

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.
DIREZIONE DI STATISTICA.

ANNALI DI STATISTICA.

SERIE 2^a — VOL. 5^o.

1879.



ROMA
TIPOGRAFIA EREDI BOTTA

1879

NOTE BIBLIOGRAFICHE.

DELLA CELEBRAZIONE DEL MATRIMONIO

NELL'INGHILTERRA E NELLA SCOZIA.

Sunto di una memoria intitolata « *La legge del matrimonio nell'Inghilterra e nella Scozia* » dell'avvocato GIOVANNI BOYD-KINNEAR. - (Dalle « *Transactions of the National Association for the promotion of Social Science* » - *Aberdeen Meeting*, anno 1877.)

Le leggi sul matrimonio hanno stretta attinenza colla statistica dei matrimoni. Dove non esiste un sistema unico di accertamento dei contratti di matrimonio, e peggio poi dove i matrimoni possono conchiudersi validamente senza certa solennità, e senza l'intervento di un pubblico ufficiale specialmente designato, la statistica riesce più difficile a farsi ed incerta nei suoi risultati.

Tanto in Inghilterra quanto in Scozia, le leggi considerano il matrimonio come un contratto civile, e richiedono la capacità di obbligarsi da parte dei contraenti; ma differiscono profondamente le due legislazioni una dall'altra rispetto alle modalità, secondo le quali il matrimonio può essere legalmente accertato.

La legge inglese esige che certi atti precedano la celebrazione del matrimonio, e siano osservate certe forme, come prova legale del consenso. La legge scozzese non pone come condizione essenziale, sotto pena di nullità, l'osservanza di certe forme solenni, e si contenta del consenso chiaramente espresso.

La legge della Scozia argomenta in due modi l'intenzione di sposare. Nel primo modo, quando due persone si sono mostrate in pubblico sotto le apparenze di coniugi e sono generalmente credute maritate; nel secondo, quando fu data in iscritto la promessa di matrimonio, e sulla fede di questa avvenne la seduzione. In quest'ultimo caso la promessa scritta vale a provare il matrimonio. Queste regole di giurisprudenza scozzese si fondano sul principio, che il matrimonio sia atto perfetto colla semplice espressione

del reciproco consenso, e che non faccia mestieri di nessuna forma speciale per celebrarlo.

A primo aspetto, sono evidenti le obiezioni che si possono muovere contro questo sistema. L'atto più importante della vita, per le parti contraenti, per i parenti e per il pubblico non è provato in tal guisa da patti chiari e irrecusabili, ma può esser fondato sulla ricordanza imperfetta di testimoni non abbastanza degni di fede, e possono contrarsi dei matrimoni atti a suscitare obiezioni per la mancanza di pubblicità.

È impossibile negare il valore di queste obiezioni. Diciamo di più: l'opinione pubblica, d'accordo col desiderio in generale delle parti direttamente interessate, vuole che il matrimonio sia un atto solenne, e domanda, di regola, la presenza di testimoni rispettabili, una registrazione legale e la sanzione della cerimonia religiosa. Nei casi rarissimi nei quali questi atti pubblici sono tralasciati, per qualunque ragione, per lo più non v'ha dubbio di sorta; o la promessa fu affermata solennemente con uno scritto, o è evidente per la testimonianza di qualcuno, e non può essere revocata in dubbio. I pochi casi che danno luogo a contestazione, circa l'esistenza o meno del vincolo coniugale, e che si portano davanti ai tribunali, si possono contare sulle dita.

In presenza di questi fatti, che si potrebbero anche meglio chiarire con un'inchiesta, l'asserzione fatta in Parlamento e anco nei tribunali, che nella Scozia molti siano maritati irregolarmente, e pochi sappiano perfino con certezza se sono maritati o no, è un'esagerazione di linguaggio, che serve però a rivelare l'indirizzo dell'opinione e dà la misura della elaborazione fattasi nella coscienza nazionale sopra questo argomento importantissimo di diritto di famiglia.

E ora diamo un rapido sguardo all'indole ed agli effetti della legge inglese sul matrimonio.

Nel 1754 la legge inglese, che fino allora non era gran fatto differente da quella tuttora vigente nella Scozia, fu modificata dalla legge votata per iniziativa di lord Hardwicke. Questa era stata provocata dagli scandali che avevano suscitato i così detti *Fleet marriages*, che certi pastori svergognati della Chiesa d'Inghilterra erano pronti a celebrare a qualunque momento e senza indagini di sorta, specialmente matrimoni di marinai con ragazze, che poco appresso erano abbandonate dai mariti, i quali non davano forse più notizia di sè, e restavano impegnate e derelitte per il resto della vita. Simili scandali non si erano mai lamentati nella Scozia, perchè ivi una legge del 1661 sottopose alla multa e al carcere ogni pastore che avesse celebrato un matrimonio in modo irregolare. Ma lord Hardwicke volle distruggere il male, non col minacciare di far pagar multe al clero che avesse prostituito il suo ministero, ma col dichiarare nulli i matrimoni celebrati senza l'osservanza di certe forme. Da quel tempo nessun matrimonio fu valido in Inghilterra, se non era stato preceduto dalle denunce, e se non era stato dato il permesso dal delegato del vescovo. E il matrimonio celebrato col permesso era nonostante irritato, se i contraenti che non avevano raggiunto una determinata età, non avessero previamente ottenuto il consenso dei loro genitori

o tutori; inoltre i matrimoni erano dichiarati nulli, se non erano celebrati in chiesa di giorno, tra le ore otto e le dodici, da un pastore della Chiesa anglicana.

Stimiamo inutile esaminare la opportunità e i vantaggi di alcune di queste disposizioni, dacehè, dopo un esperimento di un secolo, esse furono condannate dalla opinione pubblica e abolite in via di fatto. Oggi i matrimoni possono essere celebrati in una cappella dissidente e da un pastore dissidente, o nell'ufficio del registratore (*registrar*), e la notificazione fattane nella debita forma presso un cancelliere tien luogo delle denunce. Nè si reputa necessario il permesso dei genitori o dei tutori, nè il matrimonio è invalidato da un giuramento falso riguardo alla dimora delle parti contraenti. Neppure la mancanza del permesso o delle denunce, nè il fatto che il celebrante non sia rivestito dei sacri ordini, rende nullo il matrimonio, purchè si possa ritenere che una almeno delle parti credesse in buona fede che la legge fosse stata osservata in tutte queste norme. Secondo l'odierna legge inglese, un matrimonio è nullo quando *ambedue le parti*, scientemente e con premeditazione, danno un nome falso, o tralasciano i preliminari del permesso, o gli annunci, o la notificazione al cancelliere, o fanno celebrare la cerimonia da persona che non abbia i sacri ordini, o che non sia il cancelliere, in un luogo che non è nè chiesa o cappella autorizzata a ciò, ovvero non nell'ufficio del cancelliere.

In tal guisa l'esperienza ha ricondotto anche in Inghilterra il matrimonio quasi alla semplicità della legge scozzese. Un matrimonio oggi in Inghilterra può essere valido, come nella Scozia, quand'anche non vi siano state le denunce, nè il permesso, nè la presenza di un pastore, ovvero non sia stato celebrato in chiesa nelle ore volute, e nemmeno coi veri nomi dei contraenti, *purchè uno di costoro non sapesse* che, senza codesti particolari, il matrimonio sarebbe stato nullo.

