

1027

Corso di Conferenze

Prof. Sivi Sivio



Roma, 31 gennaio 1933 - XI

SERVIZIO AFFARI GENERALI
Biblioteca

*Pr. 163
1028*

Illustre Professore,

Le inviamo con la presente le prime bozze della conferenza da Lei tenuta presso il nostro Istituto il 4 marzo 1932, e che deve essere pubblicata nel V volume degli "Atti dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni".

Voglia compiacersi di rivederle e di restituirle, entro il tempo più breve possibile, a questa Biblioteca.

Le bozze dei grafici che accompagnano l'esposizione seguiranno fra qualche giorno.

Gradisca i sensi della nostra più distinta considerazione.

IL DIRETTORE GENERALE

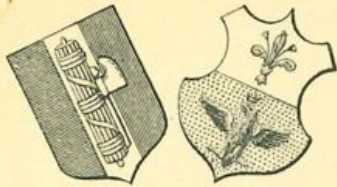
F. Giordani

Illustre Professor Livio Livi
Direttore del R. Istituto Superiore
di Scienze Politiche e Sociali
"Cesare Alfieri"

F I R E N Z E



Corporate Heritage
& Historical Archive



R. ISTITUTO SUPERIORE
DI
SCIENZE SOCIALI E POLITICHE
"CESARE ALFIERI,"

IL DIRETTORE

Firenze, 8 Nov 32

VIA LAURA 48
SERVIZIO AFFARI GENERALI
REPARTO SPEDIZIONI E POSTE
11 NOV 1932 - XI
(C)

XI

~~11/11/32~~

All' Istituto sup. delle Scienze Sociali
Biblioteca - Conferenza di cultura
curativa

Peroni

Inviato le ultime tabelle rinviate
al manoscritto precedentemente rinviato,
riguardante le fluttuazioni del vertice
Lita-ree.

Con ossequiosi saluti.

Luigi Livi



1435

Roma, 3 Novembre 1932 - XI

SERVIZIO AFFARI GENERALI
Biblioteca

Illustre Professore,

Siamo in possesso del manoscritto della Sua conferenza e La preghiamo di gradire le nostre vive grazie per la Sua cortese premura.

Con i sensi della più distinta considerazione,

IL DIRETTORE GENERALE

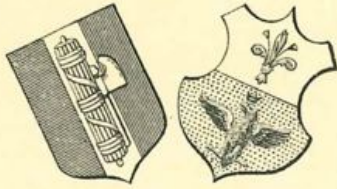
H. Giacomini

Illustre Prof. Livio Livi
Direttore del R. Istituto Superiore
di Scienze Sociali e Politiche
"Cesare Alfieri"

F I R E N Z E



Corporate Heritage
& Historical Archive



R. ISTITUTO SUPERIORE
DI
SCIENZE SOCIALI E POLITICHE
"CESARE ALFIERI,"

IL DIRETTORE

Firenze, 27 Aprile 32
VIA LAURA, 45
4

Prot. 1435

Illustre Signor,

Mi affretto ad inviare il testo della
mia lezione - Ho indispensabile perché
ho avuto preparare io stesso i fogli.

Tu puoi mandare soltanto due o tre
etichette da inviare - tu due giorni.

Per due in cambio si completa
originalità - al testo ho esteso le
conferenze internazionali, alle quali
aver fatto il corso sommario nella
esposizione orale -

Con più cordali saluti

Luigi

10 mon. feb. 25 a 3 p 2/4 acca

Le fluttuazioni della natalità in rapporto allo stato ^{sanitario ed} economico del popolo

Signori e Signore,

Sottoporro al vostro giudizio i primi risultati di un'indagine che sto tuttora sviluppando sulle connessioni che la frequenza delle nascite presenta con talune condizioni di vita.

Ma prima desidero fare due riserve che devono sempre tenersi presenti quando si considerano fattori esterni come cause influenti sulla natalità.

Sono riserve che valgono in grado maggiore o minore per tutti i fenomeni sociali connessi con la volontà umana, e che assumono per quello della natalità una particolare importanza.

La prima è che si tratta di fattori mediati che operano attraversando l'individualità fisico-psichica delle persone in grado di procreare, e che in questo misterioso tragitto possono subire attenuazioni, deviazioni o deformazioni di cui è difficile o impossibile il rilievo.

La seconda è che l'analisi scientifica, per quanto acuta sia, non potrà mai individuare e precisare l'azione di tutte le cause e concause di carattere fisico, organico e morale da cui è dominato ^{il punto} questo fenomeno; ~~è~~ ~~tanto complesso della natalità;~~

~~Per l'una e per l'altra ragione, l'analisi scien-~~

~~tifica~~, potrà, al massimo, cogliere in questo ~~intricato ed~~ interdipendente giuoco di fattori causali, l'effetto di qualche antecedente, o per meglio dire di qualche gruppo di antecedenti, che sovrastano tra gli altri per importanza, ~~senza speranza, però, di fare una valutazione quantitativa.~~ ^{Ma è già molto.}

Ma i perché non può il poter determinare con sicurezza l'azione di questi principi fatti e di misurare approssimativamente l'importanza.

Farò la mia esposizione seguendo lo stesso processo di idee (e mi auguro che possiate giudicarlo un processo logico) che mi ha spinto a questa indagine.

Sfogliando le statistiche che riportano l'andamento delle nascite nel corso del tempo, distintamente per singole circoscrizioni territoriali, l'osservatore non superficiale resta colpito dalla notevole somiglianza delle variazioni che d'anno in anno la natalità presenta nelle ~~single~~ circoscrizioni ~~stesse~~.

Per esempio, dal 1927 al 1928 la frequenza delle nascite diminuì in ben 76 provincie e si accrebbe soltanto in 16; dal 1928 al 1929 diminuì in 70 e aumentò solamente in 22.

E fin qui si potrebbe rispondere che non c'è nulla di rilevante in questa constatazione perché è ben noto che tutta la natalità del Regno, da quasi mezzo secolo è trascinata in basso da fattori vari, ma prevalentemente volontari a base egoistica, che hanno attaccato pressoché dovunque la nostra popolazione.

Nulla di strano quindi che d'anno in anno si noti questa somiglianza di comportamento tra le singole provincie.

La replica sarebbe tuttavia troppo superficiale. Infatti ^{i buoni vero che} sulle variazioni annuali delle nascite influiscono ~~certamente~~ questi fattori progressivi e continui i quali determinano ~~quello che vien chiamato il movimento e~~ la

~~tendenza secolare della natalità; questi fattori progres-~~
~~sivi possiamo attribuire una diffusione quasi completa in~~
~~tutto il territorio; ed è perciò vero che potrà supporre~~
~~esistere per questo riguardo una connessione tra tutte le~~
~~province del Regno. Ma queste variazioni annuali della~~
~~natalità sono pure prodotte, e credibilmente in misura mag-~~
~~giore, da circostanze di carattere oscillatorio, sulla natu-~~
~~ra delle quali la demografia non ha ancora gettato molta~~
~~luce, ma che pure operano in modo manifesta.~~

i bensì vero che
sono diffusi in tutta la popolazione
ed operano quindi, più o meno, in ogni
circoscrizione territoriale; ma è anche indubitabile che

Presumendo, e giustamente presumendo, l'influenza di queste cause di carattere oscillatorio, l'osservatore non superficiale è invitato a meditare sulla predetta somiglianza di comportamento delle singole circoscrizioni.

Ma poi la replica suddetta perde ogni valore se tali variazioni vengono esaminate in un periodo di tempo in cui questi fattori continuativi e depressivi della natalità, diffusi in tutto il territorio, sicuramente non esistevano; cioè in un periodo in cui la nostra natalità non aveva ancora iniziato la via del declino.

Prendo, a caso, gli anni 1876 e 1877; tra questi due anni la natalità si abbassa in 59 provincie e aumenta soltanto in 10.

Scelgo poi un esempio ancor più dimostrativo: quello offerto dagli anni 1929 e 1930 che cadono proprio in pieno al movimento progressivo discendente.

In questo intervallo, con strana eccezione alla tendenza generale, si verifica la stessa connessione tra le singole provincie del Regno; ma in senso inverso, cioè in un aumento della natalità. Questo aumento si verifica infatti in 83 provincie, mentre 9 soltanto hanno una diminuzione.

E' evidente che queste variazioni di ripresa, non possono spiegarsi con le cause sociali che dominano più o meno, in tutto il Regno, l'andamento generale, o secolare della natalità; a meno di non ricorrere all'ipotesi che queste

cause avessero, d'un tratto, cambiato carattere e direzione; ma si tratta di un'ipotesi assurda. Questa ripresa è dovuta a cause di carattere oscillatorio e dobbiamo riconoscere che esse ebbero quasi dovunque lo stesso senso.

Ma v'è di più, questa solidarietà nel movimento oscillatorio ^{sembra} ~~si~~ ^{verifica} prendendo in esame anche i dati mensili. Considero, ad esempio, per ciascuna provincia le nascite del giugno 1929 e quelle del giugno 1930; nonostante che le cifre assolute siano circa dodici volte più piccole di quelle annuali, il collegamento tra le singole circoscrizioni sembra pressoché uguale, poiché 80 segnano un aumento e appena 12 una diminuzione. E sì che considerando le cifre mensili hanno forte probabilità di azione altre cause perturbatrici che non operano sulle cifre annuali. Ne cito una per tutte: E' noto che la natalità presenta entro il ciclo annuo delle forti fluttuazioni stagionali, con massimi e minimi che ricorrono intorno a certi punti del ciclo annuo; ora, uno spostamento accidentale anche lieve di questi punti può offuscare ~~naturalmente una~~ ^{la} eventuale solidarietà di comportamento delle varie circoscrizioni.

Affidandoci dunque a questi primi e grossolani sintomi, sembra che tutte le provincie d'Italia, da quelle del settentrione a quelle del mezzogiorno, ~~da quelle in cui la debole natalità è da lungo tempo in forte diminuzione, a quelle in cui è ancora robusta e pressoché stazionaria, dalle provincie ^{di quella} montane a quelle ^{di quelle} costiere, prevalentemente industriali e ^{di quella} prevalentemente agricole, tutte, salvo poche eccezioni, ~~sembra~~ siano collegate ^{da stretti vincoli}, in questi moti oscillatori ora ascendenti, ora ~~più spesso~~ discendenti, ~~da stretti vincoli~~. Perciò lo statistico non superficiale è invitato a supporre che, anche questi scostamenti annuali oscillatori, come la generale tendenza del movimento secolare, devono essere prodotti da cause comuni a tutta la popolazione, e che queste cause devono essere poche e ben forti se così diffuso e visibile ne è l'effetto. ^{Si può anche} ~~Lo statistico è anche invitato a supporre che queste~~ ^{abbiano} cause ~~devono avere~~ un'azione continuativa nell'interno del~~

sembra manifestarsi

anche se ciclo annuo, dato che la notata colleganza ~~non scompare se~~ si considerano dati mensili in luogo di ~~quelli~~ annuali.

Ma lo studioso non può contentarsi di queste impres-
sioni superficiali; la semplice prevalenza numerica delle
concordanze non è sufficiente a confermare ipotesi cotanto
delicate. *a capo* Fin qui ~~ci sono~~ ^{mi} limitati ~~a enumerare le provincie~~ ^{a considerare il senso delle sco}
~~che avevano manifestato da un anno all'altro una variazione~~ ^{stamento veripatori da un anno all'altro nelle singole}
~~nello stesso senso, positive e negative,~~ ^{provincie,} ~~ed abbiamo notato che~~ ^{da constatare}
la grande maggioranza ~~delle provincie~~ ^{di queste} concorda ora nel senso
positivo, ora in quello negativo.

