Annuario di statistica forestale

Analisi esauriente della consistenza e della utilizzazione dei boschi.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di **L. 3.500.**

Annuario di statistiche meteorologiche

Riporta i dati rilevati da 232 stazioni pluviometriche, 520 termopluviometriche, 152 osservatori e stazioni meteorologiche e i dati giornalieri di 12 stazioni meteorologiche dell'Aereonautica militare.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **10.000.**

Annuario di statistiche zootecniche

Nel volume figurano per singola provincia tutti i dati statistici disponibili circa il patrimonio zootecnico, sui fenomeni produttivi e riproduttivi ad esso connessi, sul suo stato sanitario e sulle disponibilità alimentari dello stesso.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.000.**

Annuario statistico della pesca e della caccia

Raccolta di dati statistici sulla produzione della pesca, sui relativi mercati di produzione e di vendita e sulla consistenza del naviglio. Vi figurano anche essenziali dati sulla caccia.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **5.000.**

Annuario di statistiche industriali

Nel suo genere, unica e veramente preziosa pubblicazione in cui sono organicamente raccolte tutte le informazioni statistiche fondamentali concernenti il complesso ed importante settore dell'industria.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.000.**

Annuario statistico dell'attività edilizia e delle opere pubbliche

Statistica ufficiale dedicata esclusivamente al settore dell'attività edilizia e delle opere pubbliche effettuate dallo Stato e da Enti pubblici, nonchè da privati con finanziamento parziale dello Stato.
Il volume 1971 è in vendita al prezzo di L. **5.000.**

Annuario statistico del commercio interno

Fornisce i risultati delle rilevazioni correnti relativi al fenomeno della distribuzione. Vi figurano gli indici mensili delle vendite al minuto, una estesa analisi del fenomeno alberghiero e turistico e, in Appendice, la più recente distribuzione per Comune delle licenze di esercizio.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **9.000.**

Statistica della navigazione marittima

Contiene i dati statistici sul movimento dei natanti e del relativo carico avvenuto nei porti marittimi e negli altri approdi autorizzati del territorio nazionale.
Il volume 1969 è in vendita al prezzo di L. **10.000.**

Statistica degli incidenti stradali

La più completa ed aggiornata raccolta di dati su una materia di viva attualità.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **3.000.**

Statistica annuale del commercio con l'estero

Riporta i dati definitivi e completi sull'andamento delle importazioni e delle esportazioni con ampia analisi del movimento per merci e per Paesi.
Anno 1969: Vol. I - Dati generali e riassuntivi L. **10.000.**
Vol. II - Merci per Paesi L. **16.000.**

Bilanci delle amministrazioni regionali, provinciali e comunali

Pubblicazione che, mettendo in particolare evidenza la struttura dei conti economici delle amministrazioni locali, consente di poter determinare, con sufficiente esattezza, il prodotto netto delle amministrazioni stesse.
Il volume contenente i dati dei conti consuntivi 1968 è in vendita al prezzo di L. **20.000.**

Annuario di statistiche del lavoro e dell'emigrazione

Organica ed aggiornata documentazione statistica su tutti i principali aspetti del mondo del lavoro e sull'emigrazione.
Il volume 1970 è in vendita al prezzo di L. **4.500.**

ANNALI DI STATISTICA - Serie VIII (*)