Per rendersi conto delle ragioni dominanti in questa controversia, conviene riflettere che vi sono alcuni principii comuni a tutti i contratti, ed alcuni che hanno particolare attinenza col matrimonio. In tutti i paesi le leggi permettono che certi contratti siano dimostrati da qualunque genere di prova, mentre per altri esigono forme speciali acciocchè siano validi. Così, in alcuni casi è necessario uno scritto, in altri il registro, e spesso tali precauzioni mirano ad avvalorare la sicurezza e ad impedire la frode. Ma è lecito dubitare se in ogni caso i mezzi raggiungano il fine.

Sotto il regno di Carlo II fu votata una legge famosa: « per impedire le frodi e gli spergiuri » la quale, tra altre cose, ordinava che *certi patti dovessero sempre essere scritti*. Ma un insigne giudice inglese affermò che quella legge cagionò più frodi e liti di quante ne voleva impedire. Nel Lancashire essa, ai giorni nostri, è sistematicamente posta in non cale, ed anche negozi di somma importanza si concludono verbalmente, sebbene, per l'omissione della redazione in iscritto, possano a rigore impugnarsi come nulli giuridicamente. Da ciò può trarsi una doppia conclusione, cioè che le più semplici formalità legali non servono ad impedire i dubbi e le discussioni, e i privati

cittadini non ne fanno conto, qualunque siano le pene minacciate, quando l'abitudine o la comodità li inducono a trascurarle.

Ritornando al contratto matrimoniale, si può allegare un argomento più efficace contro l'applicazione della nullità al solo difetto di forma, perchè questo contratto particolare riguarda, tanto le persone meno colte e illetterate, quanto le intelligenti ed educate. Il contratto stesso subisce l'influenza delle più forti passioni, alle quali va soggetta l'umana natura, e le conseguenze della nullità sono più terribili di qualunque penalità civile e della perdita delle sostanze.

Consideriamo quanto sia facile di sbagliare, in certe circostanze, per le questioni più ovvie, e pigliamo due luoghi della legge britannica odierna. Qual cosa apparisce più naturale di questa, che le parti contraenti abbiano da indicare i loro veri nomi nel contratto? Ma qual è il vero nome di un individuo? È quello che gli fu imposto al battesimo, ma che forse egli non ha più portato, o invece è il nome col quale è comunemente noto nella società? Se la persona ha due nomi, recherà danno ometterne uno? Se è occorso un cambiamento di nome, (come ciò accadeva non di rado, per rapporti di successione ereditaria in Inghilterra) qual è il vero nome da scrivere nel contratto di matrimonio? Il primo nome o il nuovo? E per quanto tempo dovrà essere stato portato il nuovo, acciocchè diventi valido per la stipulazione di cui si tratta? Nè sono queste controversie inani; ciascuna fu discussa nei tribunali inglesi, e furono tutte decise in vari modi, secondo le circostanze. Ma è veramente opportuno fare dipendere la validità del matrimonio da circostanze che vengono giudicate in varia maniera, e nelle quali è possibile d'ingannarsi lealmente, e coloro che hanno le più pure intenzioni spesso possono essere imbarazzati a sapere quale sia il retto procedimento legale da seguirsi?

Esaminiamo un'altra questione. Che cosa è una chiesa? Quando è caduta in rovina è essa tuttavia una chiesa? La sagrestia è parte della chiesa? È una chiesa quando fu demolita e ricostituita sopra un terreno non consacrato? E deve considerarsi l'edificio come chiesa, se, anche essendo stata consacrata, non fu consacrata per celebrare matrimoni? Queste sono questioni di diritto e di fatto. Non pochi pastori non conoscono la legge, nè vi è quindi da stupirsi se molti sposi e spose non la conoscono. In ogni Sessione del Parlamento furono votate leggi per render validi gran numero di matrimoni celebrati in chiese, che poi fu scoperto non essere chiese riconosciute dalla legge per quella funzione.

Simili difficoltà e la incertezza che ne procede, non sono, pur troppo, cose immaginarie. E importa notare che quei casi non avvennero per negligenza delle parti contraenti, o per brama di nascondere le loro azioni e sottrarsi alle prescrizioni della legge, ma queste difficoltà invalidarono dei matrimoni celebrati colle migliori intenzioni.

La Commissione per la legge del matrimonio, che presentava il suo Rapporto nel 1868, indotta da tali fatti, convenne che la legge sul matrimonio in Inghilterra non poteva essere la base di una disposizione unica per tutto il

Regno Unito. Ammise che l'opinione generale nella Scozia « biasima, e non senza ragione, la complicazione delle leggi inglesi e gli elementi d'incertezza in quelle introdotti da certe norme, dalle quali dipende la validità o la nullità dei matrimoni. » E nelle sue proposte avrebbe voluto che nessuna formalità avesse a decidere della validità definitiva del matrimonio, tranne la presenza di un ufficiale celebrante autorizzato, che fosse un pastore in carica, o un registratore. Inoltre propose « che il contratto, se stipulato in buona fede dalle parti, in presenza di qualche persona che funzioni *de facto* da pastore autorizzato o da registratore, fosse tenuto per valido in faccia alla legge, non ostante qualche irregolarità negli ordini, nel titolo o nell'autorità della persona celebrante. » Quindi, con questa regola, nulla importerebbe se la cerimonia fosse celebrata in chiesa o altrove, se con nomi veri o supposti, se di giorno o di notte, se con le denunzie o senza, ed anche se da un ufficiale autorizzato o no, purchè, in quest'ultimo caso, ambedue le parti fossero convinte che esso aveva la debita autorità, come pastore, o come registratore.

Esaminiamo ora la opportunità di un'altra fra le condizioni che dovrebbero essere accertate secondo la predetta Commissione. Poco importa il consenso dei genitori, quando ambedue le parti contraenti sono di maggiore età. Ma quando una di quelle è minorenni, i commissari vorrebbero impedire a qualunque ufficiale celebrante di adempiere le sue funzioni, se non ha veduto il consenso scritto dei genitori. Questa regola è anche più severa di quella attualmente vigente, poichè solo una contrarietà effettiva vieta di dare il permesso, ma non basta a impedire la validità delle denunzie. Ma dobbiamo credere che il rifiuto del consenso dei genitori a permettere il matrimonio possa calmare le passioni e indurre gli amanti ad aspettare? È noto che in Francia lo aver sanzionata questa condizione, altro non fece che promuovere l'immoralità, e sappiamo di più che nei grandi comuni d'Inghilterra si è talmente diffuso il costume di celebrare in fresca età il matrimonio, senza la sanzione dei genitori, che nessuna legge potrebbe sradicarlo. I commissari allegano il censimento del 1861, da cui risulta che in tre città del settentrione dell'Inghilterra 155 maschi e 501 femmine « contrassero matrimonio nell'età prematura di 15 anni, o anche al di sotto di questa. » In altre città manifatturiere lo stesso censimento dimostra « che dai 15 ai 20 anni è l'età in cui un numero considerevole di operai e un numero anche maggiore di donne si sono maritate. » Il fu canonico Stowell, titolare per molti anni di una delle più vaste parrocchie di Manchester, affermava « che pochissimi giovani delle fabbriche si curano di consultare i genitori, quando hanno in animo di sposare. » Nondimeno i commissari pensano che un tale stato di cose, per quanto sia deplorabile, non dovrebbe essere impedito col mutare l'età legale del matrimonio per timore di cose peggiori.

