

RECENSIONI

GEDDA L. e COLLABORATORI: *Novant'anni delle Leggi Mendeliane (1865-1955)*. Vol. ril. pagg. 494, con ill. in nero e a col., edito a cura dell'Istituto Gregorio Mendel, Roma, 1956. L. 10.000.

Volume celebrativo, pregevolissimo per eccellente qualità del contenuto, ammirevole per il decoro della veste tipografica, pubblicato con solerte tempestività per iniziativa di Luigi Gedda, direttore dell'Istituto Gregorio Mendel di Roma, allo scopo di comunicare un gruppo di memorie scientifiche di Autori universalmente noti, in una cornice celebrativa, onde rievocare degnamente la scoperta delle Leggi dell'ereditarietà biologica fatta da Gregorio Mendel novant'anni or sono. Rievocazione celebrativa mirante altresì — con molta probabilità — a richiamare l'attenzione degli studiosi sul primo centenario della scoperta, ormai vicino a scade. Centenario che dovrà essere celebrato con manifestazioni elevate, degne in tutto dell'importanza della scoperta, che rese celebre per sempre il nome del modesto quanto valorosissimo monaco agostiniano. L'apprezzamento di tale scoperta da parte degli studiosi contemporanei viene eloquentemente testimoniato dalle ricerche numerosissime in argomento effettuate nella prima metà del secolo attuale. In base ad esse, l'altissimo significato della scoperta va affermandosi sempre di più mediante la dimostrazione dell'influenza favorevolissima che esercitò sul progresso della scienza: le ragioni per le quali il primo centenario dovrà trovare gli studiosi pronti a farne una degna celebra-

zione non soltanto formale, sono perciò evidenti.

Ma prescindendo da codeste considerazioni basate unicamente sopra supposizioni personali del recensore, è piuttosto il caso di dire senza nessuna esagerazione che il volume pubblicato per iniziativa del Gedda, si presenta molto bene e che tale impressione si accresce per concretarsi in giudizio favorevole quando, proseguendone la lettura, si effettua un esame coscienzioso di tutta l'opera. Alla realizzazione della quale hanno collaborato Autori italiani e stranieri — appartenenti questi ultimi a tutti i continenti — per lo più largamente riconosciuti come studiosi di indiscussa competenza e dai nomi molto spesso famosi. Gli scritti raccolti nel volume sono in gran parte memorie scientifiche vertenti sopra argomenti di Genetica, e specialmente sopra settori di questa, nei quali gli Autori singoli ordinariamente esercitano la rispettiva attività scientifica. Nonostante codesta varietà di argomenti, che si direbbe contraria al fatto di ottenere quel tanto di omogeneità sufficiente per imprimere una certa organicità a qualunque pubblicazione, l'opera invece, dimostra un piano d'insieme che le conferisce caratteristiche innegabili di contributo eccellente e di sicura importanza per gli sviluppi della Genetica speculativa ed applicata. Nè codesta qualità incrina minimamente le caratteristiche di opera avente anche finalità celebrative.

La possibilità di pubblicare un'opera che contribuisca ad allargare le conoscenze di Genetica pur conservando determinate caratteri-

stiche — dimostranti che in questo caso il contributo essenzialmente scientifico è anche in funzione di omaggio concreto alla memoria di un Grande le cui scoperte formano la condizione imprescindibile affinché i contributi scientifici suddetti potessero realizzarsi — è in rapporto ad una adeguata distribuzione delle materie in distinte suddivisioni. L'opera nel suo complesso è formata da tre parti. La prima parte, la più schiettamente celebrativa, comprende memorie storico-biografiche riguardanti la personalità del Mendel dal triplice punto di vista religioso, scientifico e umano. La seconda e la terza parte sono invece dedicate alle memorie di carattere schiettamente scientifico, nelle quali la Genetica generale, animale e umana rappresenta il campo di trattazione elettivo. Specialmente nella terza sono raccolti lavori di Genetica umana applicata alla stregua di metodo di indagine fatta caso per caso al letto dell'ammalato, che il Gedda indica giustamente Genetica clinica.