Ma per formulare qualche ipotesi sul significato di
queste concordanze, non basta considerare il senso ^{sostanziale} ~~degli varia-~~
~~zioni~~; occorre anche considerarne la intensità, e vedere come
queste intensità si distribuiscono, entro quali limiti oscil-
lano, se tra esse può riconoscersi una variazione tipica, e co-
sì via.

I tecnici della Statistica mi hanno già inteso: si trat-
ta di eseguire, secondo le regole suggerite dalla metodologia,
una indagine di carattere formale sul comportamento di queste
variazioni, ~~irò così, provinciali~~, la quale indagine formale
può guidare poi l'indagine sostanziale sulle cause che deter-
minano le variazioni stesse.

Ho detto poc'anzi che su queste variazioni annue in-
fluiscono certo, sebbene in minor misura, le cause dello stesso
movimento continuativo e secolare. Sicché questa indagine for-
male sarebbe condotta nelle migliori condizioni eliminando
preventivamente dalle variazioni predette l'effetto delle cau-
se secolari; ma questa eliminazione non potrebbe essere fatta
che in modo imperfetto e con larga dose di arbitrio. Preferisco
provincie perciò prendere in considerazione ^{della natalità nelle singole} le variazioni provinciali
così come si presentano, poggiando l'indagine in ^{sui} questi periodi
di tempo in cui ebbero prevalentemente un moto inverso a quel-
lo del movimento secolare, o in cui tal movimento non era an-
cora iniziato.

Ho detto che questa indagine formale può suggerire o

confermare qualche ipotesi sulla natura o sulla essenza di queste cause di oscillazione. Dirò qualcosa per illustrare questo concetto.

Se notassimo che le variazioni annuali delle nascite hanno in tutte le provincie lo stesso senso e la stessa intensità, se cioè avessero una variabilità nulla, potremmo dedurre che in tutte le provincie la natalità fu modificata da una causa rigida inderogabile, operante ovunque con la stessa intensità, come avverrebbe se la frequenza delle nascite, mi si consenta il paragone, potesse smuoversi per mezzo di una disposizione legislativa, al pari di una tariffa o di un'imposta.

Queste variazioni provinciali sono però tutte o quasi tutte differenti; ma potremmo notare che esse differiscono tra loro nello stesso modo con cui differiscono tra loro i valori alterati soltanto da errori accidentali.

In tal caso la loro classificazione secondo l'intensità darebbe luogo nella traduzione grafica ad una curva campanulare simmetrica, assimilabile a quella stessa degli errori accidentali.

Anche in questo caso potremmo concludere che tali variazioni ~~possono essere~~ ^{sono} prodotte da una stessa causa o da uno stesso complesso di cause operanti su tutte le provincie del Regno.

~~È certo che non troveremo~~ ^{certo questa perfetta rispondenza,} ~~né l'uno né l'altro risultato,~~ ^{Vale} ma se l'esame formale di questa distribuzione ci portasse a concludere che essa si approssima a quella degli errori accidentali, che essa si ^{così} approssima ad una curva campanulare con dispersione regolare, se non normale, saremmo indotti ad affermare che in queste variazioni esistono per lo meno dei fattori dominanti, comuni a tutte le provincie del Regno, tanto più dominanti e diffusi nel territorio, quanto più la distribuzione delle variazioni si assimila ad una distribuzione campanulare e regolare.

In queste risultanze avremo una guida per la successiva individuazione dei fattori dominanti.

Comincio l'esame dal periodo che meglio si presta per la nostra indagine; quella cioè che va dal 1929 al 1930. Vediamo come si distribuiscono, secondo le loro intensità, le differenze percentuali che la natalità presenta nelle 92 provincie del Regno dal primo al secondo di questi anni (Vedi Tabella e grafico seguenti).

Variazioni percentuali della natalità dal 1929 al 1930
nelle provincie del Regno

ms. c. 10

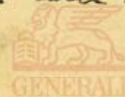
Intensità delle variazioni	Numero delle provincie
oltre -3%	3
da -3 a 0 "	7
" 0 a +3 "	22
" +3 " +6 "	26
" +6 " +9 "	21
" +9 " +12 "	7
+12 o più	6
<u>Totale</u> ...	<u>92</u>

1 Saqq. Nonostante lo scarso numero dei casi considerati, la distribuzione presenta un tipico andamento campanulare. Il numero maggiore delle variazioni (26) si addensano intorno alla variazione media aritmetica, che nel caso in esame è +4.55, e si scosta con notevole simmetria ~~con~~ man mano che le variazioni si discostano da questa media in senso positivo o negativo.

Il grafico seguente riproduce la frequenza degli incrementi dalla media predetta, secondo le loro intensità.

Quem
grafico 1

(1) Per il valore di questa differenza ed il dettaglio dei computi del Regno, vedi Tabella I riportata in calce.



Civis

8.

Come vedete, la distribuzione presenta una marcatis-
sima tendenza alla campanularità.

Essa dimostra cioè che un gran numero, 22 delle
92 variazioni che la natalità ha presentate nelle singo-
le provincie si accosta alla variazione media, e che il nu-
mero delle altre decresce rapidamente e quasi simmetrica-
mente, col crescere della differenza in più o in meno rispet-
to alla variazione media.

Si tratta dunque di una distribuzione molto regola-
re che si accosta a quella degli errori accidentali.

La metodologia ^{statistica} offre una misura di questa regola-
rità.

Nel caso di una distribuzione identificabile per
regolarità con quella degli errori accidentali il rapporto
tra il quadrato dello scostamento quadratico medio ^(6²) e il
quadrato dello scostamento semplice medio ^(3²) è eguale a

$$= \frac{M}{2} \text{ cioè } = 1,57$$

Orbene, nel caso in esame, il valore del rapporto
è 1,55.

Si può concludere dunque che la differenza di com-
portamento, manifestate dalle 92 provincie nelle variazioni
della natalità del 1930 rispetto a quella del 1929, hanno
una dispersione regolare che si accosta, almeno per la forma,
a quella degli errori accidentali.

Le risultanze numeriche degli altri assaggi che ho
compiuto ~~qua e là~~ conducono alla stessa conclusione. Per il
1927-28 il valore del rapporto è di 1,61 ; e per il 1876-77,
1.630 ; valori tutti molto prossimi a quello di 1,57.

E' pure notevole il fatto che, nonostante la maggio-
re influenza di cause perturbatrici la forma campanulare
della distribuzione degli scostamenti si verifica pure nel-
l'esame delle risultanze del mese di giugno del 1930 rispet-
to al giugno del 1929, e che il valore del predetto rapporto

il caso



è di I.63 anch'esso molto prossimo a I.57.

Se questi computi non fossero estremamente faticosi, avrei portato la testimonianza di altri assaggi, ma essi, con ogni probabilità non ci avrebbero condotti a risultati diversi.

Questo esame puramente formale delle variazioni che la natalità presenta da un anno all'altro ci invita dunque ad ammettere l'~~esistenza~~^{esistenza} di una variazione tipica, ~~alla~~^{verso la} quale sembrano portate tutte le provincie del Regno, ~~dalla~~^e dalla quale le variazioni delle singole provincie stesse si discostano, come se alla causa o al gruppo di cause determinante la variazione tipica si aggiungesse un complesso di fattori elementari di perturbazione indipendenti tra loro, e tendenti per una metà ad accentuare le singole variazioni oltre il valore tipico, e per metà a portarle al di sotto; fattori assimilabili per questo riguardo a cause di perturbazioni accidentali.

Ma l'essenziale ~~è che, considerando il comportamento della natalità delle singole provincie in un dato anno rispetto all'anno precedente, si può riconoscere l'esistenza di una variazione tipica alla quale sembra indirizzata la popolazione di tutte queste circoscrizioni;~~^{sta appunto nel riconoscimento di questa variazione tipica} ~~si può pensare quindi all'azione di un unico complesso causale diffuso in tutta la popolazione del Regno. E' da escludersi che questo unico complesso causale sia da identificarsi nei fattori stessi che determinano oggi il movimento depressivo della natalità, poiché le risultanze in questione si manifestano chiaramente anche in anni in cui questo movimento non esisteva o anche quando la deviazione tipica era in senso inverso del movimento stesso.~~^{qui} ~~si può pensare quindi all'azione di un unico complesso causale diffuso in tutta la popolazione del Regno.~~^{Ferris friale} E' da escludersi che questo unico complesso causale sia da identificarsi nei fattori stessi che determinano oggi il movimento depressivo della natalità, poiché le risultanze in questione si manifestano chiaramente anche in anni in cui questo movimento non esisteva o anche quando la deviazione tipica era in senso inverso del movimento stesso.

E' da escludersi che questo complesso causale possa consistere nelle variazioni che si verificano d'anno in anno nella frequenza delle persone in età atta alla procreazione, o nella frequenza dei matrimoni. Queste variazioni hanno infatti (salvo casi del tutto eccezionali) effetti limitatissimi rispetto alle risultanze che qui si esaminano.

La ricerca dovrebbe piuttosto indirizzarsi verso fatto=

ri di carattere ^{ambientale} esterno e precisamente tra quelli le cui variazioni da un anno all'altro possono presentare e presentano, per solito, lo stesso senso in tutto il territorio, come accade nelle variazioni delle nascite.

Abbiamo inoltre notato che le caratteristiche formali degli scostamenti, considerati tra cicli annui completi, si verificano anche se si compara la natalità di periodi mensili distanziati di un anno. Ciò può far supporre che gli stessi fattori operanti nel ciclo annuo non perdano il loro dominio anche nei singoli periodi dell'anno.

Saremmo perciò invitati a localizzare l'indagine su fattori, i quali non soltanto tendono ad assumere d'anno in anno variazioni di egual segno in tutto il territorio, ma che sviluppano anche la loro azione continuativamente per tutto il ciclo annuo.

Lo studioso è invitato cioè a condurre l'indagine su fattori dotati di un ^{notevole} ~~forte~~ grado di variabilità ed aventi carattere diffusivo nel territorio e continuo nel tempo.

Il pensiero ricorre subito ad individuare uno di questi fattori nello stato sanitario ~~del~~ popolo. Sta il fatto che, raramente le più comuni forme infettive a carattere pandemico non si diffondono con intensità pressoché eguale su tutto il territorio del Regno, o su gran parte di esso.

Raramente avviene che i fenomeni climatici, ai quali sono ^{così} strettamente ~~collegati~~ ^{nessi} le condizioni della salute pubblica, non assumano nelle loro perturbazioni più forti, caratteristiche simili in tutta la penisola. E poi, per convincersi del carattere diffusivo di questo fenomeno basterebbe esaminare la stretta solidarietà di comportamento che d'anno in anno si verifica tra le provincie del Regno per ciò che riguarda l'aumento o la diminuzione della mortalità.

Si pensa inoltre ad un altro fattore, o per meglio dire ad un altro complesso di condizioni, avente i predetti

caratteri, e che potrebbe influire sulla natalità, cioè quello economico. Nella prosperità, come nella depressione tutta la popolazione del Regno, raccolta in un unico grande mercato nazionale, è stretta da vincoli di colleganza. Rialzo o ribasso di prezzi, di salari reali, di disoccupazione, e così via, hanno, in ogni parte, movimenti pressoché eguali.