L'autore della Memoria che stiamo riassumendo, deplora i matrimoni precoci, ma dice che se la legge non li proibisce, non dovrebbe nemmeno concedersi ai genitori di farlo. La influenza paterna è abbastanza potente (egli osserva) quando viene esercitata debitamente, ed è avvalorata perchè ha

dalla sua la opinione pubblica e tutta la forza dei legami domestici, che si infrangono per una rottura ingiustificabile col capo della famiglia; ma anche i capi di famiglia non sono infallibili; talvolta hanno più a cuore il danaro e la posizione sociale, che non la felicità dei loro figli; tal altra sono spinti dai soli pregiudizi, ovvero anche da vecchi rancori, o dalla brama di tenere i figli nella casa paterna. I commissari approvano che sia concessa al figlio la facoltà di appellarsi al tribunale; ma ciò gioverebbe solamente ai ricchi, e sarebbe uno scherno dire all'operaio di appellarsi contro suo padre al lord cancelliere, giacchè le spese di giustizia in Inghiltera, come si sa, sono enormi. Il divieto paterno sarebbe in pratica decisivo contro il matrimonio; ma l'esperienza dimostra che non varrebbe a nulla per impedire l'amore illegale. Per lo meno, la regola farebbe diffondere gradatamente l'uso che si lamenta in Francia, ove sembra che i genitori combinino i matrimoni dei propri figli anzichè i futuri sposi essi stessi.

Finalmente bisogna esaminare se vi siano ragioni da opporre al matrimonio concluso senza aver fatte le denunce qualche tempo innanzi. Tutti ammettono che vi sono occasioni in cui diviene cosa urgente celebrare il matrimonio. Può essere questo un ultimo atto di giustizia al letto di morte; in Inghilterra può essere necessario per legittimare un figlio nascituro; può essere richiesto da un senso istantaneo di dovere. La odierna legge inglese lo permette a tutti coloro che possono comperarne il diritto a ragione di tariffa. I commissari vorrebbero che la dispensa dalle denunce fosse concessa dal vescovo o da un ufficiale scelto dal distretto. Ma forse che la nascita o la morte aspetterebbero che si trovasse il vescovo o il pastore convinti della urgenza del caso? Inoltre, a che cosa giova l'indugio? Per timore che le parti contraenti mutino propositi? Si deve supporre che due persone siano siffattamente innamorate, che vorrebbero impalmarsi subito. Se indugiassero anche un-quindici giorni, potrebbe raffreddarsi la passione, potrebbero avvedersi che non sono fatte l'una per l'altra, sebbene abbiano pubblicamente e solennemente bandite le loro intenzioni. Certo che questo accade talvolta, ma in tali casi forse la denuncia fu fatta con tanta esitanza, che un atto più irrevocabile non sarebbe stato accettato. Del resto l'esame dei matrimoni irregolari nella Scozia, dove non fa bisogno delle denunce, nè della pubblicità, non lascia riconoscere che il pentimento dopo il matrimonio sia più frequente che in Inghilterra.

Riassumendo, diremo che i commissari, mentre convengono pienamente che una cerimonia, quand'anche fosse meno regolare, dovrebbe essere obbligatoria, vorrebbero costringere a compierla dinanzi ad un testimone ufficiale, e renderebbero impossibile un matrimonio segreto, a meno che esso testimonio non fosse connivente, o ingannato egli medesimo. Al contrario, pare all'autore che la vera sicurezza, perchè non avvengano matrimoni segreti, stia nella disapprovazione della opinione pubblica, e che il rendere quei matrimoni legalmente impossibili, equivalga nel fatto a dichiararli in ogni caso legalmente nulli; e il risultato di tutto ciò sia la immoralità più frequente ed estesa.

DELLA STATISTICA DEGLI INFANTICIDI

IN INGHILTERRA.

(A proposito di una memoria di GIOVANNI DOVE WILSON « *Sui provvedimenti per impedire l'infanticidio* » pubblicata nelle « *Transactions of the National Association for the promotion of Social Science* » — *Aberdeen Meeting*, anno 1877.)

La legge penale inglese non fa distinzione tra infanticidio e omicidio comune, e pronuncia contro entrambi questi reati la pena capitale. La severità eccessiva delle sanzioni fa deludere la legge innanzi ai tribunali, onde abbiamo motivo di credere che non pochi casi d'infanticidio si sottraggano alla Statistica.

In tempi meno recenti, allorquando i ladri, i falsari e i rei di delitti minori venivano impiccati, era naturale che anche le donne subissero l'estremo supplizio per aver commesso un infanticidio. Ma quando la legge si ridusse a condannare alla pena capitale i soli rei di omicidio, l'infanticidio non avrebbe dovuto considerarsi come un omicidio comune, per la misura della pena.

I tribunali sono spesso costretti ad andare innanzi ai legislatori, e spesso rispondono meglio di questi alle esigenze della opinione pubblica. Il più sovente i giurati trovano qualche ragione per non pronunciare un verdetto di omicidio, e se pure in alcuni casi quel verdetto viene pronunciato, la sentenza non si eseguisce. Lo scorso inverno si dette uno di codesti casi, e servì a far riflettere al pubblico quanta crudeltà vi sia nel condannare una misera ragazza ignorante alla pena capitale, e peggio poi senza neanche il proposito di farla eseguire. Negli ultimi trent'anni non vi è stato forse un solo esempio di una madre mandata a morte per infanticidio.

Supposto, per ragione dell'argomento, che la morte sia punizione adeguata all'omicidio (dice il signor Wilson), nella maggioranza dei casi non lo è per l'infanticidio. Se il delitto deve essere determinato, misurato nella sua qualità e quantità, certamente quest'ultimo è un delitto minore del primo, e i motivi che inducono a commetter l'infanticidio sono differenti da quelli

che spingono a commettere l'omicidio. In generale, quando la donna è fugita dai parenti, abbandonata da colui che più di tutti avrebbe il dovere di aiutarla, affranta dalla disperazione, ricorre a ciò che crede una terribile necessità. Spesso la madre commette il delitto prostrata dal dolore, dalla vergogna, dalla miseria, che le tolgono la ragione, e il sentimento popolare non ha torto quando ricusa di confondere il suo delitto, per quanto orribile, con quello di chi uccide deliberatamente il suo simile.

Il delitto d'infanticidio va naturalmente diviso in due gradi, cioè: può essere commesso con premeditazione, col togliere, per esempio, i mezzi necessari alla vita del figlio; oppure senza intenzione positiva, ma per colpevole negligenza, per trascuranza della madre nel prendere le precauzioni indispensabili a conservare la vita del figlio. Il primo può chiamarsi infanticidio commesso deliberatamente; l'altro, infanticidio per negligenza colpevole.