Vol. 9 - Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956	L.	**1.500**
Vol. 10 - Tavole di mortalità della popolazione italiana 1950-53 e 1954-57	»	**1.200**
Vol. 11 - Indagine statistica sui bilanci di famiglie non agricole negli anni 1953-54	»	**1.300**
Vol. 12 - Primi studi sui conti economici territoriali	»	**1.200**
Vol. 13 - Statistica medica - Atti del primo Simposio, Roma, 11-12 giugno 1961	»	**4.000**
Vol. 14 - Statistica medica - Atti del secondo Simposio, Roma, 27-28 ottobre 1963	»	**10.000**
Vol. 15 - Produttività e distribuzione del reddito in Italia nel periodo 1951-63	»	**6.000**
Vol. 16 - Studi statistici sulla finanza pubblica - Atti del 1° Convegno, Roma, 7-8 aprile 1965	»	**3.000**
Vol. 17 - Sviluppo della popolazione italiana dal 1861 al 1961	»	**12.000**
Vol. 18 - Statistica medica - Atti del terzo Simposio, Roma, 29-30 novembre 1964	»	**10.000**
Vol. 19 - Tavole di mortalità per regioni e cause di morte della popolazione italiana 1960-62	»	**2.200**
Vol. 20 - Redditi e produttività in Italia (1951-1966)	»	**4.500**
Vol. 21 - Indagine statistica sui bilanci delle famiglie italiane - Anni 1963-1964	»	**6.000**
Vol. 22 - Fonti statistiche e metodi di calcolo del reddito nazionale	»	**5.000**
Vol. 23 - Evoluzione e prospettive delle forze di lavoro in Italia	»	**4.000**
Vol. 24 - Statistica medica - Atti del quarto Simposio, Roma, 21-22 gennaio 1968	»	**10.000**
Vol. 25 - Tavole di nuzialità (1960-62) e tavole di mortalità (1964-67) della popolazione italiana	»	**2.000**

PUBBLICAZIONI SPECIALI (*)

Sommario di statistiche storiche dell'Italia 1861-1965	L.	**3.000**
Popolazione residente e presente dei Comuni ai censimenti dal 1861 al 1961	»	**5.000**
Popolazione legale dei Comuni al 15 ottobre 1961	»	**800**
Istruzione elementare e media - Scuole e popolazione scolastica per singoli Comuni - Situazione al 1° gennaio 1965	»	**2.500**
Elezioni della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica, 19 maggio 1968 - Dati riassuntivi	»	**1.500**
Elezione della Camera dei Deputati, 19 maggio 1968		
Vol. I - Risultati per Comune	»	**4.500**
Vol. II - Voti alle liste e voti ai candidati	»	**2.000**
Elezione del Senato della Repubblica, 19 maggio 1968		
Vol. I - Risultati per Comune	»	**4.000**
Vol. II - Voti ai candidati	»	**2.000**
Elezioni amministrative del 22 novembre 1964		
Vol. I - Elezione dei Consigli provinciali	»	**1.300**
Vol. II - Elezione dei Consigli comunali	»	**3.000**
L'attrezzatura alberghiera in Italia al 1° gennaio 1969	»	**4.500**
Tavole attuariali 1960-62	»	**5.000**
Il valore della lira dal 1861 al 1965	»	**1.000**
I conti degli italiani (ed. 1971)	»	**1.500**
Rilevazione nazionale sullo stato dell'edilizia scolastica - 1° giugno 1966		
Tomo 1 - Edifici scolastici	»	**10.000**
Tomo 2 - Sedi scolastiche	»	**10.000**
Indagine sulla struttura delle aziende agricole, 1967		
Tomo I - Caratteristiche metodologiche dell'indagine e illustrazione dei principali risultati	»	**2.000**
Tomo II - Tavole statistiche	»	**13.000**