Non conviene poi spendere parole per dimostrare la continuità di questo fattore, che regola, non dico anno per anno, ma giorno per giorno ogni attività umana.

Proprio su questi due fattori, sanitario ed economico, ho localizzato la mia indagine e credo con risultati soddisfacenti.

Ho inoltre [?]abbordato in pieno la questione, considerando l'eventuale relazione non già tra le variazioni annue, ma tra quelle mensili.

Si trattava anzitutto di scegliere due sintomi di questi fattori, tra quelli di cui la statistica ufficiale fornisce le cifre.

Per ciò che riguarda lo stato sanitario non vi era campo di scelta; benché qui si abbia riguardo principalmente alla morbilità, mi sono dovuto attenere alle cifre mensili delle morti. Ma poiché le variazioni di queste si può presumere che siano concomitanti con quelle dei malati, tali cifre possono assumersi come indice dello stato generale di sanità del popolo.

Per ciò che riguarda le condizioni economiche, tra i ^{pochi} ~~veri~~ sintomi ai quali potevo attenermi, ho preferito la frequenza dei disoccupati come quello più vicino a rappresentare lo stato di maggiore o minore disagio popolare. Vero è che tale sintomo ha lo svantaggio di essere espresso da cifre infide. Tuttavia, se questa rilevazione è inesatta per ciò che riguarda il numero assoluto dei disoccupati, si può ritenere sufficientemente attendibile nelle ^{differenze} ~~variazioni~~ relative di questa frequenza, ^{differenze} variazioni che sono appunto quelle che contano nella presente indagine.

Di

Vediamo dunque i risultati:

Ho eseguito un primo computo calcolando, per il complesso del Regno, gli scostamenti percentuali di ciascun mese, rispetto alla media dei corrispondenti mesi, nel quinquennio 1925-29.

Ho calcolato questi scostamenti per i tre fenomeni in oggetto: natalità, mortalità, disoccupazione.

Si tratta ora di esaminare se esista una connessione tra gli scostamenti della natalità e quelli della mortalità, come pure tra gli scostamenti della natalità e quelli della disoccupazione, e se la eventuale connessione si accentua o si riduce ponendo a raffronto gli scostamenti della natalità con quelli dei due fenomeni predetti, fusi in un unico indice delle condizioni economico-sanitarie del popolo.

Diagramma

~~Riferirò i risultati in forma grafica.~~

Nel presente diagramma ^{1.} la curva continua riporta gli scostamenti delle nascite; i suoi valori sono stati anticipati di nove mesi per tener conto della data dei concepimenti. Quella a tratteggio ^{sottile} rappresenta gli scostamenti della mortalità, ed è stata riportata ponendo nel quadrante superiore i valori negativi e in quello inferiore i valori positivi.

La curva a puntelli indica gli scostamenti della disoccupazione per cui non si è connessione di quadranti. Sultrambi queste curve hanno i dati rimpicciati come d'occhio non rileva che una tenuissima connessione.

Preparati anche in appresso. Comparando singolarmente queste due le curve stesse con quelle dei concepimenti, l'occhio non rileva che una tenuissima connessione (1)

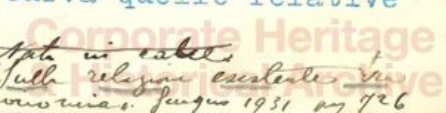
~~L'impressione non muta di molto, se si considerano le curve degli scostamenti della natalità, con quelli della disoccupazione, ^{rappresentati dalla curva punteggiata.} Anche quest'ultima è stata riportata con inversione dei quadranti (1)~~

diagramma n° 1 (descrittivo)

Ma l'impressione cambia totalmente se la curva della natalità viene comparata con una curva mista esprimente le variazioni dello stato sanitario e dello stato economico del popolo insieme considerati.

Si tratta di fondere in un'unica curva quelle relative

(1) Per i valori per i dati vedi la Tabella II riportata in esate, rimando al mio scritto sulla relazione esistente tra la frequenza dei concepimenti ecc. Econ. univ. Firenze 1931 pag 726



DA

cafo

agli scostamenti delle morti e della disoccupazione, Poiché gli scostamenti della disoccupazione hanno oscillazioni assai più violente di quelli della mortalità, e quelli della mortalità oscillazioni più violente di quelli della natalità, abbiamo approssimativamente ristabilito l'eguaglianza, costruendo una curva mista, le cui ordinate sono ottenute con la media aritmetica tra la metà degli scostamenti della mortalità e la radice quadrata degli scostamenti della disoccupazione, ritti, nel loro valore assoluto, alla radice quadrata.

grafico B2

Dalle due curve, che, singolarmente prese, non indicavano che una tenue correlazione con quella delle nascite, scaturisce una risultante la cui somiglianza con quest'ultima è evidentissima, *(vedi la curva a grafico marcato)*
 Un mio allievo, il Sig. Pietro Battara, ha calcolato *incurato, per mezzo del* il coefficiente di correlazione *tra la curva dei concepimenti, e* tra la curva delle nascite, e della risultante.
 I valori sono i seguenti: concepimenti - morti, $r = 0.61$; concepimenti - disoccupazione, $r = 0.47$; curve
per tutti i 60 mesi del quinquennio, senza grandi *per tutti i 60 mesi del quinquennio, senza grandi*
eccezioni, la curva delle nascite, o meglio dei concepimenti, *eccezioni, la curva delle nascite, o meglio dei concepimenti,*
segue, nell'andamento generale e nelle oscillazioni quella *segue, nell'andamento generale e nelle oscillazioni quella*
dello stato sanitario-economico del popolo. Talché si potrebbe *dello stato sanitario-economico del popolo. Talché si potrebbe*
concludere che, almeno in Italia, e per il quinquennio 1925-29 *concludere che, almeno in Italia, e per il quinquennio 1925-29*
gli scostamenti mensili dei concepimenti (rispetto alla media *gli scostamenti mensili dei concepimenti (rispetto alla media*
dei mesi corrispondenti al quinquennio stesso) sono stati pres- *dei mesi corrispondenti al quinquennio stesso) sono stati pres-*
socié eguali alla semisomma della radice quadrata degli ana- *socié eguali alla semisomma della radice quadrata degli ana-*
loghi scostamenti della disoccupazione e la metà degli scosta- *loghi scostamenti della disoccupazione e la metà degli scosta-*
menti della mortalità. *menti della mortalità.*

Pongo in guardia io stesso i miei cortesi ascoltatori dall'attribuire un preciso significato sostanziale a questa relazione verbalmente così esatta.

Avrei potuto formare la curva mista in un altro modo tra quelli che i valori dei tre fenomeni potevano suggerire. Ho prescelto quello suddetto per la sua semplicità di *perché nei riguardi della disoccupazione attenuare l'importanza degli scostamenti maggiori che possono assumere valori alternativi, ed infine* computo, perché conduceva a risultati soddisfacenti.

(1) Il coefficiente di correlazione del Bravais espresso dal rapporto $r = \frac{\sum(x \times y)}{\sqrt{\sum x^2 \times \sum y^2}}$, in cui x ed y indicano gli scostamenti di due fenomeni a e b assume valore $+1$, in caso di concorrenza massima, -1 in caso di discordanza massima, e zero in caso di indifferenza. Nei computi sopra citati ed in quelli che seguono gli scostamenti sono calcolati dalla media aritmetica. Il Sig. Battara ha calcolato i coefficienti predetti, anno per anno, e fornisce il seguente risultato.

C8

Valori del coefficiente del Bravais calcolato negli scostamenti.

Anno	dei concepimenti e $\frac{1}{2}$ morti.	dei concepimenti e $\sqrt{\text{disoccup.}}$	della dei concepimenti e della risultante
1925	+ 0.56	- 0.27	+ 0.56
1926	+ 0.63	+ 0.34	+ 0.59
1927	- 0.05	+ 0.85	+ 0.78
1928	+ 0.46	+ 0.03	+ 0.72
1929	+ 0.62	+ 0.58	+ 0.88

Egli ha anche rilevato che sembra esistere una sensibile concordanza tra le variabili dei valori assunti dalla risultante, ed il grado di correlazione tra la curva dei concepimenti e la m_1 .

La formula che ho esposto or ora ha un significato formale, e principalmente uno scopo di ritenzione e di semplificazione. Potrebbe essere sostituita con altre anche più precise. Ciò che conta è il suo contenuto sostanziale, cioè che la natalità italiana, nel quinquennio predetto, è stata dominata, nelle sue oscillazioni, dalle oscillazioni di un complesso causale, di carattere economico-sanitario, operante attraverso l'organismo fisico-psichico della persona in grado di generare.

Quello che conta è che le risultanze di questa indagine si accordano in pieno con l'ipotesi che ci è stata suggerita dall'esame formale delle variazioni che d'anno in anno presenta la natalità nelle varie provincie del Regno. La forma di queste variazioni ci ha indotto a pensare, come ho detto, all'esistenza di una variazione tipica, prodotta da un unico complesso causale operante continuamente e diffusamente in tutto il Regno, e dalla quale variazione tipica la natalità delle singole provincie si discosta con legge assai prossima a quella degli errori accidentali. L'indagine sostanziale ci invita dunque ad individuare questo complesso causale nello stato sanitario ed economico.

Ho detto che questo complesso causale opera attraverso l'organismo fisico e psichico dei generatori. Ciò dico tanto per il complesso quanto per le parti componenti. Vale per lo stato economico, poiché il benessere o la miseria influiscono sulla capacità fisica e sulla volontà. Vale per lo stato sanitario, poiché, *come faceva notare il Semini nei suoi studi sulle fluttuazioni stagionali delle nascite,* la morbilità impedisce la procreazione da parte degli infermi, e riduce la voluntas generandi dei sani quando essi temono per la sorte di persone care.

~~Un mio allievo, il Sig. Pietro Battara, ha eseguito gli stessi computi per talune regioni del Regno.~~ Allo scopo di verificare l'attendibilità di una ipotesi subordinata, *Battara ha eseguito gli stessi computi per talune regioni del Regno.* L'ipotesi è questa: ammessa la correlazione tra il complesso sanitario-economico e la frequenza delle nascite, si può pensare che tale correlazione sia tanto più visibile, quanto meno

il tessuto sociale è attaccato dai ben noti fattori volontari di denatalità.

Poteva infatti supporre che là dove il movimento depressivo ha condotto la natalità alle più basse quote, le spinte oscillatorie di ripresa fossero ostacolate dagli stessi fattori psicologici in atto, e che, per converso, le spinte oscillatorie al ribasso non avessero più gran campo di azione, appunto per lo stato di permanente collasso del fenomeno.

da qui riportate,
~~Con lo stesso metodo~~ ⁷ il Battara ha costruito le curve per il Piemonte (scelto come tipo di una regione a natalità bassissima) e per il Veneto e la Basilicata (prese come tipi di regioni con natalità forte).

pag. 2, 3, e 4
 (descrivere)

Orbene, la correlazione tra le due curve si nota in tutte e tre queste regioni, ma anche, come l'occhio stesso indica, risulta minore nel Piemonte, maggiore nella Basilicata (nonostante la minore ampiezza delle cifre riguardanti questa regione) *ed il minor valore automatico si nota sulle disomogeneità* molto forte si rivela nel Veneto.