La legge inglese, rispetto all'infanticidio deliberato, distingue se il figlio fu ucciso nel ventre della madre, ovvero invece dopo che è venuto alla luce. L'autore cita queste parole di un giureconsulto inglese: « Uccidere un figlio mentre nasce, in faccia alla legge non è un delitto. » E soggiunge: Intendo che in certi casi, e secondo certi provvedimenti, il delitto possa essere punito (con una lieve pena, comparativamente) come un aborto provocato, ma pare che quasi in nessun caso l'uccisione di un figlio *durante* il parto sia punita come merita. I giureconsulti dicono che la ragione di questa legge sta nel fatto, che, essendo l'infanticidio un omicidio, questo non può essere commesso finchè la persona del figlio non sia compiutamente separata da quella della madre, e vi sia quindi chi commette l'uccisione e chi la subisce. Ma questa ragione è chiaro che non ha dato origine alla legge, ma è la sua apologia, dacchè, dal lato pratico, poco importa che il figlio, ucciso deliberatamente, sia stato ucciso nell'atto del parto, o dopo. Questa legge sembra un avanzo di quei tempi in cui l'infanticidio non veniva punito affatto. Ma qualunque sia l'origine sua, la legge esiste ed è la causa per cui tanti infanticidi sfuggono in Inghilterra alla pena, e molto più di quanto non sembri a primo aspetto, poichè si giudica necessario provare ai giurati che il figlio era completamente nato al momento dell'uccisione. In molti casi avviene che il querelante non possa dimostrarlo; e, se questo fatto non è evidente, i giurati non possono pronunciare un giudizio. Il risultato della legge si è, che i giurati possono, in generale, non riconoscere l'accusa di omicidio, e spesso accade che il reo sfugga alla pena, o se anche vien punito, lo sia in grado insufficiente, o per titolo di aborto procurato, o per avere nascosto la nascita. E dacchè è rara l'accusa del primo delitto, per solito, se le circostanze lo concedono, si punisce sotto la seconda forma; in entrambe le ipotesi, la giustizia è delusa.

Lord Blackburn osserva: « In moltissimi casi, che avvengono ogni anno, non vi è il menomo dubbio che la donna non abbia ucciso il figlio suo; cionondimeno essa è accusata soltanto di averne nascosta la nascita, e quindi la punizione si limita al carcere ». E Fitzgerald Stephen dice: « Con

un incentivo a codesto delitto. Lo stesso dottore Lankaster era di opinione che un rimedio sarebbe quello di trattare con maggiore severità il padre del figlio ucciso. La legge finora non è freno sufficiente per questo rispetto, e il genitore dovrebbe essere costretto a pagare non cinque miseri scellini la settimana, ma proporzionatamente alle sue sostanze. Riguardo al difficile punto di segnare una linea di demarcazione tra l'infanticidio e l'omicidio, egli non osava decidersi.

Lo sceriffo Watson disse che in questo argomento cercare di prevenire il male, è meglio che doverlo curare più tardi. Egli osservò che i figli illegittimi avevano origine dalla mancanza di cure tra la gente più povera ed ignorante. In certe classi le donne sono tanto povere ed ignoranti, che si danno alla prostituzione per procacciarsi il sostentamento. Se una di quelle ha un figlio, la sua condizione diviene terribile. Per impedire l'infanticidio occorrono soccorsi maggiori e più pronti, di quelli che ora si danno per la donna che si trova in quella posizione, e il genitore dovrebbe essere costretto a sopperire al mantenimento del figlio fin dal principio. Del resto la punizione, per siffatto reato, dovrebbe essere ben stabilita, ma non oltremodo severa.

Il maggiore Ross disse che in questo delitto la colpa maggiore è dell'uomo. Se quelli che cercano di sedurre le ragazze sapessero che le loro azioni sono punite, penserebbero di più prima di trarre a rovina una donna. Il padre quindi dovrebbe essere considerato come *particeps criminis*.

Il signor Barclay, sceriffo, disse di accettare i rimedii proposti dal signor Wilson. Adesso è assai severa la punizione, e non si può credere alla efficacia di quella severità. Ma può domandarsi: in quale età l'infanticidio cessa di essere tale, per divenire omicidio? Spera che la legge del matrimonio e quella dell'adozione saranno modificate; la difficoltà grave è di stabilire la paternità. Aggiunse che il modo tenuto nel trattare le donne che hanno figliuoli nelle case di rifugio della Scozia è una terribile tentazione a commettere l'infanticidio. Una donna con un solo figlio non vi è ammessa, *mentre vi è accolta se ne ha due*. Il grande rimedio per l'infanticidio deve consistere, più assai che nella punizione, nel cercare i mezzi preventivi per impedire il delitto, diffondendo l'educazione religiosa e morale.

Il signor Denny Urlin, avvocato, disse che il suo parere, sebbene impopolare, è in favore della ruota per gli esposti. Lo Stato deve tutelare con ogni mezzo tutti gli esseri dalla morte; quindi la misera madre dovrebbe poter lasciare il proprio bambino alla porta di uno Stabilimento pubblico, mantenuto dallo Stato o dalla carità privata, ove la sua esistenza sarebbe sicura. In Francia esistono codeste istituzioni, che certamente producono inconvenienti morali e pericoli; egli lo sa benissimo e ne conviene, ma pensa che precipuo dovere dello Stato sia la conservazione della vita. Egli giudica che questo, e non altro, sia il metodo efficace per impedire l'infanticidio.

Il rev. dottore Ace chiese una definizione legale dell'infanticidio. Nel 1874 fu votata in Inghilterra una legge che impedisce alla levatrice di far portare al cimitero un bambino, e di farlo seppellire dichiarando che

era nato morto. È necessario per ciò il certificato di un medico. In generale, si dichiara che i bambini sono morti d'*inanizione*. Alcuni medici di Manchester hanno affermato che sovente gli efferati genitori cercano i mezzi di uccidere i figli di dodici, quattordici o sedici mesi. Il solo modo di assicurarsi della causa della morte dei bambini è ora quello di interrogare i medici, e ci vuole maggiore rigore nei certificati. L'oratore è dolente di dirlo, ma in certi distretti agricoli lo stato della società è tale, che si bada poco alla morte di un figlio. In alcune parrocchie, che l'oratore conosce, non si crede sia una colpa per una donna l'averne un figlio prima del matrimonio, se il seduttore la sposa in tempo debito; egli crede che spesso si cerchino i modi di sbarazzarsi del figlio. Bisogna che i provvedimenti per impedire l'infanticidio siano severi, e bisogna, per diminuire i figli illegittimi, diffondere la morale.

La signora Wolstenholme Elmy propose, e l'assemblea accettò, il seguente *ordine del giorno*: « Che si nomini un comitato per studiare le cause sociali dell'infanticidio e proporre i rimedi più acconci, e che si chiamino a far parte del comitato stesso anche alcune donne. »

la legge vigente è uso generale di assolvere in caso di omicidio e di condannare per aver nascosta la nascita, e la massima pena che s'infligge sono due anni di carcere. »

L'infanticidio per negligenza colpevole non è un delitto, secondo la legge comune dell'Inghilterra e della Scozia; solo vi è una legge in Inghilterra, secondo la quale il nascondere la nascita è cosa colpevole; e nella Scozia, secondo un'altra legge, è pure un crimine il celare la gravidanza.

In tal modo, la legge inglese si occupa di cosa che per sè non sarebbe un crimine, cioè del tener celato il corpo morto. Se il figlio fu ben custodito in vita, non dovrebbe importare di sapere ciò che avvenne del suo corpo, in faccia alla legge. Il disporre segretamente del corpo può biasimarsi, solo perchè può servire a celare la negligenza e i mali trattamenti; e quantunque si possa dimostrare che la madre non aveva altro scopo, nascondendo il corpo morto del figlio, se non quello di celare la sua vergogna, e che essa non gli ha recato danno di sorta nel nasconderlo, nondimeno la legge inglese la condanna a due anni di carcere. Ma, se non può provarsi che la madre segretamente nascose il corpo del figlio, essa può essere stata indifferente per la vita e per la morte di esso, e aver trascurato i suoi primi doveri, e non essere nondimeno passiva di veruna pena. La legge, dovendo punire il delitto di una madre che ha pensatamente tralasciato di prestare le necessarie cure al figlio, prima della nascita, o durante il parto, ha fallito, in questo caso, allo scopo.