Come già si scrisse più sopra, le caratteristiche celebrative dell'opera scaturiscono evidenti dalla lettura degli scritti compresi nella prima parte: infatti sono scritti di natura storico-biografica-scientifica redatti da personalità di primo piano e particolarmente indicate per scrivere di Gregorio Mendel in senso biografico. È quanto si vedrà fra poco; in primo luogo è doveroso rilevare alcune particolarità meritevoli di uno speciale rilievo. Alla sobria quanto efficace prefazione di L. Gedda, fa seguito immediatamente un ritratto a colori di Gregorio Mendel, riprodotto felicemente da una tela dipinta da mano d'artista abilissimo. Poi, subito dopo, il lettore si trova davanti ad un'altra riuscitissima riproduzione tipografica, altrettanto ammirevole quanto commovente, riproduzione riguardante il testo manoscritto della memoria originale del Mendel, nella quale egli stesso descrisse i metodi con cui condusse le ricerche sull'eredità biologica, elencò i risul-

tati conseguiti, ne discusse l'esattezza ed il significato per dedurne infine conclusioni interpretative conformi all'obiettività dei fatti constatati.

Il Gedda non poteva escogitare un mezzo migliore atto ad esprimere un'ammirazione particolarissima alla memoria di Gregorio Mendel, ammirazione cioè, che vorrebbe (se fosse possibile) riparare degnamente il lungo oblio che gravò per pura fatalità sulle scoperte e sullo stesso nome del Mendel. Omaggio davvero originale da un duplice punto di vista. Poiché trattasi di un manoscritto redatto con tale chiarezza di caratteri da prestarsi ottimamente alla lettura, gli studiosi interessati a codesta branca di scienza si trovano davanti ai propri occhi il testo integrale di un lavoro classico nel senso più vero della parola; per cui oltre alla comprensibile curiosità (santa curiosità) che si appaga con la lettura del testo riprodotto, viene offerta agli studiosi una possibilità apprezzatissima consistente nell'attingere direttamente alle fonti i dati di fatto scaturiti da ricerche originali, scopo che si persegue col leggere personalmente gli scritti coi quali gli Autori resero noti per i primi gli stessi dati di fatto. I lettori italiani vengono poi efficacemente favoriti dal fatto che una fedele traduzione del manoscritto del Mendel, curata da Gedda e Pinkus, trovasi nell'opera inserita in pagine affiancate al testo originale in lingua tedesca. Agli studiosi di scienze naturali in generale, nonchè i medici ai quali pure le scienze naturali interessano in rapporto alla soggezione dell'organismo umano alle leggi regolatrici dell'Universo, — la lettura della memoria redatta dal Mendel e depositata personalmente alla Segreteria della Società dei Naturalisti di Brno a documentazione delle comunicazioni che egli fece nelle sedute dell'8 febbraio e dell'8 marzo del 1865 in occasione delle quali annunciò le scoperte da lui fatte relative alle leggi dell'eredità biologica, sarà motivo certamente di intensa commozione.