Ai tecnici dirò che l'indice di correlazione di Bravais assume per il Piemonte il valore più piccolo, nella misura di -0,36 ed il valore maggiore per il Veneto nella misura di -0,71.

Come ho detto, i risultati or ora esposti sono tratti dalle cifre assolute, computando gli scostamenti mensili da una media dei corrispondenti cinque mesi del quinquennio. Con questo metodo si introduce un elemento perturbatore, in quanto i singoli scostamenti (e specialmente quelli della mortalità e della natalità) forti al principio ed alla fine del quinquennio sono, in parte, benché piccola, alterati dalla tendenza progressiva del fenomeno, ed in parte, dall'aumento della popolazione. Queste due cause di perturbazione operano però *in senso opposto, sicché gli effetti dell'una e dell'al-*

tra si elidono, almeno in una certa misura. ~~Calcolato più recente~~

~~ment~~ ~~su basi mobili costate~~
 Ho seguito questo metodo ~~meno esatto~~ per il desiderio di poter abbracciare un intero quinquennio dell'ultima nostra ^{vicende demografica} storia più recente, dato che non possediamo cifre attendibili della disoccupazione che dal 1925. Ho pensato infatti che, alla efficacia dimostrativa dell'indagine giovasse più una lunga serie di confronti, che non una serie assai più breve, anche se costruita con metodo più preciso.

Comunque, per eliminare le critiche, presento un'altra coppia di curve dello stesso genere, cioè una curva per i concepimenti ed una curva mista per lo stato sanitario ed economico ottenute col metodo già indicato. Gli scostamenti da cui sono ricavate queste curve sono però calcolati riferendo ciascun valore mensile alla media aritmetica del valore medesimo e di quelli dei due mesi stessi, verificatisi un anno e due anni prima.

Procedendo in tal modo (cioè con basi mobili) si rendono ^{presumibili} ~~assai meno~~ in sensibili le perturbazioni causate dal movimento progressivo e dall'aumento della popolazione.

grafico 5

I risultati che espongo nel presente diagramma, fatta forse eccezione per il 1927, sono ancor più soddisfacenti. Per gran parte del 1929 e del 1930 le due curve si accostano in modo sorprendente.

Il tratto della curva mista che va dal febbraio al dicembre del 1931 può servire ad indicare le presumibili variazioni nel numero dei concepimenti verificatisi in questo periodo, e quindi a suggerire delle fondate previsioni sulle nascite che si avranno in Italia fino al settembre del 1932.

Queste risultanze ci fanno concludere con ^{quasi} sicurezza che si approssima alla certezza che nel prossimo semestre le nascite subiranno un'ulteriore ^{presumibile minima} riduzione, e ci fanno sapere che probabilmente questa ulteriore riduzione oscillerà tra il 5 e l'8 per cento.

Dy

Vi sono talune cause sostanziali e formali che, con ogni probabilità, fanno apparire, nelle risultanze ora esposte, la concordanza tra concepimenti e stato sanitario-economico, meno forte di quanto sia in realtà.

Una causa sostanziale consiste nel fatto che le condizioni della salute pubblica e dell'economia pubblica, operano influenze, non anche sul numero dei matrimoni, determinando primariamente delle ondulate riflesse, sfasate di qualche mese, sui concepimenti dei primogeniti.

Le cause formali sono ovvie: eseguendo i computi in base agli scostamenti mensili si lascia interamente libero il fuoco perturbatore degli errori di denuncia e di registrazione delle nascite e delle morti; e quella derivante dal fatto che la durata della gravidanza non è esattamente di nove mesi; e dal fatto che la rilevazione dei disoccupati si riferisce a fine mese, anziché alla metà come vorrebbe l'indagine.

Si sarebbe peraltro difficile, se non dire impossibile, eseguire una soddisfacente correzione di queste ~~due~~ perturbazioni, tanto più che occorrerebbe tener conto dell'intervallo di la mortalità e la disoccupazione sono precedute, nell'effetto deprimente, della novità e del disagio proprio a chi sa prossima una interruzione di lavoro.

Ho preferito invece eseguire i computi anche in base a dati trimestrali. In tal modo l'effetto di tutte le cause formali di perturbazione si riduce di molto, e la concordanza dovrebbe apparire, come appare in realtà, ancora più forte.

Ho però in esame ^{i cinque anni dal} il ~~quinquennio~~ 1926 ^{al} 30; riferendo i dati di ciascun trimestre alla media aritmetica dei cinque corrispondenti trimestri del quinquennio.

Il seguente grafico ^(n° 6) espone i risultati, che confermano appieno le precedenti conclusioni (1).

(1) I dati e i computi sono riportati in dettaglio nella Tabella III. II



grafico 8 →

Il ~~coefficiente~~ coefficiente di correlazione assume i valori seguenti:

tra concepimenti e morti $\bar{r} = 0,340$

" " e disoccupati $\bar{r} = 0,605$

" " e risultante $\bar{r} = 0,830$.

Appare rispetto ai risultati precedenti appare più manifesta la correlazione tra disoccupati e concepimenti e tra la risultante ed i concepimenti.

Tutti i computi che ho eseguiti, con lo stesso metodo, per altri Paesi europei confermano le risultanze ottenute per l'Italia. Riporto qui di seguito il valore dei coefficienti di correlazione.

Paese.	Periodo or. servato	Coefficienti di correlazione tra concepimenti e		
		morti	disoccupati	risultante
Polonia	2° Trim. - 1° Trim. 1927 - 1934	0.550	0.606	0.779
Italia	1926 - 1930	0.340	0.605	0.830
Ungheria	1927 - 1930	0.486	0.374	0.731
Cecoslovacchia	1926 - 1930	0.469	0.227	0.436
Germania	1926 - 1930	0.147	0.728	0.781
Francia	1927 - 1930	0.729	0.018	0.081
Inghilterra e isole	1926 - 1930	0.592	0.348	0.649

La ~~tabella~~ Tabella Salvo che per la Cecoslovacchia e la Francia il coefficiente di correlazione tra la curva dei concepimenti e la risultante è ~~non~~ sensibilmente superiore a quella computata tra la prima di dette curve e le componenti.

Il grafico ^{no. 7} che segue riporta la curva dei concepimenti e quella della ~~stat~~ situazione economica-sanitaria per tutti e sette i paesi sopraelencati (1)

(1) Tutti analitici sono riportati nelle tabelle III e VIII a X poste in calce.



Questo grafico pone bene in risalto le caratteristiche comuni che il movimento demografico degli ultimi anni ha presentato in questi popoli. ^{a capo} Dovunque si nota in corrispondenza al 1° trimestre del 1929 (per la Polonia ultimo trimestre del 1928) una fortissima flessione dei concepimenti. ^{Questa flessione} ~~che si verificò~~, nonostante le condizioni economiche generalmente buone, per effetto di una eccezionale depressione dello stato sanitario.

Molte accentuati apparivano pure due massimi, caduti l'uno ^{verso il primo trimestre} nel 2° del 28; l'altro tra il 3° trimestre del 1929 ed il 1° del 1930.

Il primo di questi massimi, ~~attribuito al caso~~ ^{attribuito al caso} ~~di~~ ^{di} ~~Francia~~ ^{Francia} ~~e~~ ^e ~~Italia~~ ^{Italia}, è dovuto a buone condizioni tanto nello stato sanitario che in quello economico. ^{meno accentuato} Esso non appare in Italia dove, appunto in quel periodo, ^{meno accentuato} ~~non~~ ^{non} ~~si~~ ^{si} ~~registra~~ ^{registra} ~~una~~ ^{una} ~~recupero~~ ^{recupero} della disoccupazione annullato il vantaggio delle felici condizioni sanitarie.

Il secondo massimo, ^{distintamente} ~~è~~ ^è ~~visibile~~ ^{visibile} in tutti i paesi, ^{distintamente} ~~è~~ ^è ~~il~~ ^{il} ~~segno~~ ^{segno} ~~terminale~~ ^{terminale} di un periodo in cui alla ^{verificata dopo la} ~~registrazione~~ ^{registrazione} della salute pubblica, ^{verificata dopo la} ~~registrazione~~ ^{registrazione} della depressione del 1° trimestre del 1929, si accompagna ~~una~~ ^{una} ~~l'ultima~~ ^{l'ultima} ~~fase~~ ^{fase} della felice ascesa della produzione e dei profitti, antecedente al crollo economico iniziato nel 1930.

~~Per~~ ^{Per} ~~in~~ ⁱⁿ ~~tutti~~ ^{tutti} ~~i~~ ⁱ ~~paesi~~ ^{paesi} ~~considerati~~ ^{considerati}, ~~da~~ ^{da} ~~questa~~ ^{questa} ~~ultima~~ ^{ultima} ~~data~~ ^{data} in poi, si verifica una progressiva riduzione dei concepimenti, imputabile alle crisi ^{le popolazioni} ~~lavoro~~ ^{lavoro} in corso.

Il movimento demografico di questi paesi presenta dunque comuni caratteristiche, e precisamente quelle stesse comuni ^{manifestano} ~~caratteristiche~~ ^{manifestano} che ~~presentano~~ ^{presentano} le ~~stesse~~ ^{stesse} ~~medesime~~ ^{medesime} ~~curve~~ ^{curve} ~~risultanti~~ ^{risultanti} ~~dalla~~ ^{dalla} ~~stato~~ ^{stato} ~~sanitario~~ ^{sanitario} ~~e~~ ^e ~~economico~~ ^{economico}.

^{è interessante osservare} ~~Conferenza~~ ^{Conferenza} ~~su~~ ^{su} ~~queste~~ ^{queste} ~~risultanze~~ ^{risultanze} ~~del~~ ^{del} ~~grafico~~ ^{grafico}. ~~Si~~ ^{Si} ~~trattava~~ ^{trattava} ~~di~~ ^{di} ~~un~~ ^{un} ~~complesso~~ ^{complesso} ~~sanitario-economico~~ ^{sanitario-economico} ~~che~~ ^{che} ~~ha~~ ^{ha} ~~portato~~ ^{portato} ~~alla~~ ^{alla} ~~formazione~~ ^{formazione} ~~della~~ ^{della} ~~Commissione~~ ^{Commissione} ~~per~~ ^{per} ~~la~~ ^{la} ~~sanità~~ ^{sanità} ~~e~~ ^e ~~l'economia~~ ^{l'economia} ~~si~~ ^{si} ~~è~~ ^è ~~formata~~ ^{formata} ~~per~~ ^{per} ~~la~~ ^{la} ~~prima~~ ^{prima} ~~volta~~ ^{volta} ~~in~~ ⁱⁿ ~~Europa~~ ^{Europa} ~~per~~ ^{per} ~~questo~~ ^{questo} ~~motivo~~ ^{motivo}.



W

le natalità si elevano.

Certo che le comparazioni tra ~~stati~~ ^{Stati} popolazioni di Stati diversi è ostacolata dai ^{molto} differenti ~~metodi~~ ^{metodi} ~~diversi~~ ^{semplici} nella rilevazione dei dati nella disoccupazione, e del diverso ~~specificato~~ ^{specificato} valore ~~due~~ ^{due} di queste cifre possono avere come sintomi delle condizioni economiche contingenti.