Sunto della discussione a cui diede luogo la Memoria del signor Dove Wilson, nella seduta medesima in cui fu letta.

Il professore Hunter, parlando della pena da infliggersi al delitto d'infanticidio, disse che bisognava cominciare con un concetto chiaro e che la legge attuale non rispondeva allo scopo. È importante, discutendosi una questione legale, di avere un'idea chiara e precisa degli effetti della legge vigente, prima di esaminare qualunque proposta di nuova legge. Tutti, anco coloro che non hanno udite le ragioni molto concludenti del signor Wilson, debbono andar lieti che la legge sull'infanticidio non abbia corrisposto all'intento, perchè fu una legge sentimentale e non razionale.

Il signor Wilson nota che le donne maritate di rado commettono l'infanticidio; però secondo il fu dottore Lankaster, che aveva molta esperienza, perchè era *Coroner* nel Middlesex, il delitto di infanticidio commesso dalle maritate non è tanto raro, quanto si crede. Il dottore Lankaster concluse che le morti per soffocamento sono troppo numerose, perchè si possano credere tutte accidentali. L'uccisione dei figliuoli illegittimi ha origine da due sentimenti: qualunque donna ha almeno un certo istinto materno, ma questo è offuscato dal sentimento della vergogna e dalla povertà. Il solo terrore della pena potrebbe agire a vincere la vergogna. La miseria non di rado è

DELLE CARESTIE PASSATE E PRESENTI.

« *The Famines of the World: Past and Present.* By CORNELIUS WALFORD, F. I. A., Barrister-at-Law, and Fellow of the *Royal Historical Society* (Read before the Statistical Society, 19th March, 1878). »
(*Le carestie passate e presenti del mondo.* Memoria di CORNELIO WALFORD, socio della *Royal Historical Society*. - Letta dinanzi alla Società di Statistica, il 19 marzo 1878).

Questo studio, pubblicato nel *Journal of the statistical Society*, è nuovo, e anche stando a quanto l'autore afferma, non fu mai compilata una cronologia delle carestie, secondo gli intendimenti della scienza moderna. L'autore, però, non ha voluto fare una semplice cronologia; egli ragiona anche delle cause delle carestie, forse troppo brevemente, benchè l'argomento sia vasto e le cagioni di esso molteplici. Negli antichi scrittori si trovano di frequente descrizioni e cenni sulle carestie, come si vede in Livio, e, tra i moderni, in Voltaire, Usher ed altri; ma nessuno di costoro propose dei rimedii per impedirle, ed essi narrano i fatti occorsi al tempo loro, con la ingenua aridità dei cronisti. E, per vero, era impossibile per tante ragioni che gli antichi pensassero ai rimedi, quando le tradizioni erano piene di fole, e in gran parte gli storici e i poeti, tranne Lucrezio, attribuivano i patimenti che tormentano il genere umano e gli sconvolgimenti naturali allo sdegno dei Numi contro i mortali perversi. Il lavoro del signor Walford non tratta solamente delle carestie, ma contiene le cronologie delle principali inondazioni, dei geli, delle siccità, delle comete, dei cicloni, dei terremoti, delle bufere, delle tempeste, delle epidemie e delle invasioni d'insetti. In una tavola speciale che l'autore intitola: « Letteratura dei terremoti, comete, tempeste, ecc. », trovansi notati i principali autori, dai quali si possono attingere notizie più ampie intorno a quei fenomeni, almeno per gli ultimi tre secoli, per mostrare quali fossero le idee dei contemporanei; la qual cosa, secondo l'autore, può avere grande importanza per le odierne indagini statistiche. Questo lavoro non è completo, a giudizio dello stesso autore, per quanto con molta fatica egli siasi industriato di raccoglierne gli elementi. Egli invita a fare delle ulteriori ricerche, riguardo a questo

genere di letteratura statistico-storica. L'autore cerca di studiare le cause delle carestie, nell'azione simultanea di molti fatti notati.

Il signor Walford si diffonde maggiormente sulle carestie dell'India, argomento che ha immensa importanza per l'Inghilterra. « Ho cercato, egli dice, di dare una cronologia completa delle carestie dell'India, avvenute al tempo nostro »; e tra queste parla della più formidabile del 1769-70. Dalla sua tavola apparisce che, per quella carestia, morirono *tre milioni* di esseri umani. E non pare questo calcolo esagerato, dacchè anco nel 1810, in un solo distretto, la carestia fu causa della morte di 90,000 persone. Nel 1874, il Governo, per la fame del Bengala, spese sei milioni e mezzo di lire sterline! Alcuni vogliono attribuire questa terribile periodicità delle carestie indiane alla influenza delle macchie solari sulle piogge e ad altre condizioni climatologiche (1).

La lettura dello studio del signor Walford suscitò una discussione. Il gen. Cotton parlò soltanto delle carestie dell'India e biasimò francamente la condotta del Governo, riguardo a quelle terribili e frequenti calamità dell'impero indiano. Parlò del modo d'impedirle preventivamente, ma non solo in 30 o 40 distretti, come il Governo ha fatto, sibbene in tutta l'India.

Secondo il signor Danvers, le cause delle carestie non sono quelle chiamate cause naturali e che l'umanità non può impedire. In gran parte, le carestie procedono dall'aumento della popolazione, dalla continua ricerca di combustibile, e quindi dal taglio delle foreste. Se l'uomo si è adoperato a disfare l'opera della natura, potrebbe anche provvedere a ritemperarne le forze, con ripiantare le foreste, o in altri modi, in guisa tale che le siccità e le inondazioni avessero da cessare o modificarsi. Le inondazioni, egli osserva, hanno tre cause precipue: 1° le maree troppo alte, che si attribuiscono alle influenze lunari; 2° le maree accresciute dalle bufere e dai venti; 3° le ondulazioni della superficie della terra, prodotte, in certi punti, dalla influenza sotterranea dei terremoti. Quanto alla proporzione dell'area che dovrebbe essere coperta, nella Francia settentrionale, per esempio, reputasi del 17 per cento; ma nei paesi tropicali sarebbe desiderabile che la proporzione fosse molto maggiore.

Il signor Patterson, invitato anche dal signor Walford, parlò delle spaventose carestie della Cina, delle quali non si fa menzione nella Tavola. In questo momento, la carestia che desola la Cina è terribile, quanto quelle dell'India, di cui parliamo. E quelle carestie hanno affamato l'impero, ove i ricordi statistici sono con infinita cura serbati da tempo immemorabile. Nella Cina però le carestie hanno ragioni alquanto differenti da quelle dell'India; sono principalmente di due specie: inondazioni e siccità. Le prime vanno attribuite almeno a due dei fiumi della Cina, che sono tra i più grandi del globo e che si riversano dalle montagne nevose dell'Asia centrale;

(1) Il prof. G. Stanley Jevons lesse a Bristol, nel 1875, dinanzi alla *British Association*, un lavoro "Intorno alla influenza del periodo delle macchie solari sul prozzo del grano."

essi hanno il letto molto più alto delle terre circonvicine, quindi, rotte le dighe, tutto il paese è inondato e spesso annegano centinaia di migliaia di esseri umani. E qui sarà opportuno notare che, ai tempi di Polo, le provincie che bagna lo Yang-tse (*fiume azzurro*) erano reputate il giardino del mondo. Le carestie poi, come nell'India, procedono ivi dalla siccità.