Lo studioso che dedica tutto se stesso alla scienza e fa tutto quanto gli è possibile onde contribuire allo sviluppo di essa, si sofferma sempre con commozione compiaciuta sui documenti che gli dimostrano dati di fatto nuovi ed importanti fino al punto da doverli considerare il punto di partenza di sviluppi ulteriori di ampiezza imprevedibile per quanto considerevole. Come altre scoperte, questa del Mendel non si esaurisce nella dimostrazione di fatti nuovi, ma la sua decisa importanza le deriva dal fatto di rappresentare una fonte potenziale di sviluppi ulteriori di raggio grandissimo. Ma oltre la comprensibile commozione, il lettore — dopo la disamina attenta dello scritto onde apprendervi tutto quanto una memoria scientifica di scienziato illustre può insegnare — dovrà prendere atto di una circostanza di valore fondamentale, consistente nel fatto che il Mendel fece le sue scoperte nonostante le scarsezza di mezzi, spinta al punto da rasentare la mancanza quasi assoluta. È una constatazione di fatto oltremodo importante, specialmente nei confronti di parecchi studiosi contemporanei di fama, per i quali — se ci si attiene a quanto scrivono e dicono — sembrerebbe invece che i mezzi strumentali, gli ambienti capaci, l'organizzazione spinta all'eccesso, dovessero rappresentare la condizione imprescindibile onde avviare una ricerca proponentesi obiettivi limitati. Certo che sarebbe incauto tenere i mezzi di cui si dispone inoperanti per il gusto discutibile assai di dimostrare virtuosismi vacui e grotteschi: ma è altrettanto viziato il modo di pensare che pone ingegno, passione, ansia di ricerca sopra lo stesso piano di uno strumento anche perfettissimo, poichè lo strumento non può sostituirsi ai fattori umani e d'altra parte nei confronti dell'uomo l'ignoto è sempre tale in tutti i tempi, onde è puerile spiegare lo sviluppo scientifico che fiorì specialmente nella seconda metà del secolo scorso col dire che allora era tale e tanta l'ignoranza umana e quindi

i fatti da scoprire, onde i ricercatori si trovarono in condizioni assai più fortunate degli studiosi odierni. Siffatte spiegazioni che purtroppo si ha frequenti occasioni di sentire o di leggere hanno il torto gravissimo di ridurre il campo di attività dello scienziato ad una specie di mercato, le cui fortune per i compratori sono determinate dalla maggiore o minore disponibilità di fatti avvolti nell'ignoto.

Le memorie originali, che formano la prima parte dell'opera iniziano con una nota storico-biografica riguardante Gregorio Mendel considerato come Religioso, Scienziato, e Uomo. Autore della nota è S. E. Mons. van Lierde, Vescovo di Porfireone, il quale — essendo Confratello del Mendel in qualità di monaco dell'Ordine Agostiniano — è stato ottimamente scelto come Autore per tracciare le grandi linee della biografia di G. Mendel. Le grandi linee di una biografia sono, per così dire, i muri maestri di un edificio. Gli episodi salienti, quelli cioè dai quali scaturisce fedelmente la individualità del soggetto cui si riferisce la biografia, debbono essere noti nell'intimo loro significato. Chi più di un Confratello in Religione, che dello spirito in cui si vive e si opera come monaci dell'Ordine Agostiniano ha personale esperienza, poteva esprimere in linguaggio preciso l'esatta consistenza di fatti e circostanze, dalle quali scaturisce l'individualità del soggetto tracciata in poche pagine? Effettivamente Mons. van Lierde ha conseguito lo scopo, onde Gregorio Mendel viene conosciuto molto meglio di quanto forse non lo sia stato fino ad ora fra la maggior parte dei biologi. Immediatamente dopo fa seguito una preziosa memoria, di natura storico-biografica, scritta da Tschemark von Seyssenegg, memoria che integra, per così dire, i dati biografici precedenti, accentuando i motivi di natura schiettamente scientifica. Per intuire immediatamente l'interesse che codesta seconda memoria è in grado di suscitare, basterà rammentare il fatto secondo cui uno dei

riscopritori delle Leggi del Mendel fu per l'ap-punto il Seyssenegg. Seyssenegg, peraltro, ani-mato da profonda onestà — che tutti gli scienziati debbono avere come virtù imprescindibile per dirigere l'intelletto verso l'esplorazione del-l'ignoto — tosto si accorse, ristabilì la verità secondo le documentazioni offerte dalle pub-blicazioni, e fu un sostenitore del Mendel con-tribuendo efficacemente a glorificarne la me-moria.