METODI E NORME

Calcolo delle variazioni stagionali negli indici della produzione industriale - Serie A, n. 4, ottobre 1960		
Parte prima - Relazione metodologica	L.	**500**
Parte seconda - Numeri indici correnti e destagionalizzati per i singoli mesi degli anni 1947-1959	»	**600**
Rilevazioni campionarie delle produzioni agrarie - Serie A, n. 5, dicembre 1960	»	**400**
Numeri indici dei prezzi - Base 1966 = 100 - Serie A, n. 6, agosto 1967	»	**1.000**
Numeri indici della produzione industriale - Base 1966 = 100 - Serie A, n. 7, ottobre 1967	»	**900**
Numeri indici del costo di costruzione di un fabbricato residenziale - Base 1966 = 100 - Serie A, n. 8, maggio 1968	»	**300**
Numeri indici dei tassi delle retribuzioni minime contrattuali - Base 1966 = 100 - Serie A, n. 9, novembre 1968	»	**500**
Rilevazioni campionarie delle forze di lavoro - Serie A, n. 10, marzo 1969	»	**600**
Anagrafe della popolazione - Serie B, n. 3, marzo 1958	»	**500**
Istruzioni per la rilevazione statistica delle opere pubbliche - Serie B, n. 4, novembre 1958	»	**300**
Istruzioni per la rilevazione statistica degli incidenti stradali - Serie B, n. 6, maggio 1960	»	**250**
Norme tecniche per la rilevazione dei prezzi all'ingrosso delle merci - Serie B, n. 8, giugno 1960	»	**300**
Istruzioni per la rilevazione del movimento della navigazione marittima - Serie B, n. 9, settembre 1967	»	**400**
Istruzioni per il servizio della statistica forestale - Serie B, n. 10, gennaio 1969	»	**1.000**
Norme per la rilevazione dei prezzi al minuto - Serie B, n. 11, marzo 1969	»	**1.500**
Istruzioni per le rivelazioni statistiche giudiziarie e giuridico-amministrative - Serie B, n. 12, ottobre 1969	»	**1.500**
Istruzioni per la rilevazione statistica del movimento della popolazione - Serie B, n. 13, dicembre 1969	»	**1.000**
Circoscrizioni statistiche - Serie C, n. 1, agosto 1958	»	**1.200**
Glossario per l'elaborazione elettronica dei dati (in quattro lingue) - Serie C, n. 4, novembre 1962	»	**1.200**
Classificazione delle attività economiche - Serie C, n. 5, gennaio 1971	»	**2.000**
Classificazione delle professioni - Serie C, n. 6, giugno 1971	»	**2.500**
Classificazione delle malattie e cause di morte (Ediz. 1955 - Ristampa 1966)	»	**1.000**

(*) Per la completa serie VIII degli ANNALI e per le altre pubblicazioni speciali cfr. Catalogo pubblicazioni.

NOTE E RELAZIONI

Statistiche del lavoro - n. 20, maggio 1963	L.	1.200
Tavole di mortalità per stato civile 1960-62 - n. 37, agosto 1968	»	1.300
Distribuzione per età degli alunni delle scuole elementari e medie nell'anno scolastico 1966-67 - n. 38, novembre 1968	»	2.000
Indagine su alcuni aspetti della vita scolastica italiana - n. 39, marzo 1969	»	1.500
Rilevazione della produzione edilizia nei grandi Comuni - n. 40, giugno 1969	»	2.000
Tendenze evolutive della popolazione delle regioni italiane fino al 1981 - n. 41, ottobre 1969	»	3.500
Indagine speciale sulle vacanze degli italiani nel 1968 - n. 43, dicembre 1969	»	2.000
La ricerca scientifica in Italia nel 1967 - n. 44, dicembre 1969	»	3.000
Le matrici dirette e inverse dell'economia italiana, 1965 - n. 45, dicembre 1969	»	2.500
I conti finanziari dell'Italia - Anni 1964-68 - n. 46,, agosto 1970	»	800
Indagine sul parco macchine per la lavorazione dei metalli - n. 47, novembre 1970	»	3.500
Indagine speciale sulle abitazioni al luglio 1969 - n. 48, novembre 1970	»	2.000
Indagine campionaria sui consumi delle famiglie italiane - Anno 1969 - n. 49, agosto 1971	»	2.500