Nella precedente tabella, in cui ho riportato i valori del coefficiente di correlazione, i singoli paesi ~~es~~ sono disposti in ordine decrescente di natalità. Per ciò che riguarda la correlazione tra concepimenti e morti non sembra che essa diminiuisca ~~per~~ ^{per} nelle popolazioni a fertilità più bassa; una diminuzione sensibile di morte invece ~~è~~ ^è nella correlazione tra concepimenti e disoccupati con una sola manifesta eccezione per la Germania, ed una meno sensibile per l'Inghilterra. Lo stesso si riscontra per la risultante.

Apprendoci ~~per~~ ^{per} alla media aritmetica, per la compensazione delle ~~varie~~ perturbazioni che ostacolano la comparabilità, e raggruppando i sette paesi in tre classi secondo la ^{frequenza} ~~frequenza~~ delle nascite nel ^{quadrennio} ~~quadrennio~~ 1926-30, ~~la natalità~~ ^{la natalità} normale, mediocre, ~~la~~ ^{la} normale (Polonia 32.5‰ e Italia 26.8) e precisamente: paesi con natalità normale (Polonia 32.5‰ e Italia 26.8); con natalità mediocre (Ungheria 25.8, e Cecoslovacchia 22.4); e con natalità bassa (Germania 18.4, Francia 18.2, Inghilterra e Galles 16.7), si ottengono i seguenti risultati:

Paesi con natalità	media dei Coefficiente di correlazione tra concepimenti e		
	morti	disoccupati	risultante
Normale	0.447	0.604	0.804
Mediocre	0.477	0.300	0.583
Bassa	0.489	0.367	0.504

9 1/2 5
(22)



~~Mortalità~~ Come si vede il coefficiente di correlazione tra concepimenti e risultante segue, nelle popolazioni con una natalità normale a quella con natalità bassa, una sensibile riduzione.

Tutto questo importerebbe a far ritenere che in altri tempi, quando la ~~forza di~~ proliferazione non era ridotta, o lo era molto meno, da quei fattori permanenti e progressivi di denatalità che da qualche decennio operano sull'attuale documento generale delle nascite, la notata correlazione fosse ancora più forte. Un fatto di pensare ^{anche} che il grado di questa correlazione possa assumersi come indice dell'indipendenza della ~~naturale~~ capacità fertiva dei popoli dai predetti fattori depressivi.

Tutto questo dico in forma dubitativa e più con l'intento di accennare ad altri interessanti temi di studio, ^{che con quella} ~~che~~ di ~~accennare~~ ^{esplorare}, sia pure in forma ipotetica, di regolarità demografiche di carattere generale.

Con ciò ho terminato di esporre i risultati di queste mie prime indagini.

Posso riferirvi in parte ad ipotesi già espresse da demografi italiani e stranieri, ma non vedo che siano prive di qualche originalità; esse infatti precisano l'azione di questi ~~antecedenti nel movimento oscillatorio delle nascite~~

la disoccupazione e la mortalità erano in fatti già state prese in considerazione come cause influenti sulle nascite, ma ^{le mie} ~~queste~~ ricerche ne precisano l'effetto sul movimento oscillatorio, ~~se~~ ponendo in luce la sorprendente rapidità con cui ^{tale} ~~questo~~ effetto si manifesta, dimostrano che per valutare appieno quest'ultimo occorre studiare cumulativamente ~~ist~~ le variazioni dei due predetti antecedenti, ed infine danno esauriente spiegazione ~~di~~ ~~di~~ ^{molte} di taluni comuni caratteristiche



23

Una critica adombrata da un mio cortese interlocutore, al quale esponevo questi risultati, mi dà lo spunto per concludere.

Mi fu fatto intendere che queste ricerche avrebbero la grave pecca di seguire ad incoraggiare un vieto indirizzo materialista nella interpretazione dei fatti sociali. In verità questa tendenza a riconnettere alle contingenze della nostra vita fisica il fenomeno della procreazione, fenomeno che trae origine anche da bisogni ideali dello spirito, può sembrare guidata da una meno elevata concezione della natura umana.

Può sembrare, ma non è. L'indirizzo materialista tendeva a spiegare i fatti sociali soltanto al lume di cause fisiche esterne, ed era perciò antiscientifico. Lo sarebbe del pari un indirizzo idealista che disconoscesse i legami che uniscono lo spirito alla materia. La vera scienza non deve nè esaltare né deprimere la natura umana: deve considerarla qual'è: fatta di corpo e di anima.

del numero dei nati nel

Scostamento percentuale della natalità del 1930
rispetto al 1929

10000:24

(computo esposto sulle cifre assolute dei nati, compresi i morti)

Province	Scostament.	Province	Province	Scostament.	
Alessandria	-1.0	Pola	+7.9	Campobasso	+12.4
Aosta	-4.1	Torino	+6.1	Chieti	+14.2
Cuneo	+1.8	Zara	+12.2	Pescara	+12.5
Movara	+6.7	Bologna	+0.3	Ceramo	+9.5
Torino	+5.9	Ferrara	+4.3	Aquila	+6.7
Vercelli	+3.3	Forlì	+5.3	Benevento	+9.6
Genova	+0.6	Modena	-1.0	Napoli	+6.6
Imperia	+9.2	Parma	+1.8	Salerno	+7.5
Savona	+6.4	Vicenza	+1.6	Bari	+3.8
Spezia	+0.4	Ravenna	+1.7	Brindisi	+4.7
Bergamo	+0.1	Reggio Em.	-4.2	Foggia	+6.1
Brescia	+2.3	Perugia	+7.8	Lecce	+0.2
Corno	+0.2	Firenze	+1.1	Caranto	+4.1
Cremona	+0.6	Grosseto	+4.0	Matern	+12.7
Mantova	+0.4	Livorno	+3.8	Potenza	+7.6
Milano	+1.6	Lucca	+0.0	Catanzaro	+8.6
Novi	+5.0	Massa	-1.3	Cosenza	+7.2
Novara	+4.8	Nisa	+0.2	Reggio	+5.0
Varese	-0.2	Novara	+4.6	Apulento	+7.5
Bologna	+6.7	Lana	-2.1	Castellaneta	+8.8
Trento	+1.0	Ancona	+5.4	Catania	+9.0
Belluno	-7.6	Ascoli	+4.1	Lima	+8.2
Padova	+4.0	Macerata	+5.1	Messina	+8.0
Rovigo	+6.6	Cesena	+10.7	Salerno	+12.2
Cremona	+2.0	Perugia	+5.7	Raposa	+2.3
Modena	-0.6	Cemi	+10.1	Siracusa	+5.1
Venezia	+5.2	Frosinone	+5.0	Tropari	+6.8
Verona	+1.0	Rieti	+9.0	Laghiari	+5.9
Vicenza	+2.8	Roma	+5.8	Muro	+5.4
Fiume	+8.4	Viterbo	+0.9	Sassari	+3.5
Forlì	+5.7	Aquila	+8.4		

5/2

2/2

5/2

2/2

ITALIA

Trimestri	Concepiem ⁽¹⁾	morti	disoccupati (medi mensili)	Scostamenti dalla media dei 5 corrispondenti trimestri del quinquennio, in %			Risultante $\frac{1}{2}m + \sqrt{ d }$
				c concepim	m morti	d disoccup.	
I - 1926	257.077	204.111	130.471	-0.61	+7.47	-58.54	-1.95
II	309.445	158.947	93.323	+3.06	+9.03	-60.87	-1.64
III	266.026	159.379	84.067	+4.97	+1.83	-65.20	-3.57
IV	256.662	157.870	147.745	+1.06	+6.66	-57.31	-2.25
I 1927	261.639	189.106	170.783	+1.16	+0.43	-45.73	-3.49
II	306.948 ⁽²⁾	147.754	215.453	+2.23	+13.6	-9.65	-1.22
III	251.232	155.737	286.947	-0.87	+0.50	+18.77	+2.04
IV	252.822	147.248	374.086	-0.45	+1.03	+8.02	+1.15
I 1928	257.966	167.224 ⁽³⁾	421.460	-0.26	-11.98	+33.91	-0.08
II	293.476	149.283	303.482	-2.26	+2.40	+27.26	+3.21
III	240.850	171.430	250.398	-4.96	+9.52	+3.65	+3.33
IV	256.888	155.878	322.351	+1.15	+4.77	-6.92	-0.12
I 1929	246.496	239.446	414.834	-4.70	+26.07	+31.81	+9.34
II	301.041	137.286	226.203	+0.26	-5.83	-5.14	-2.59
III	263.572	149.876	215.788	+4.00	-4.25	-10.67	-2.70
IV	258.777	140.615	346.321	+1.90	-5.49	+0.01	-1.32
I 1930	270.060	149.770	436.097	+4.41	-21.14	+38.56	-2.18
II	290.349	135.622	353.903	-3.30	-6.97	+48.40	+1.73
III	245.476	146.184	370.746	-3.14	-6.60	+53.46	+2.00
IV	244.641	142.287	541.007	-3.67	-4.36	+56.22	+2.66
medi aritm	3 ²	3 ²	12 ¹⁰				
I 1926 - 30	258.648	189.931	314.729				
II "	300.252	145.778	238.473				
III "	253.431	156.521	241.589				
IV "	253.958	148.780	346.302				

$\Sigma c^2 = 169.37$	$\Sigma (c \times m) = -186.93$
$\Sigma m^2 = 1788.15$	$\Sigma (c \cdot d_i) = -199.05$
$\Sigma d_i^2 = 638.86$	$\Sigma (c \cdot z_i) = -148.58$
$\Sigma z_i^2 = 189.45$	

Coefficienti di Correlazione

tra Concepiem¹ e morti: $\frac{-186.93}{\sqrt{169.37 \times 1788.15}} = -0,340$

" Concepiem¹ e disoccupati: $\frac{-199.05}{\sqrt{169.37 \times 638.86}} = -0,605$

" Concepiem¹ e risultante: $\frac{-148.58}{\sqrt{169.37 \times 189.45}} = -0,830$

(1) Concepiem¹ di nati vivi. (2) e (3) Rettificate le cifre, riducendo il mese di febbraio 1928 a 28 giorni. (4) d_i = scostamenti dei $\sqrt{|d|}$ della loro media aritmetica. z_i = scostamenti degli z della loro media aritmetica.