Il signor Walford promette una seconda parte del suo lavoro, nella quale ha in animo di parlare delle cause artificiali delle carestie e, se non ne sarà impedito, in una terza, egli vorrebbe indagare i mezzi di prevenirle. Noi ci auguriamo che egli possa compiere il suo concetto, sopra un argomento tanto grave e tanto importante per l'umanità.

Stimiamo ora opportuno di notare le più gravi calamità di questo genere, che infierirono nel paese nostro, cioè carestie, geli, siccità, inondazioni, terremoti, trascogliendo alcune note dalle stesse Tavole cronologiche del signor Walford.

I. — Cronologia delle carestie in Italia.

Anni		
A. C.		
493	Roma	Carestia.
436	Id.	Carestia; mille persone si gettarono nel Tevere.
D. C.		
6	Id.	Carestia.
175	Id.	Carestia.
410	Id.	Carestia e peste.
434	Italia.	Carestia.
450	Id.	La fame spinse i genitori a divorare i propri figli (Dufresnoy).
520	Venezia	Carestia. La città fu soccorsa da Teodorico il Grande.
538	Italia	Grande carestia.
547	Id.	Carestia.
703	Id.	Tre anni di carestia.
851	Id.	Carestia.
883	Id.	Carestia spaventevole.
946	Id.	Carestia orribile.
1130-31	Roma	Grande carestia.
1157	Italia	Carestia, dopo molti ghiacci e nevi.
1230	Roma	Carestia, dopo un'inondazione del Tevere.
1268	Sicilia	Carestia terribile.
1347	Italia	Terribile carestia, la quale causò per molto tempo una straordinaria inedia ad un gran numero di abitanti. L'anno dopo, la peste infierì nella penisola intera; si calcola che due terzi degli abitanti morirono. Seguì poi anche la guerra.
1374-75	Id.	Carestia.
1528	Venezia	Carestia.

Anni		
D. C.		
1540	Sardegna	Carestia desolante.
1591	Italia	Carestia.
1595-96	Id.	Carestia.
1656	Roma	Due anni di carestia.
1690	Italia	Carestia, in conseguenza delle piogge.
1771	Id.	Carestia, pel cattivo raccolto delle messi.

II. — Diluvii ed inondazioni.

A. C.		
241	Roma	Il Tevere allagò Roma e distrusse tutti gli edifizii della parte bassa della città. Il fiume straripò di nuovo nel 54 e nel 27 A. C.
D. C.		
15	Roma	Il Tevere inondò la città e la danneggiò in modo che il Senato propose di diminuire le sue acque, dando altro corso ai suoi principali affluenti.
368	Sicilia	Il mare inondò l'isola, producendo grandi distruzioni.
540	Italia	Grande inondazione in causa delle piogge.
570	Id.	Grandi piogge ed inondazioni.
579	Id.	Grandi piogge ed inondazioni.
590	Id.	Grandi inondazioni e peste.
690	Id.	Grandi inondazioni, per causa di violenti uragani.
717	Roma	Il Tevere inondò la città.
788	Id.	Inondazione del Tevere.
1157-58	Id.	Grande inondazione del Tevere.
1161	Sicilia	Il mare inondò l'isola; perirono 5000 persone. Molti fiumi strariparono ed un gran numero di persone perirono.
1165	Id.	Irruzione del mare; annegarono 12,000 persone.
1212	Id.	Il mare inondò l'isola, annegando migliaia di persone.
1230	Roma	Grande inondazione del Tevere.
1278	Id.	Grande inondazione del Tevere.
1333	Firenze	Grande inondazione dell'Arno.
1524	Napoli	Inondazione terribile.
1547	Toscana	Grandi inondazioni.
1598	Roma	Inondazione considerevole.
1627	Puglie	Grande inondazione.
1656	Roma	Inondazione.
1721	Italia	Grande inondazione nella valle dell'Adige.
1724	Id.	Altra grande inondazione nella valle dell'Adige.
1773	Veneto	Distrutto un paese dall'inondazione.
1773	Napoli	Il mare fece grandi guasti nella città.

Anni D. C.		
1791	Piacenza	Grandi inondazioni.
1827	Napoli	Inondazione.
1870	Roma	Grande inondazione del Tevere, che cagionò gravi danni.
1872	Italia	Grandi inondazioni nell'Italia settentrionale; il Po ed altri fiumi strariparono; migliaia di persone rimasero senza tetto. Mantova, Ferrara, ecc., soffersero molto.
1875	Venezia	Notevole inondazione. L'Adriatico penetrò dentro, spinto dal vento.

III. — Geli.

D. C.		
1157	Italia	Grandi geli.
1234	Id.	Il Mediterraneo gelò in molti punti, cosicchè si trasportavano sopra le merci coi carri.
1594	Venezia	L'Adriatico si congelò.
1693	Italia	Grandi freddi in novembre e dicembre.
1737	Id.	Grandi geli.
1766	Napoli	Freddo eccessivo e nevi.
1767	Italia	Freddi eccessivi che cagionarono la morte di alcuni abitanti.

IV. — Calori e siccità.

A. C.		
138	Italia	Grande siccità e peste.
D. C.		
850-51	Id.	Siccità e carestia.
1353	Id.	Siccità.
1686-89	Id.	Siccità.
1691	Id.	Grande siccità.
1693-94	Id.	Grandi calori e siccità.

V. — Comete, cicloni, terremoti, grandini, uragani, ecc.

A. C.		
1450	Italia	Terremoto nell'Italia centrale, il quale inghiottì una città e produsse il lago Cimino.
364	Roma	Nel Foro si manifestò una fenditura, nella quale Quinto Curzio si gettò spontaneamente. Essa, più tardi, formò un lago.
D. C.		
79	Napoli	Un terremoto e l'eruzione del Vesuvio seppellirono Ercolano e Pompei.
262	Italia	Terremoti e inondazioni.
365	Impero romano	Terremoto.