Una interessantissima sintesi storica relati-va agli sviluppi della Genetica nel Giappone, scritta da Yosito-Synoto, dimostra con nume-rosi fatti i benefici che si ottennero nel Giap-pone dall'applicazione della genetica stessa se-condo diverse modalità: risultati che furono possibili per la caratteristica di branca scien-tifica autonoma in cui da oltre mezzo secolo la Genetica è considerata in Giappone.

La seconda parte comprende essenzialmente memorie scientifiche di Genetica generale, spe-culativa ed applicata. Autori di tali memorie sono dei nomi assai noti fra gli studiosi, a causa dell'indiscussa competenza loro come genetisti. Le suddette memorie fanno tutte parte dei la-vori scientifici di ottima consistenza e perciò tutti segnalabili per l'importanza intrinseca dei rispettivi contributi. Ragioni di spazio impongono però al recensore di limitare le segna-lazioni a pochi di essi, scegliendo un po' a caso. Per pura informazione, ad es., il recensore se-gnala la memoria di Wiener e Wexler nella quale gli AA. riferiscono fatti i quali approfondiscono ulteriormente le conoscenze relative al compor-tamento genetico dei gruppi sanguigni, con particolare riguardo al fattore Rh-Hr. Una seconda memoria che si legge con crescente interesse per originalità di impostazione, è quella di Waardenburg: i risultati delle ricerche effet-tuate da tale Autore e che rappresentano l'argo-mento della memoria, sono di valore fundamen-tale. Molto succintamente si può dire che in codesto lavoro il Waardenburg ha riferito i

risultati più recenti scaturiti dalle sue indagini personali intorno al cromosoma X, e alle influen-ze che tale cromosoma esercita, o può esercitare sulla funzionalità di singoli organi, o di interi apparati. Con un titolo molto suggestivo, « Geni ed Enzimi », Harris pubblica nella seconda parte dell'opera un lavoro in cui avvia indagini che verranno ulteriormente sviluppate relative ai fenomeni metabolici dell'organismo in corso di crescita e nell'organismo a crescita ultimata, fenomeni considerati particolarmente in fun-zione di eventuali varianti quantitative dovute ad influenze esercitate dai geni. I rimanenti lavori compresi in codesta seconda parte — che non si rammentano per le già dette difficoltà di spazio — sono tutti degni per consistenza e importanza di far parte di una pubblicazione, promossa *anche* da intenti celebrativi.

La Genetica applicata alla medicina umana è argomento specifico delle memorie scientifiche comprese nella terza parte. Memorie tutte ri-guardanti la patologia dell'uomo secondo un duplice punto di vista: applicazione cioè della Genetica ai quadri speciali d' malattia; e appli-cazione della Genetica direttamente al letto del paziente, come mezzo di indagine, atto ad of-frire constatazioni dalle quali scaturisca con maggiore aderenza possibile alla realtà, la no-zione di individualità nelle sue varianti caso per caso. Metodo appena agli inizi della sua applicazione sistematica, che formerà nel pros-simo futuro la Genetica Clinica, secondo una felice nomenclatura usata dal Gedda.

Le ricerche scientifiche sviluppantesi secon-do codesta direttiva — la quale se considerata alla stregua di indagini genetiche sistematicamente effettuate come le già praticate nell'in-dagine clinica — sono una indiscutibile inno-vazione, destinata al successo in una misura che si vedrà nell'avvenire prossimo dopo un sufficiente collaudo dell'effettiva importanza. Intanto però, gli applicatori primi del metodo sono nelle condizioni migliori per avviare e

sviluppare ricerche di indubbia originalità, promosse da due ipotesi di lavoro di valore fondamentale: quali e quante ragioni possono sussistere nella revisione, dirò così, genetica onde conoscere la interferenza dei fattori ereditari nell'etiologia delle singole malattie? Secondariamente quali risultati utili ai fini diagnostici si possono attendere dall'introduzione delle indagini genetiche nell'esame clinico dei singoli ammalati? Ottimi e persuasivi esempi delle larghe possibilità aperte dai suddetti nuovi indirizzi, vengono offerti intanto dalle memorie formanti la terza parte dell'opera.