Trimestri. (medie mensili)	Concepim. (1)	morti	Disoccup. (media mensile)	Svantamenti percentuali delle medie dei quattro corrispondenti trimestri del quadriennio			Risultante $\frac{1}{2}m + \sqrt{1d}$ 2
				c Concepim	m morte	d disoccupati	
II 1927	81.275(2)	42.400(3)	176.363	- 2.63	+ 3.02	+ 4.52	+ 1.82
III	80.328	40.596	137.068	- 5.31	+ 5.77	+ 9.73	+ 3.00
IV	81.297	40.927	138.169	+ 1.48	- 1.12	- 7.26	- 1.62
I 1928	83.972	45.386(4)	176.331	+ 3.54	- 7.96	- 27.62	- 4.62
II	82.857	40551	134.935	- 0.73	- 1.47	- 20.03	- 2.61
III	84.449	37992	91.335	- 0.08	- 1.01	- 26.88	- 2.84
IV	81.157	43697	99.996	+ 1.31	+ 5.57	- 32.88	- 1.47
I 1929	80.803	56062	172.000	- 0.37	+ 14.06	- 29.40	+ 0.80
II	86.267	40.442	129.923	+ 3.35	- 1.73	- 23.00	- 2.83
III	87.580	38.066	91.108	+ 3.66	- 0.82	- 27.05	- 2.80
IV	81.834	38.649	133.805	+ 2.13	- 6.62	- 10.19	- 3.25
I 1930	82.910	43062	268.717	+ 2.23	- 12.39	+ 10.31	- 1.49
II	83.471	41.232	233.707	+ 0.00	+ 0.18	+ 38.51	+ 3.06
III	85.592	36.867	180.159	+ 1.31	- 3.94	+ 44.22	+ 2.34
IV	76.136	42296	223.954	- 4.96	+ 2.18	+ 50.32	+ 4.09
I 1931	76.733	52.147	357393	- 5.39	+ 6.09	+ 46.71	+ 4.94
medie annue							
II 1927-30	83.467	41.156	168.732	$\Sigma c^2 = 141.72$		$\Sigma(c.m) = -181.58$	
III " "	84.487	38.380	124.917	$\Sigma m^2 = 597.97$		$\Sigma(c.d) = -144.80$	
IV " "	80.106	41.392	148.981	$(5) \Sigma d^2 = 105.74$		$\Sigma(c.z) = -113.45$	
I 1928-31	81.104	49.152	243610	$(5) \Sigma z^2 = 137.80$			

Coefficienti di correlazione

tra Concepimenti e morti: $\frac{-181.58}{\sqrt{141.72 \times 597.97}} = -0,624$

tra Concepimenti e disoccupati: $\frac{-144.80}{\sqrt{141.72 \times 405.74}} = -0,604$

tra Concepimenti e risultante: $\frac{-113.45}{\sqrt{141.72 \times 137.80}} = -0,811$

(1) Concepimenti di nati vivi (2) Vedi nota 2 della Tav. II. (3) cifra approssimativa. Per l'intera Polonia si conosce solo la cifra per il 1° semestre (92.867). Teniamo i dati del 1° e 2° trimestre per la Posnania, Danimarca e Slesia (5199 e 4925). La cifra per l'intera Polonia per il 1° trimestre è stata calcolata determinata con il metodo di proporzionalità, su queste cifre. (4) e (5) vedi note (3) e (4) della Tavola II.

Trimestri (medie mensili)	Concepinent. (1)	morti	disoccup.	Scostamenti percentuali delle medie dei 4 corrispondenti trimestri del quadrennio			Risultante $\frac{1}{2}m + \sqrt{d}$
				c Concepin	m morti	d disoccupati	
I 1927	15.768	15.382 11.757	19.313	-2.92 -4.56	+16.60 +19.19	+5.12	+5.28
II	18.461(2)	12.046 11.915	14.169	+3.06 +1.55	-0.36 -0.07	-7.28	-1.44
III	18.146	11.561 11.441	11.595	+2.98 +2.93	-1.72 -1.17	-20.91	-2.72
IV	19.307	10.886 11.044	11.356	+2.77 +2.92	-3.30 -2.92	-29.41	-3.54
I 1928	16.897	11.813 15.382(3)	15.915	+4.03 +2.27	-10.45 -8.46	-13.37	-4.44
II	18.044	12.194 12.046	13.387	+0.74 +0.74	+0.86 +1.16	-12.40	-1.55
III	17.049	12.649 11.561	12.300	-3.25 -3.20	+7.53 +8.13	-16.10	-0.13
IV	19.224	11.946 10.886	12.929	+2.33 +2.48	+6.12 +6.53	-19.64	-0.68
I 1929	15.324	14.511 11.813	16.972	-5.65 -7.25	+10.00 +12.44	-7.62	+1.12
II	17.279	12.762 12.194	13.917	-3.53 -4.96	+5.56 +5.86	-8.95	-0.11
III	18.318	11.893 12.649	13.964	+3.96 +3.70	+1.11 +1.67	-4.75	-0.82
IV	19.029	11.186 11.946	16.435	+1.29 +1.44	-0.63 -0.25	+2.16	+0.58
I 1930	16.978	11.063 14.511	21.286	+4.53 +2.76	-16.14 -14.27	+15.86	-2.05
II	17.862	11.356 12.762	19.658	-0.28 -1.75	-6.07 -5.80	+28.61	+1.16
III	16.971	10.948 11.893	20.782	-3.69 -3.74	-6.93 -6.47	+41.70	+1.50
IV	17.589	11.008 11.186	23.632	-6.38 -6.23	-2.21 -1.84	+46.89	+2.88
medie aritm	3	3	2.10	3	3	3	4
I - 1927 - 30	16.242	13.192	18.372	$\sum c^2 = 210,03$	$\sum (c \times m) = -219,87$		
II " "	17.912	12.090	15.282	$\sum m^2 = 975,73$	$\sum (c \times d) = -89,73$		
III	17.621	11.763	14.660	(4) $\sum d_i^2 = 89,34$	$\sum (c \times r_i) = -100,16$		
IV	18.787	11.257	16.088	(4) $\sum r_i^2 = 274,65$			

Coefficienti di correlazione

Tra Concepinenti e morti: $\frac{-219.87}{\sqrt{210.03 \times 975.73}} = -0.486$

Tra Concepinenti e disoccupati: $\frac{-89.73}{\sqrt{210.03 \times 274.65}} = -0.374$

Tra Concepinenti e risultante: $\frac{-100.16}{\sqrt{210.03 \times 274.65}} = -0.731$

(1),(2),(3),(4), vedi note alla Tav. II.



Trimestri (medi mensili)	Concepimenti (1)	morti	disoccupati	Scostamenti percentuali dalle medie dei 5 corrispondenti Trimestri del quinquennio			Risultante $\frac{1}{2}m + \frac{\sqrt{10}d}{2}$
				c Concepim.	m morti	d disoccup.	
I 1926	27.485	20.133	62.460	+ 5.46	- 3.75	- 5.46	- 2.09
II	29.545	20.033	68.154	+ 3.37	+ 5.92	+ 25.47	+ 4.01
III	29.027	16.637	73.253	+ 2.04	+ 1.08	+ 36.06	+ 3.27
IV	27.738	17.179	67.315	+ 1.84	+ 0.24	- 5.03	- 1.06
I 1927	25.087	24.337	79.448	- 3.74	+ 16.34	+ 20.25	+ 6.34
II	28.679(2)	18.792	52.730	+ 0.34	- 0.65	- 2.93	- 1.02
III	28.859	16.562	39.443	+ 1.45	+ 0.62	- 26.73	- 2.43
IV	27.605	17.001	39.856	+ 1.35	- 0.80	- 43.77	- 3.51
I 1928	26.587	18.695(3)	53.007	+ 2.02	- 10.63	- 19.75	- 4.88
II	28.158	19.279	36.054	- 1.48	+ 1.93	- 33.63	- 2.42
III	27.930	17.028	32.577	- 1.81	+ 3.45	- 39.49	- 2.28
IV	27.528	17.680	32.905	+ 1.06	+ 3.16	- 53.58	- 2.87
I 1929	24.733	23.645	52.737	- 5.10	+ 13.04	- 20.17	+ 1.02
II	28.283	18.709	37.905	- 1.04	- 1.08	- 30.22	- 3.02
III	28.659	16.098	33.944	+ 0.75	- 2.20	- 36.95	- 3.59
IV	27.297	16.514	41.935	+ 0.22	- 3.64	- 40.84	- 4.11
I 1930	26.412	17.778	82.684	+ 1.35	- 15.01	+ 25.15	- 1.25
II	28.241	17.756	76.751	- 1.19	- 6.12	+ 41.30	+ 1.69
III	27.756	15.973	89.949	- 2.43	- 2.96	+ 67.09	+ 3.36
IV	26.020	17.318	172.382	- 4.47	+ 1.05	+ 143.21	+ 6.25
medi aritm				$\Sigma c^2 = 134.50$	$\Sigma (c \times m) = -164.76$		
I 1926-30	26.061	20.918	66.067		$\Sigma m^2 = 915.64$	$\Sigma (c \times d) = -69.91$	
II "	28.581	18.914	54.319	(4)	$\Sigma d^2 = 702.27$	$\Sigma (c \times \alpha) = -76.15$	
III "	28.446	16.460	53.833	(4)	$\Sigma \alpha^2 = 225.71$		
IV "	27.238	17.138	70.879				

Coefficienti di Correlazione

tra concepimenti e morti $\frac{-164.76}{\sqrt{134.50 \times 915.64}} = -0.469$

tra concepimenti e disoccupazione $\frac{-69.91}{\sqrt{134.50 \times 702.27}} = -0.227$

tra concepimenti e risultante $\frac{-76.15}{\sqrt{134.50 \times 225.71}} = -0.436$

(1), (2), (3), (4), vedi note dell'Ann. II.



Trimestre	Dip. concepimenti (1)	morti	disoccupati (militari) (2)	Spostamenti percentuale delle medie dei 4 corrispondenti trimestri del quadrennio			Risultante $\frac{1}{2}m + \sqrt{1d}$ 2
				c Concep.	m morti	d disoccup.	
I - 1927	176.767	221.827	83.639	+1.28	+4.90	+142.82	+7.20
II	195.062(3)	158.216	51.298	+2.25	-5.18	+135.87	+4.53
III	190.437	136.867	28.874	+1.20	-6.69	+102.72	+3.39
IV	184.251	159.745	27.006	-0.82	+0.04	+61.47	+3.99
I 1928	173.398	187.414(4)	29.048	-0.65	-11.37	-15.67	-4.82
II	188.467	168.436	15.006	-1.21	+0.94	-31.00	-2.55
III	185.398	156.223	8.763	-1.47	+6.50	-38.48	-1.48
IV	186.831	160.955	10.812	+0.32	+0.80	-35.35	-2.78
I 1929	167.844	258.672	11.858	-3.84	+22.32	-65.58	+1.53
II	188.756	175.982	9.301	-1.06	+5.47	-57.23	-2.42
III	190.193	149.327	8.473	+1.08	+1.80	-40.51	-2.73
IV	188.701	157.123	10.243	+1.57	-1.60	-32.77	-3.26
I 1930	180.145	177.959	13.226	+3.21	-15.85	-61.58	-7.89
II	190.809	164.809	11.387	+0.02	-1.23	-47.64	-3.76
III	186.656	144.318	10.867	-0.80	-1.61	-23.75	-2.84
IV	183.794	160.877	17.835	-1.07	+0.75	+6.64	+1.61
<u>Medie aritme</u>							
I. 1927-30	174.538	211.468	34.445	$\Sigma c^2 = 44.52$		$\Sigma (c \times m) = -157.57$	
II "	190.773	166.861	21.748	$\Sigma m^2 = 1057.01$		$\Sigma (c \times d) = -2.29$	
III	188.170	146.684	14.243	(5) $\Sigma d^2 = 349.01$		$\Sigma (c \times r) = -8.39$	
IV	185.782	159.670	16.724	(5) $\Sigma r^2 = 243.13$			

Coefficienti di correlazione

Tra concepimenti e morti: $\frac{157.57}{\sqrt{44.52 \times 1057.01}} = -0.729$
 " Concepimenti e disoccupati: $\frac{-2.29}{\sqrt{44.52 \times 349.01}} = -0.018$
 " Concepimenti e risultante: $\frac{-8.39}{\sqrt{44.52 \times 243.13}} = -0.081$

(1) Concep. di nati vivi, (2) domande d'impiego insoddisfatte. (3), (4) e (5) vedi note 2, 3 e 4 della Tabella II.