SUPPLEMENTI AL BOLLETTINO MENSILE DI STATISTICA

I conti economici nazionali dell'Italia - Nuova Serie - Anni 1951-1968 (n. 1 del 1970)	L.	1.200
Le spese per gli investimenti fissi nell'industria - Anno 1967 e 1968 (n. 6 del 1970)	»	800
Tavole di mortalità della popolazione italiana 1964-67 (n. 8 del 1970)	»	500
Conti economici territoriali per gli anni 1951-1969 - Appendice: A) Conti nazionali 1967-69; B) Occupazione 1967-69 (n. 9 del 1970)	»	2.500
Tavola intersettoriale dell'economia italiana per l'anno 1967 (n. 11 del 1970)	»	1.500
Tavole di nunzialità della popolazione italiana 1960-1962 (n. 2 del 1971)	»	500
Rilevazione statistica delle coltivazioni in serra 1969 (n. 4 del 1971)	»	1.500
Alcuni risultati della rilevazione delle unità locali, industriali e commerciali 1969 (n. 5 del 1971)	»	1.800
Movimento della navigazione nei porti italiani nell'anno 1970 (n. 6 del 1971)	»	800
Il prodotto lordo delle imprese industriali nel 1969 (n. 7 del 1971)	»	900
La situazione patrimoniale delle grandi imprese nell'anno 1969 (n. 7 del 1971)	»	2.000

PUBBLICAZIONI SUI RISULTATI DEI CENSIMENTI

1° Censimento generale dell'agricoltura - 15 aprile 1961		
Vol. I - Primi risultati provvisori	L.	500
Vol. II - Dati provinciali su alcune principali caratteristiche strutturali delle aziende - 92 fascicoli provinciali	Ciascuno »	500
Appendice: Dati riassuntivi nazionali	»	1.300
Vol. III - Coltivazioni	»	8.000
Vol. IV - Bestiame	»	3.000
Vol. V - Impianti, fabbricati e mezzi meccanici	»	6.000
Vol. VI - Dati generali riassuntivi	»	8.000
Vol. VII - Atti del Censimento	»	4.000
2° Censimento generale dell'agricoltura - 25 ottobre 1970		
Vol. I - Dati riassuntivi su alcune principali caratteristiche strutturali delle aziende (dati provvisori)	»	10.000
10° Censimento generale della popolazione - 15 ottobre 1961		
Vol. I - Dati riassuntivi comunali e provinciali sulla popolazione e sulle abitazioni	»	1.000
Vol. II - Dati riassuntivi comunali e provinciali per alcune principali caratteristiche strutturali della popolazione - Sesso, età, istruzione, attività economica	»	4.500
Vol. III - Dati sommari per Comune - 92 fascicoli provinciali (prezzi vari)		
Appendice: Dati riassuntivi nazionali	»	600
Vol. IV - Famiglie e convivenze	»	10.000
Vol. V - Sesso, età, stato civile, luogo di nascita	»	12.000
Vol. VI - Professioni	»	12.000
Vol. VII - Istruzione	»	10.000
Vol. VIII - Abitazioni	»	12.000
Vol. IX - Dati generali riassuntivi	»	8.000
Vol. X - Atti del censimento	»	5.000
4° Censimento generale dell'industria e del commercio - 16 ottobre 1961		
Vol. I - Imprese, unità locali, addetti - Dati provvisori per Comune	L.	600
Vol. II - Dati provinciali su alcune principali caratteristiche strutturali delle imprese e delle unità locali - 92 fascicoli provinciali	Ciascuno »	600
Appendice: Dati riassuntivi nazionali	»	1.500
Vol. III - Industrie: Tomo 1 - Imprese	»	9.000
Tomo 2 - Unità locali: Parte I - Dati nazionali e regionali	»	15.000
Parte II - Dati provinciali	»	14.000
Vol. IV - Commercio e servizi	»	10.000
Vol. V - Trasporti e comunicazioni	»	8.000
Vol. VI - Credito, assicurazione e gestioni finanziarie	»	3.000
Vol. VII - Dati generali riassuntivi	»	13.000
Vol. VIII - Atti del censimento	»	5.000

Gli abbonamenti hanno decorrenza dal 1° gennaio. Gli abbonati a tutti i periodici hanno diritto allo sconto del 50 % sul prezzo di copertina per l'acquisto di una sola copia delle altre pubblicazioni edite nel corso dell'abbonamento.
Le pubblicazioni possono essere richieste direttamente all'Istituto Centrale di Statistica (Via Cesare Balbo, 16 - 00100 Roma) versandone il relativo importo maggiorato del 10 % per I.G.E. e spese di spedizione su c/c postale n. 1/9453.