Una prima memoria di indubbio interesse è dovuta al Gedda in collaborazione con Iannaccone avente per oggetto di trattazione la sindrome di Klippel-Feil dal punto di vista della trasmissibilità ereditaria. La memoria — come è auspicabile avvenga per tutte le ricerche del genere — è ottimamente documentata, poichè i cinque nuovi casi descritti e commentati da Gedda e Iannaccone, sono stati accuratamente indagati inserendoli, e quindi prospettandone le caratteristiche essenziali, in modo che si mantiene — fra i casi degli AA. e i precedenti — una continuità sostanziale, utilissima come fattore che agevola l'esatta valutazione di ogni indizio come di ogni manifestazione più appariscente, atti ad intradare verso conclusioni aderenti ai fenomeni obiettivi. Di largo interesse e pienamente attuale per le ansie alimentate dalla malattia neoplastica fra medici e non medici, è il lavoro della Gianferrari, Cresseri e Morganti riguardante le neoplasie vescicali in rapporto all'eventuale partecipazione di fattori genetici fra molti altri fattori (costellazione dei fattori etiologici) che ne determinano l'insorgenza. La Gianferrari, genetista italiana di fama indiscussa, si è associata per le ricerche suddette a collaboratori di competenza diversa dalla sua, per cui si deve rilevare che i 277 casi di cancro vescicale (numero già ragguardevole) rappresentarono un materiale di studio otti-

mamente elaborato in rapporto alle rilevazioni di diversa specie che vennero eseguite; ovviamente, quindi, i risultati negativi ottenuti dalla Gianferrari e Collaboratori rivestono particolare valore. Da parte sua un altro Autore, il Gardner, ha sottoposto a diligentissime indagini un gruppo familiare tarato in parecchi dei suoi membri da comuni malformazioni (poliposi intestinale, cisti sebacee, ecc.) onde accertare le modalità con le quali le malformazioni della suddetta specie si trasmettono ai discendenti della stessa famiglia.

Seguono infine altri lavori dei quali è doveroso affermare da parte del recensore che, quantunque degni al pari degli altri di essere segnalati, ragioni di spazio soverchiano ogni buona volontà. Ciò che si deve comunque fare noto ai lettori della presente rassegna è che si tratta sempre di lavori originali, vertenti sopra argomenti di Genetica applicata.

L'impressione che si prova dopo avere letto l'opera dal principio alla fine, è che le Scienze Biologiche nonchè la Medicina, essa pure ramo rigogliosissimo della Biologia, presentino panorami nuovi ed altri panorami, non meno nuovi, delineati agli estremi dell'orizzonte della Scienza, ancora avvolti in tenue nebulosità, come se la luce fosse in procinto di raggiungerli e investirli di una luminosità calda e splendente. A novant'anni dalla scoperta di Gregorio Mendel lo studioso assiste alla affermazione piena della validità delle leggi dell'eredità biologica, affermazione che viene dimostrata con un'eloquenza tale di fatti, da eliminare ogni residuo dubbio. Come si potrebbe dubitare ancora con serietà di argomenti di fronte al vaglio delle leggi del Mendel effettuato dall'applicazione di esse in parecchi rami della Biologia applicata? Così il lettore medico che legge codesta opera scientifico-celebrativa, viene a trovarsi davanti a sviluppi del tutto nuovi riguardanti in modo speciale la patologia e la clinica. Sviluppi che potrebbero persino sorprendere, tale è stato il si-