Trimestri (media mensile)	Concepi- menti (1)	morti	disoccup.	Scostamenti percentual. della media dei corrispondenti 5 mesi del quinquennio			z risultante $\frac{1}{2}m + \sqrt{ d }$ z
				c Concepim.	m morti	d disocc.	
I 1926	95.488	68.161	22.0	+ 5.16	- 6.60	+ 24.05	+ 0.80
II	101.541	52.509	18.3	+ 2.75	- 13.28	+ 48.54	+ 0.17
III	90.245	55.522	16.5	- 5.68	+ 0.87	+ 40.78	+ 3.41
IV	95.638	58.594	15.0	+ 3.27	- 0.84	- 1.96	- 0.91
I 1927	89.752	76.389	14.5	- 1.16	+ 4.67	- 18.26	- 0.97
II	101.404 ⁽³⁾	60.121	7.4	+ 2.61	- 0.71	- 39.94	- 3.34
III	100.529	54.489	5.0	+ 5.07	- 1.00	- 57.34	- 4.04
IV	97.119	61.341	8.3	+ 4.87	+ 3.81	- 45.75	- 2.43
I 1928	94.027	66.423 ⁽⁴⁾	10.3	+ 3.55	- 8.98	- 41.94	- 5.49
II	100.215	64.289	6.5	+ 1.40	+ 6.18	- 47.24	- 1.89
III	100.036	55.764	6.5	+ 4.55	+ 1.31	- 44.54	- 3.01
IV	95.042	59.293	11.2	+ 2.63	+ 0.35	- 26.80	- 2.68
I 1929	87.200	89.968	19.5	- 3.97	+ 23.28	+ 9.90	+ 7.40
II	98.308	64.479	9.6	- 0.53	+ 6.49	- 22.08	- 0.73
III	98.541	55.923	9.0	+ 2.99	+ 1.60	- 23.21	- 2.01
IV	91.203	58.284	14.9	- 1.52	- 1.36	- 2.61	- 1.15
I 1930	87.560	63.955	22.4	- 3.57	- 12.37	+ 26.27	- 0.53
II	92.673	61.342	19.8	- 6.23	+ 1.31	+ 60.71	+ 4.22
III	89.049	53.506	21.6	- 6.93	- 2.79	+ 84.30	+ 3.90
IV	84.027	57.938	27.1	- 9.26	- 1.95	+ 77.12	+ 3.91
media aritm.							
I 1926-30	90.805	72.979	17.74	$\Sigma c^2 = 388.57$		$\Sigma (c \cdot m) = 97.32$	
II " "	98.828	60.548	12.32	$\Sigma m^2 = 1133.96$		$\Sigma (c \cdot d) = -389.30$	
III " "	95.680	55.041	11.72	$(5) \Sigma d^2 = 736.02$		$\Sigma (c \cdot z) = -220.42$	
IV " "	92.606	59.090	15.30	$(5) \Sigma z^2 = 205.20$			

Coefficienti di correlazione

Tra concepimenti e morti = $\frac{-97.32}{\sqrt{388.57 \times 1133.96}} = -0.347$

Tra concepimenti e disoccupati = $\frac{-389.30}{\sqrt{388.57 \times 736.02}} = -0.728$

Tra concepimenti e risultante = $\frac{-220.42}{\sqrt{388.57 \times 205.20}} = -0.781$

(1) Concepi-menti di nati vivi (2) Percento di. Totalmente disoccupati nelle ripartizioni regionali questi anni. emigrazione contro le disoccupazioni. (3), (4), (5) Vedi rispettivamente note (2) (3) e (4) della Tavola II.

INGHILTERRA E GALLES.

Trimestre	Concepimenti (1)	Morti	Disoccupati (medi mensili) (2)	Scostamenti percentuali dalla media dei corrispondenti 5 trimestri del quinquennio			R Risultante $\frac{1}{2}(m+d)$
				c Concepim.	m morti	d disocup.	
I 1926	164.489	130.574	10.5	+5.69	+15.26	-6.58	-4.99
II "	167.126	113.818	12.8	+2.91	+0.49	+13.48	+1.96
III "	171.080	90.722	14.1	+1.11	-3.46	+14.08	+1.01
IV "	164.009	118.681	13.0	-0.10	+2.54	+6.21	+1.88
I 1927	152.754	168.770	11.0	-1.85	+9.54	-2.14	+1.65
II "	166.222 (3)	107.608	9.0	+2.35	-4.99	-20.21	-3.49
III "	171.241	92.263	9.3	+1.20	-1.82	-24.76	-2.94
IV "	165.853	115.995	9.7	+1.03	+0.22	-20.75	-2.22
I 1928	155.660	134.815 (4)	10.2	+0.02	-12.50	-9.26	-4.64
II "	160.181	114.748 (5)	10.0	-1.37	+1.32	-11.35	-1.35
III "	169.612	93.738	11.5	+0.24	-0.25	-6.96	-1.38
IV "	163.929	115.639	11.7	-0.14	-0.09	-4.41	-1.07
I 1929	150.496	204.293	11.5	-3.30	+32.59	+2.31	+8.72
II "	158.671	118.761	9.7	-2.30	+4.86	-14.01	-0.65
III "	170.212	96.759	9.8	+0.60	+2.96	-20.71	-1.53
IV "	165.768	112.712	10.7	+0.98	-2.62	-12.58	-2.44
I 1930	154.779	131.946	13.0	-0.55	-14.36	+15.66	-1.61
II "	159.820	111.353	14.9	-1.59	-1.68	+32.09	+2.41
III "	163.874	96.400	17.1	-3.15	+2.58	+38.35	+3.74
IV "	161.267	115.698	16.1	-1.77	-0.04	+31.54	+2.62
media aritm.							
I 1926-30	155.637	154.078	11.24	$\Sigma c^2 = 88.87$		$\Sigma(c \times m) = -239.97$	
II "	162.404	113.258	11.28	$\Sigma m^2 = 1846.68$		$\Sigma(c \times d_1) = -56.70$	
III "	169.204	93.976	12.36	$(5) \Sigma d_1^2 = 299.42$		$\Sigma(c \times z_1) = -87.03$	
IV "	164.165	115.745	12.24	$(5) \Sigma z_1^2 = 202.01$			

Coefficienti di correlazione

tra Concepimenti e morti $\frac{-239.97}{\sqrt{88.87 \times 1846.68}} = -0.592$

" Concepimenti e disocup. $\frac{-56.70}{\sqrt{88.87 \times 299.42}} = -0.348$

" Concepimenti e risultante $\frac{-87.03}{\sqrt{88.87 \times 202.01}} = -0.649$

(3) Concepimenti di nati vivi (2) per cento dei disoccupati assicurati ai fondi di disoccupazione
(3),(4),(5) vedi rispettivamente note (2)(3)(4) della Tavola II.

1402

Roma, 24 Ottobre 1932 - X

SERVIZIO AFFARI GENERALI
Biblioteca

Conferenze di cultura assicurativa

Illustre Professore,

Abbiamo atteso invano fino ad oggi il testo della lezione che Ella tenne presso questo Istituto il 4 marzo di quest'anno, e che deve essere pubblicata nel V volume dei nostri "Atti". Dovendosi ormai procedere senz'altro alla composizione del volume stesso, Le rinnoviamo, con carattere di urgenza, la preghiera di voler inviare il Suo manoscritto alla nostra Biblioteca.

Voglia gradire i sensi della nostra più distinta considerazione.

IL DIRETTORE DEL CORSO

fla
Castellucci

IL DIRETTORE GENERALE

Girolami

Illustre Prof. Livio Livi
Direttore dell'Istituto Superiore
di Scienze Sociali e Politiche
"Cesare Alfieri"

F I R E N Z E



Corporate Heritage
& Historical Archive

1226

Firenze 11 luglio 32. x

Al Chiaro Sig. Castellinor
Roma

Illustra collega,

Alla occlusa lettera ufficiale, appun-
to un rigo. per assicurare che il
suo desiderio sarà osservato.

La "Economia" non è comparsa che
perché spento. Le parti sostanziali,
tutte le documentazioni statistiche, non
suniono affini che ho in preparazione,
saranno assolutamente inedite.

Seo devoto
Luisling

1226

Frenzi 18 luglio 1932 - A

Ill.mo Comm. di Frenzi per via

la retta generale del Totipot. Cap. della
Assicurazioni

Roma

In risposta alla Tua del 14 luglio u.s.
n. 1226, annuo G. V. da parte
la fine del mese di Agosto, teni conto
il testo della legge che abbi l'onore
d'essere presso l'editore Totipot.

Appreso che il libro, per la prima e
per il cartoncino, non comparirà in anteprima
in altre pubblicazioni.

Con ossequio

Luigi Livi

Roma, 14 luglio 1932 - X

SERVIZIO AFFARI GENERALI

Biblioteca

Conferenze di cultura assicurativa

Illustre Professore,

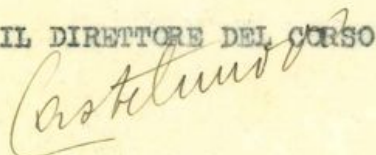
E' nostro desiderio che il V° volume degli "Atti dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni", nel quale saranno raccolte le conferenze del Corso 1932, sia pubblicato verso i primi dell'anno venturo.

Sarebbe indispensabile a tale scopo, iniziare il lavoro tipografico entro il mese di settembre prossimo. Confidiamo quindi che Ella vorrà farci avere non più tardi della fine di agosto il testo della lezione da Lei tenuta presso questo Istituto il 4 marzo ultimo, indirizzandolo alla "Biblioteca dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni - Via Sallustiana". E fin d'ora La ringraziamo sentitamente.

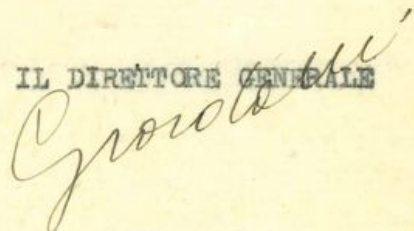
In considerazione anche della sollecitudine colla quale la pubblicazione delle conferenze dovrebbe avvenire, sarebbe molto gradito che queste non fossero altrimenti pubblicate prima della comparsa del volume completo.

Accolga i sensi della nostra distinta considerazione.

IL DIRETTORE DEL CORSO



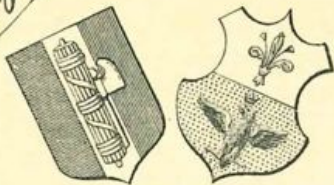
IL DIRETTORE GENERALE



Illustre Prof. Livio Livi
Direttore dell'Ist. Sup. di Scienze
Sociali e Politiche "Cesare Alfieri"

F I R E N Z E

1028



R. ISTITUTO SUPERIORE
DI
SCIENZE SOCIALI E POLITICHE
"CESARE ALFIERI,"

IL DIRETTORE

Firenze, 31 May 32
VIA LAURA, 3
X

Illustra dition,

Sono proprio io che debbo rivolgere
a lei ed ai dirigenti il Corso di cultura
assicurativa. i più vivi ringraziamenti
per il praticissimo invito e per l'assen-
sua fattura.

Alle morali soddisfazioni, l'Istituto
mi ha dato la voluta appungere un
altro tranquillo compenso, ed anche per
percepire le forze proprie in ordine

Con rispetto, un professore
Leo De Rosa

Firenze 31 Marzo 1932

X

all'Istituto Nazionale delle Assicurazioni
(Servizio affari generali
Biblioteca)

Roma

Accesso recente del volume con-
trario del Banco di Napoli n. 1000,
inviato a compenso della Conferenza
in una tenuta il 4 marzo per
il Corso di Cultura assicurativa.