Anni D. C.		
778	Veneto	Terremoto a Treviso; molte persone perirono.
801	Italia	Grave terremoto.
1137	Catania	subissata da un terremoto; 15,000 persone rimasero sotto le rovine.
1169	Sicilia e Calabria	sono funestate da un terremoto; circa 15,000 persone perirono.
1186	Calabria	Una città della Calabria è inabissata in mare con tutti gli abitanti.
1213	Italia	Grandine devastatrici.
1353	Id.	Terremoto a Borgo San Sepolcro; morirono 2000 persone.
1456	Napoli	Grande terremoto; perirono 40,000 persone.
1510	Italia	Grandine terribile, la quale distrusse tutti i pesci, gli uccelli e gli altri animali del paese.
1527	Roma	Grandine fortissima.
1537	Id.	Terribile grandine.
1626	Napoli	Terremoto che distrusse trenta borgate e villaggi; morirono 70,000 persone.
1638	Calabria	Terremoto memorabile che danneggiò 180 borgate e villaggi.
1672	Rimini	Terremoto; perirono 1500 persone.
1693	Sicilia	Terremoto che rovesciò 54 città e borgate e 300 villaggi. Di Catania e dei suoi 18,000 abitanti non rimase traccia; più di 100,000 persone morirono.
1703	Italia	Aquila rovinata da un terremoto; perirono 5,000 persone.
1706	Id.	Gli Abruzzi sconvolti da un terremoto; perirono 15,000 persone.
1726	Palermo	Quasi distrutta da un terremoto; perirono 6,000 persone.
1732	Napoli	Grandi distruzioni in causa del terremoto; morirono 1,940 persone.
1783	Messina	e altre città rovinata dai terremoti; morirono migliaia di persone.
1784	Italia	Grandi bufere.
1786	Id.	Grandine grossa come ova di gallina.
1789	Toscana	Terremoto a Borgo S. Sepolcro; molte case e 1000 persone rovinata.
1791	Italia	Grandine violenta; nelle Calabrie i granelli pesavano una libbra inglese; distrusse i vigneti.
1794	Napoli	Il Vesuvio distrusse Torre del Greco.
1805	Id.	Terremoto a Frosinone (Frosolone): 6000 abitanti morti; altro nelle Calabrie; 20,000 persone morte.
1808	Piemonte	Terremoti.
1819	Italia	Genova, Palermo, Roma e molte altre città e borgate gravemente danneggiate dai terremoti; morirono migliaia di abitanti.
1834	Parma	Grandi scosse di terremoto a Borgotaro, ed a Pontremoli rovinarono molte case.
1835	Cosenza	e altri luoghi sono distrutti dai terremoti: perirono sotto le ruine 1000 abitanti. A Castiglione Cosentino perirono 100 persone.
1851	Italia	Terremoto che danneggiò tutta la penisola; Amalfi venne ridotta in ruine e 2000 persone perirono; in altri luoghi perirono 14,000 abitanti.

Anni D. C.		
1856	Id.	Terremoto esteso e distruttore lungo il Mediterraneo. Nella città di Valletta, appena un edificio sfuggì alla rovina; a Civitavecchia la cupola della cattedrale rovinò.
1857	Napoli	Terremoto esteso dall'Adriatico al Mediterraneo, con grande violenza, il quale arrecò gravi danni nelle Calabrie e a Napoli. Interi villaggi vennero inghiottiti nelle fenditure; circa 10,000 persone morirono. Dal 1783 al 1857, il regno di Napoli perdette circa 111,000 abitanti, in causa dei terremoti, ossia circa 1500 per anno, calcolando una media di 6 milioni di abitanti.
1858	Firenze	Apparizione della cometa di Donati.
1861	Perugia	Terremoto a Perugia; varie persone restarono sotto le rovine.
1865	Sicilia	Terremoto; 200 case distrutte e 64 persone schiacciate.
1870	Calabria	Varii villaggi distrutti dal terremoto.
1873	Italia	Terremoti. Nel Veneto vari edifici sono distrutti ed uccise alcune persone.
1876	Sicilia	Terremoto a Messina.

IL REDDITO DELLE CLASSI OPERAIE.

Il signor Leone Levi, professore di diritto commerciale e di economia politica nel *King's College* di Londra e membro della società delle arti e della società statistica, ha istituito a più riprese un'inchiesta privata sulle condizioni delle classi operaie in Inghilterra, ed i risultati delle sue ricerche furono pubblicati nel *Times* (6 gennaio 1879), sotto forma di lettera indirizzata al signor T. Bass, membro del Parlamento britannico.

L'importanza dell'argomento ed il nome dello scrittore italiano che seppe rendersi noto per importanti pubblicazioni, in quel paese degli studi economici per eccellenza, ci persuadono di fare cosa gradita ai lettori degli *Annali di statistica*, riproducendo in queste pagine il suo lavoro.

5 Crown Office Row-Temple, gennaio 2 1879.

Egregio signore. — L'inchiesta che voi desideraste che io facessi nel 1866 sui salari e sui guadagni complessivi delle classi lavoratrici del Regno, portò, io confido, un contributo non inutile alla scienza economica, ed i dati allora forniti furono liberamente usati in Francia, in Italia, negli Stati Uniti d'America ed in altri paesi. Il compianto M. Dudley Baxter, nel suo studio sul reddito nazionale, coscienzioso ed accurato al pari di tutti gli altri lavori dello stesso autore, assegnò agli operai un reddito minore di quanto risulterebbe dalle mie ricerche; ma ciò dipese dall'aver tenuto conto di un numero troppo scarso di salariati, e per conseguenza dall'aver fatto salire troppo in alto il numero di quelli che devono essere considerati come poveri (1). Noi non abbiamo un censimento della produzione industriale, ma il censimento ordinario dà la popolazione distinta per professioni, il che insieme alle statistiche delle fabbriche, offre dati sufficienti sul numero delle persone impie-

(1) Il numero dei poveri sussidiati ascendeva nel 1° gennaio 1878 nell'Inghilterra e nel Galles a 742,703; in Scozia nel 14 maggio 1877 a 96,404 ed in Irlanda, nella prima settimana di gennaio 1878 a 85,530. Totale 924,437.

gate in ciascun ramo dell'operosità umana. Generalmente parlando, quando il commercio è attivo, v'è ampio lavoro per tutti gli operai lungo l'anno; solo nel ristagno degli affari il lavoro è deficiente e l'ozio forzato prevale.

Nel 1871 fu pubblicato un nuovo censimento, e d'allora in poi i salari hanno subite gravi oscillazioni, e da molti luoghi sono giunte a noi grida strazianti di miseria. Di fronte a ciò, voi m'avete domandato di rinnovare l'inchiesta intorno all'ammontare dei profitti di cui dispongono le classi lavoratrici, ed io mi pregio di sottoporvi il risultato della mia indagine.

Il numero delle persone occupate nelle varie industrie, calcolato sul censimento del 1871, coll'aggiunta del 7 per cento, in conseguenza dell'aumento della popolazione (1), è il seguente :

	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Sotto 20 anni	1,511,000	1,219,000	2,730,000
20 e più,	6,310,000	2,469,000	8,779,000
	<hr/> 7,821,000	<hr/> 3,688,000	<hr/> 11,509,000

Classificate in ragione delle occupazioni, le persone si distribuiscono così :

<i>Occupazione</i>	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Professioni, cantieri, polizia . .	282,000	"	282,000
Servizi domestici	203,000	1,849,000	2,052,000
Carriere commerciali, ecc. . .	689,000	61,000	750,000
Agricoltura	1,721,000	178,000	1,899,000
Industrie	4,926,000	1,600,000	6,526,000
	<hr/> 7,821,000	<hr/> 3,688,000	<hr/> 11,509,000

Dei fanciulli da cinque a dieci anni pochi sono ora quelli impiegati, a cagione del sistema dell'istruzione obbligatoria; ma più di due terzi di quelli tra i 10 e 15 anni, e pressochè l'intero numero di quelli da 15 a 20 anni appartenenti alle classi lavoratrici, sono occupati nei lavori industriali, e molti di essi si procacciano gli stessi salari degli adulti. Il servizio domestico, le manifatture tessili e l'agricoltura impiegano 90 per cento di tutte le donne occupate nell'industria. Nella proporzione delle donne agli uomini impiegati in lavori industriali, non vi è aumento dal 1866. In una popolazione di 34 milioni le classi lavoratrici possono essere calcolate a circa 24 milioni, cioè a due terzi. Per conseguenza gli 11,509,000 salariati, costituiscono una buona proporzione sull'intero numero dei lavoratori; e questo è un fatto di molta importanza per giudicare quale possa essere, in media, il reddito di una famiglia operaia. I salari sono cresciuti considerevolmente negli ultimi anni, e benchè in alcune industrie vi sia stata di poi una reazione, in molte l'aumento potè essere mantenuto senza variazioni. Bisogna ricordare che quando i salari sono pagati a cottimo, l'operaio abile ed indefesso spesso

(1) La popolazione del Regno Unito nel 1871 era di 31,513,000 e nel 1878 di 33,799,000.

guadagna molto più della quota nominale, mentre quello indolente ed incapace guadagna molto meno (1). Di più, negli anni in cui il commercio è fiacco, quantunque il saggio giornaliero possa rimanere illeso, l'ammontare totale dei guadagni dell'operaio può essere di molto scemato, a causa della riduzione nel numero delle giornate di lavoro effettivo.