lenzio lunghissimo che pesò sulle scoperte di Mendel. Silenzio lunghissimo nel quale giacquero anche dopo la loro riscoperta da parte di Scienziati autentici che seguirono nell'azione lo spirito del motto « unicuique suum ». Ma codesto fu un silenzio limitato al gran mondo, ma non interessò affatto il mondo assai più piccolo degli uomini di scienza. Sotto le apparenze di un disinteresse generale per le leggi dell'eredità biologica, invece si svolgeva una vivace attività fra i Biologi, che da più parti e in circostanze diverse verificarono l'esattezza delle osservazioni fatte dal Mendel e la legittimità delle conclusioni che tirò da esse. Attualmente, certi della piena validità delle Leggi del Mendel, è incominciata la loro *sistematica* applicazione, in settori svariati delle Scienze biologiche applicate e fra esse la Medicina umana. *Applicazione sistematica* a seconda dei casi più o meno avanzata al presente e non già semplice applicazione. Che parecchi fenomeni normali e morbosi avessero rapporti strettissimi con la eredità biologica, è una nozione tutt'altro che recente: invece è recentissimo l'indirizzo di ricerca che applica le leggi del Mendel allo studio dell'uomo nella sua parte materiale, formata dall'organismo. L'esperienza di mezzo secolo circa consigliò — per chiarezza di idee e di impostazione — di ordinare i fenomeni riguardanti il settore dell'eredità biologica: nell'ambito della Genetica, e cioè di una branca scientifica, che può dirsi figlia primogenita se non addirittura semplice variante esplicativa delle conoscenze conseguite dalla scoperta delle Leggi dell'eredità biologica.

Da parte sua la Genetica applicata alla Patologia è sicuramente una luce nuova potenziale, che riapre il capitolo dell'etiologia non tanto per accogliere episodicamente conoscenze nuove scaturite da ricerche isolate e frammentarie, quanto piuttosto per rivedere alla luce della Genetica il significato più preciso dei fattori organismici di malattia, in rapporto alla

loro eventuale natura di fattori aventi rapporti più o meno stretti con l'eredità biologica.

Ma una seconda deduzione può presentarsi spontaneamente alla mente del lettore. Se la possibilità di applicare la Genetica alla stregua di metodo per l'esecuzione di ricerche che interessano *il caso di malattia*, vale a dire la possibilità di avviare un indirizzo di ricerca clinica basantesi sopra leggi naturali valide per tutti i viventi, uomo compreso, sotto quale punto di vista potrà giovare alla clinica? In linea generale si potrebbe rilevare che il giovaumento sarà simile a quelli offerti generalmente da ogni e qualsiasi mezzo mediante il quale il medico conosce il proprio paziente: la Genetica Medica però offre al medico possibilità di conoscere il paziente nella sua individualità, fatto assai importante agli effetti non soltanto diagnostici. Conoscere sufficientemente l'individualità del paziente, significa infatti conoscere anche i fattori di natura ereditaria, suscettibili di interferire sui processi morbosi e di imprimere — insieme ad altri fattori coesistenti di natura ambientale — determinate varianti di decorso, di evoluzione e di risoluzione dei processi morbosi. Ne gioverà sicuramente la diagnosi dal punto di vista dell'esattezza, ma ne gioverà pure la Terapia, che rappresenta la finalità ultima dell'azione del medico.

Nel concludere la segnalazione di un'opera pubblicata in omaggio alla memoria di Gregorio Mendel, i cui meriti scientifici sono quelli di uno studioso al quale l'Umanità è debitrice di una scoperta di portata universale nel mondo dei viventi, il pensiero corre verso altre memorie e verso altre ricerche, dalle quali — per merito di De Giovanni e di Viola — nacque la Scienza delle Costituzioni, basata sull'aspirazione di riuscire a valutare con sufficiente esattezza i fattori organismici dei pazienti e di dedurne tutte le possibili conseguenze a vantaggio dei pazienti stessi. Limitatamente all'uomo, veniamo a trovarci di fronte a direttive di indagini