Con miei ringraziamenti.

Luigi Luzzati

BANCO DI NAPOLI

ROMA

Vaglia N. 309271

1018

Roma, 26 marzo 1932-X°

di Lit. mille

Emesso il 17-3-1932

a favore I. N. d.

GENERALI

curativa

girato a Prof. Livio

Livi - Firenze

Illustre Professore,

Nel rinnovarLe le grazie più vive per la preziosa collaborazione che Ella ha voluto portare al nostro quinto Corso di cultura assicurativa con la Sua conferenza del 4 marzo, La preghiamo di voler gradire l'unito vaglia cambiario di L.I.000 (Banco di Napoli, N.309271) .

Con i sensi della più distinta considerazione,

IL DIRETTORE GENERALE

F. Guadagni

Ill. Prof. Livio LIVI
Direttore dell'Ufficio Provinciale
dell'Economia Corporativa di

FIRENZE



Corporate Heritage
& Historical Archive

Istituto Nazionale delle Assicurazioni

DIREZIONE GENERALE

ROMA

SERVIZIO I

CAPITOLO BIBLIOTECA 1932

Roma, 7 marzo 1932 - X

Si autorizza codesto Servizio a provvedere all'emissione di un assegno di d. L. 1.000

(lire mille)

che rappresentano l'importo dovuto a l Prof. Livio LIVI - Firenze
quale compenso per la conferenza da lui tenuta il 4.III.1932-X

Al Servizio IV
Contabilità

il suddetto assegno dovrà essere trasmesso al
Servizio Affari Generali (Biblioteca)

IL DIRETTORE GENERALE



Corporate Heritage
& Historical Archive

CONFERENZE ALL'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

La sera di venerdì 4 marzo, alla presenza di un folto pubblico di studiosi e di personalità, fra le quali abbiamo notato S.E. l'On. Casalini, S.E. il generale Fiastrì, il Direttore Generale dell'Istituto Gr. Uff. Giordani, il Vice Direttore Generale Gr. Uff. Ambron, i Proff. Castelnuovo, Bachi, Masci, moltissimi funzionari dell'Istituto Centrale di Statistica, dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, necc. il Prof. Livio Livi, della R. Università di Firenze, ha tenuto una applauditissima conferenza su "Le fluttuazioni della natalità in rapporto allo stato sanitario ed economico del popolo.

Il conferenziere ha illustrato anzitutto la stretta somiglianza di comportamento che la mortalità delle singole Province del Regno presenta nelle sue variazioni annuali. Tutte le Province, da quelle del settentrione a quelle del mezzogiorno, da quelle montane a quelle costiere, presentano d'anno in anno, ora aumenti ora diminuzioni delle nascite, come se tutte fossero legate da una stessa causa o da uno stesso complesso di cause operanti in tutto il territorio.

Il Livi ha determinato questo unico complesso causale nelle variazioni dello stato economico e sanitario del popolo assumendo come indice di questo stato la frequenza delle morti e la frequenza della disoccupazione.

Sta il fatto che dal 1925 in poi, mese per mese, le variazioni presentate dal numero dei concepimenti risultano molto simili e talvolta quasi coincidenti con quelle di un indice sintetico delle condizioni sanitarie e della disoccupazione, da lui costruito.

Questa stretta dipendenza risulta meno forte in quelle regioni o in quegli Stati in cui la natalità è stata da già da tempo depressa da fattori prevalentemente volontari.

In queste regioni o in questi Stati il miglioramento economico e sanitario non dà luogo ad una ripresa della natalità così manifesta come nei paesi a natalità più elevata.

In base alle variazioni presentate in questi ultimi mesi dall'indice delle condizioni economica sanitarie l'oratore prevede che anche nel 1932 si verificherà una sensibile diminuzione delle nascite.

Questa diminuzione sarà dunque il prodotto di circostanze materiali di carattere contingente e non potrà quindi interpretarsi come un indizio del fallimento o della inutilità della battaglia che il Fascismo combatte contro la denatalità.

Questa battaglia, conclude il conferenziere, ha di mira quelle tendenze che minano i fondamenti spirituali della procreazione. Il Fascismo vuole che queste forze restrittive di carattere materiale siano sentite come una violenza fatta alla natura umana e non come una lieta spinta verso comode abitudini



CONFERENZE ALL'ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

Venerdì 4 marzo, il Prof. Livio Livi, del R. Istituto Superiore di Scienze Sociali di Firenze, terrà all'Istituto Nazionale delle Assicurazioni una conferenza sul tema "Le fluttuazioni della natalità in rapporto allo stato sanitario ed economico del popolo".

La conferenza sarà tenuta, come di consueto alle ore 19, nella sala della Biblioteca dell'Istituto.

Gli studenti universitari e tutte le persone che si interessano all'argomento potranno liberamente intervenire.



ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI

Il giorno 4 marzo, alle ore 19, nella sala della Biblioteca dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, il Prof. Livio Livi, del R. Istituto Superiore di Scienze Sociali di Firenze, terrà una conferenza sul tema "Le fluttuazioni della natalità in rapporto allo stato sanitario ed economico del popolo".

La S.V. è pregata di intervenire.

IL DIRETTORE GENERALE

GIORDANI

IL PRESIDENTE

BEVIONE



[Faint, mostly illegible handwritten text on the left page]

[Handwritten signature or initials at the bottom of the left page]

*Aff. Gen.
(1326)*

953

Fiumi 27 Febb. 32

Biblioteca del Tribunale
SERVIZIO AFFARI GENERALI
REPARTO SPECIALE E POSTE
29 FEB. 1952 - X
(A)

Scrisi impersonalmente per evitare ritardi
e seguendo il: da motivi di punti esposti
al Prof. Cantelmo -

Non avendo ricevuto risposta ai due miei prece-
denti espressi; e non potend' attendere ancora,
ho nell'altro file esguiso i dispostivi che
dovranno illustrare le mie conferenze nelle dimen-
sioni 10 x 8.7.

Le furono 2 mag. varii e codotti libitati
per prendere gli ultimi accordi.

Nel caso che si fossero bificetti di rivisti,
prego di rinviare anche alle seguenti persone:



Corporate Heritage
& Historical Archive

[Faint handwritten notes and a stamp on the left page]

Stamp: **SEGNATO ALTA GENERALI**
SEGNATO ALTA GENERALI
SEGNATO ALTA GENERALI

[Faint handwritten notes continue below the stamp]

- + Comm. Giorgia Colombo. V. delle Muratte 25
- + Ing. Francesco. Via Napoleone III. 33.
- Prof. Rodolfo Klimm. Via Jenner 24
- X Prof. Alfred M'cepro. Via. di Villini (?)
- Prof. Bachi. Via Bonio 2
- X Comm. avv. Carlo Bertini Zoppi ^{Via Brofferio 6} (vedi elenco telefonico)
- + Comm. Augusto Norgoli. V. J. Maria in. Via. 7^a.
- Prof. Franco Savignani ed. ai principali
 funzionari dell'Istituto Centrale di Statistica.
- + S. E. Luigi Casabini. 1^o deputato alla Finanza
- + S. E. Arrigo Saffiari " " 1^o Agente
- + S. E. Pennino Orsini " " 1^o Consigliere
- + S. E. Generale Giulio Fiastro. V. della Regina H. 294
- + " " " " " " " "
- Prof. Cantelli

Con i suoi ringraziamenti.



Generali Corporate Heritage & Historical Archive

942

Roma, 27 febbraio 1932 - X

Biblioteca
conferenze di cultura assicurativa

Illustre Professore,

Rispondo alle Sue lettere, anche a nome del Prof. Castelnuovo; e Le chiedo venia del ritardo di questa risposta, dovuto ai consueti incagli burocratici. Questo Istituto non possiede una macchina per proiezioni; ma abbiamo potuto procurarcene una per la quale vanno bene le dimensioni dei dispositivi da Lei indicate.

E' consuetudine dell'Istituto di diramare dei biglietti di invito alle conferenze: sono a Sua disposizione per inviarLe a Firenze un certo quantitativo dei biglietti stessi, se Ella lo desidera, oppure per far recapitare l'invito alle persone che Ella credesse di indicarmi.

Voglia gradire i miei distinti ossequi.

La Segretaria dei Corsi



Corporate Heritage
& Historical Archive

945

Firenze, 24 Febbre 32

Affari Generali

Al Direttore della Biblioteca del Istituto
Napoli All'Associazione
Roma

Ho scritto finora verso al Prof Castellano
per confermarci la data della mia conferenza
(4 marzo). Si comunica inoltre, ed è questa
la cosa più importante che la conferenza stessa
sarà illustrata da alcuni paperi, per i quali occorrono
delle proiezioni. Provvederò io stesso alla ordi-
nazione dei depositi, ma è necessario che
i paperi al più presto e le dimensioni di 8,7 x 10 cm
vanno bene per l'apparecchio di codesto Istituto.

La mia parte di miei paperi avere un'aria
accettare in proposito

Con cordati saluti

L. Livi

L. Livi. V. del Proconsolo di Firenze



21 Feb 32
x

Illustra collega,

Le conferisco la mia rivista a Roma per
il 4 marzo. ^{ha conferenza} ~~La~~ rivista per titolo: "Le fluttuazioni
della natalità in rapporto allo stato sanitario ed
economico del popolo".

Espono talune mie recenti indagini, e sarà indub-
biamente la provvigione di qualche profico.

Penserò io a preparare i dispositivi. Ne ho più due
o tre che hanno dimensione di 10 x 8,7 cm.

Le prego di referirmi dire al più presto se queste dimen-
sioni vanno bene per la macchina di proiettore che cor-
rentemente l'Istituto possiede; o, eventualmente a quale
altro dei apparecchi.

Con autorevole ringraziamento, la prof. i:
sua cordiale scuse.

Luigi Ricci

Via del Proconsolo 9 Firenze



909

24 gennaio 32

+

Illustre professor,

Rispondo alla sua del 27. u. s.

ha risposto ancora per le sue premesse,
e, adriand alla loro proposta, le con-
vite, che, i altri casi accennati, teno le
mie conferenze il 4 marzo -

Con più cordati ossequi

Luigi Ming

SERVIZIO AFFARI GENERALI
Biblioteca

Illustre Professore,

Ella ha già cortesemente acconsentito a collaborare al nostro quinto Corso di conferenze di cultura assicurativa, che si inizierà il 12 febbraio prossimo.

Nel rinnovarle le espressioni della nostra riconoscenza, La preghiamo di voler confermare il tema da Lei già indicato, e di farci conoscere, con quella maggior sollecitudine che Le sia possibile, l'epoca che meglio sarebbe di Suo gradimento. La conferenze si tengono di regola, il venerdì alle ore 19. Le saremmo molto tenuti ove, potendo - Ella volesse scegliere per la Sua il venerdì 4 marzo, data questa che si armonizzerebbe assai bene col programma già tracciato per il Corso 1932.

Voglia gradire i sensi della nostra più distinta considerazione.

IL DIRETTORE DEL CORSO

F. Castelnovo

IL DIRETTORE GENERALE

F. Jandaus

Illustre Prof. Livio LIVI
Presidente del Consiglio
Provinciale dell'Economia
F I R E N Z E