e di applicazioni destinate ad incontrarsi e ad integrarsi vicendevolmente. Il *genotipo* della stirpe umana, tanto auspicato dalla Scuola Costituzionalistica Italiana onde giungere alla conoscenza effettiva del *fenotipo*, si presenta agli occhi degli studiosi contemporanei come un voto, nella successione delle nostre conoscenze che sarà colmato dalla Genetica Clinica, la quale rappresenterà l'integrazione delle indagini cliniche aventi l'obbiettivo di conoscere il malato. Una applicazione delle Leggi dell'Eredità Biologica così elevata e così degna, perchè di giovamento al sofferente, è la migliore testimonianza di ammirazione che Gregorio Mendel potrà avere in un prossimo futuro, che si auspica prossimo assai.

Prof. BRUNO BORGHI
Ordinario di Patologia Generale
nell'Università di Firenze

MARTIN EKBLAD: *Induced abortion on psychiatric ground - a follow-up study of 479 women*, nella traduzione inglese di Donald Burton. Acta Psychiatrica et Neurologica Scandinava Supplementum 99, Ejnar Munksgaard Ed. pagg. 238, Copenhagen, 1955.

L'A. riferisce i risultati del sistematico esame psichiatrico praticato presso la Clinica Psichiatrica del Karolinska Institutet di Stoccolma a 479 donne cui è stato praticato l'aborto legale in seguito a indicazioni psichiatriche. In Svezia vige dal 1938 la legge secondo la quale l'aborto legale può essere praticato su indicazioni mediche, medico-sociali, socio-mediche, umanitarie ed eugeniche. In conseguenza dal 1° gennaio 1939 al 31 dicembre 1952 il numero degli aborti legali è stato in continuo aumento (dal 4,5 per mille nascite nel '39 al 48,3 per mille nel 1952).

L'A. ha voluto investigare l'influenza dello aborto legale sullo stato mentale della donna

e sul suo ambiente sociale, per accertare di quanto aiuto sia stato l'aborto nelle difficoltà sociali in cui essa versava al tempo dell'operazione, o se esso abbia peggiorato la sua situazione sociale; nei casi in cui la donna venne sterilizzata è stata anche oggetto di studio la importanza della sterilizzazione sotto questi aspetti.

Le donne esaminate avevano avuto concesso e praticato l'aborto nel 1949-50 su indicazione psichiatrica del Centro di Consiglio Sessuale di Stoccolma. Esse vennero interrogate personalmente dall'A. al tempo dell'operazione e seguite poi per circa 3 anni di osservazione, con un'esplorazione psichiatrica ed un test di intelligenza, oltre l'attento studio delle loro storie cliniche e condizioni sociali.

Il gruppo è descritto dai vari punti di vista sociali e psichiatrici: complessivamente, il 59% è costituito da donne coniugate; del rimanente 41% il 6% è formato da donne coniugate ed infedeli al marito, l'8% di divorziate e vedove, ed il 27% di nubili. Tra tutte solo l'1% aveva necessitato di precedenti cure in Ospedale Psichiatrico, ma nessuna delle donne al tempo dell'aborto era sofferente di una qualsiasi psicosi endogena, soltanto l'1,3% di esse soffriva di epilessia. Non è stato compiuto un esame dei casi dal punto di vista ereditario ma in 146 di essi (30%) si sono riscontrate nevrotiche o anormali personalità materne ed in 104 (22%) paterne: in 118 (25%) il padre aveva fatto abuso di alcolici.

Secondo le prove dell'intelligenza di Wechsler il 43% delle donne aveva un quoziente d'intelligenza (I.Q.) inferiore al 91, contro il 25% medio della popolazione.

Su 427 donne non sterilizzate all'atto dello aborto, il 37% (156) aveva di nuovo concepito negli anni successivi (nonostante la propaganda sul controllo delle nascite e l'apposita istruzione anticoncezionale). Secondo l'Atto di Sterilizzazione in vigore dal 1941, 52 don-