Do' qui alcuni esempi di salari, quali risultarono dalle mie inchieste, e su cui sono basati i miei calcoli, nei quali non ho mancato di tener conto anche dei salari più bassi che sogliono essere assegnati nei distretti rurali.

Marinari. — 65 scellini a 90 per mese, *piu* vitto e cabina.

Tipografi. — Compositori, Ls. 103; correttori, Ls. 138; stampatori, Ls. 84.

Litografi. — Artisti, Ls. 3 a 4; scrittori, Ls. 3 a 4; tipografi giornalieri, Ls. 2 a 4 la settimana.

Legatori d' libri. — Lavoratori a giornata, 32 s. a 40 s. per settimana; lavoratori a cottimo, 38 s. a 76 s.

Costruttori di apparecchi scientifici. — 7 d. a 9 per ora; a cottimo Ls. 33 s. per settimana.

Fabbricatori di macchine. — Armatori, 38 s.; disegnatori, 38 s. fabbri, 36 s. a 42 s.; chiodaioli, 33 s.; tessitori, 42 s.; tornitori, 32 s. a 35.; fabbricatori di modelli, 34 s. a 38 s.; disegnatori e impiombatori, 18 s. a 28 s.

Carrozze. — Fabbricatori della cassa, 38 s. a 40 s.; fabbricatori della carrozza, 36 s. a 38 s.; lavoratori di ruote, 32 s. a 34 s.; guernitori, 34 s. a 40 s.

Fabbriche (Londra). — Carpentieri, manovali, portatori di mattoni, legnaiuoli, 9 d. per ora, per ore 52 1/2, 39 s. 4 1/2 d.; piombai, 39 s. 2 d.; lavoratori, 6 d. per ora 26 s. 3 d.

Ebanisti. — Operai mediocri, 38 s.; migliori, 45 s.; fabbricatori di sedie, 35 s. i mediocri; 40 s. i migliori; materassai, 30 s. e 40 s.

Pulitori francesi. — 28 s. e 33 s.; intagliatori, 34 s.

Manifattura del cotone. — Filatori, 27 s. 6 d. a 32 s.; rappezzatori, 25 s.; cardatrici, 10 s. 6 d. a 12 s.; cardatori, 21 s. 8 d. a 22 s. 6 d.

Canapa (Dundee). — Donne che la preparano, 8 s. a 9 s. 6 d.; filatori, 8 s. 6 d. a 11 s.; aggomitolatori, 9 s. a 11 s. 6 d.

Stivali e scarpe (Stafford). — Garzoni, 25 s. a 30 s.; lavoratori, 21 s. a 28 s.; macchinisti, donne, 10 s. a 18 s.

Cucire e vestire. — Macchinisti, 18 s.; donne, 16 s. a 18 s.; fanciulle, 10 s. a 12 s.

Fornai. — Primi lavoranti, 30 s.; secondi 26 s., *più* pane e alloggio.

Raffineria di zucchero. — Lavoro comune, 4 s. 3 d. a 4 s. 10 d. riduzione

(1) Una Casa di Birmingham mi fornì questi dati sui salari guadagnati in sei mesi dal 1° luglio 1877 al 1° dicembre 1877, quando si era in pieno lavoro: il modellatore, ebbe in media L. 2, 3 s., 4 d.; per paga ordinaria L. 1, 16 s.; l'ornatore L. 2, 15 s., 10 d. e L. 1, 16 s. e L. 2, 3 s. e L. 1, 14 s.; il tornitore 1, 16 s., 5 d. e L. 1, 10 s., 5 d.; il fabbro L. 2, 0 s., 4 d. e L. 1, 14 s.; il macchinista L. 2, 11 s., 6 d. e L. 1, 6 s.; il lavoratore L. 1, 6 s. e L. 1.

a pani 6 sc. 8 d. 8 sc. 2 d.; confettieri 5 sc. a 5 sc. 10 d.; lavoro a cottimo, 7 s. 1 d. a 7 s. 2 d.

Birrai. — Stanza della ruota, 20 s.; granitori, 21 s.; lavoratori, 18 s.

Ceselli di oro ed argento. Prima classe, Ls. 4 a 5; ordinaria, Ls. 2 a 3.

Argentieri. — Prima classe, Ls. 2 10 s. a Ls. 3; ordinaria, 38 s. a 43 s.

I salari delle *miniere* e dell'*agricoltura* variano considerevolmente, 13 s. a 20 s.

Lavoratori di ferro. — Riscaldatori dei cilindri, 30 s. a 50 s.; assistenti, 20 s. a 30 s.; tiratori delle barre roventi, 12 s. 6 d. a 25 s. pesatori delle barre fangose, 24 s. a 30 s.; fornacciai, 35 s. a 50 s.

I salari, come si vede, nel più dei casi sono buoni; ed io ho scelto già i più bassi per la media, poichè qualche volta si assegnano anche 33 s. e 35 s. la settimana nelle arti più difficili.

Fatto un calcolo completo di moltissime svariate industrie remunerate e le poco remunerate, e presa la media dei salari, sia complessivamente, sia per ciascuna industria speciale, io trovo che l'ammontare totale di questi salari è considerevole, e che il risultato conferma la bontà dei miei calcoli del 1866. La parte di profitto che spetta al lavoro effettuato differisce grandemente nelle varie industrie; ma è nella natura stessa dell'industria britannica, che consiste principalmente di merci manifatturate e di prodotti artistici, di richiedere molto lavoro. Da qui i conflitti fra il capitale ed il lavoro in Inghilterra, più gravi e più profondi di quelli che si verificano in altri paesi. In niun luogo esistono masse di operai, quali si trovano nei distretti manifatturieri della Gran Bretagna.

Secondo i miei calcoli, l'ammontare complessivo dei guadagni delle classi operaie del Regno Unito, quando gli affari si trovano in condizioni mediocri, e colle mercedi da me riferite, sale a 503,000,000 di Ls., cioè :

	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Sotto 20 anni. L.	32,000,000	29,000,000	61,000,000
20 e più. „	358,000,000	84,000,000	442,000,000
	<u>390,000,000</u>	<u>113,000,000</u>	<u>503,000,000</u>

Diviso in ragione delle differenti industrie, l'importo si ripartisce come segue:

<i>Occupazioni</i>	<i>Uomini</i>	<i>Donne</i>	<i>Totale</i>
Professioni, cantieri, polizia, armata, marina, L.	14,000,000	„	14,000,000
Servizi domestici . . . „	9,000,000	61,000,000	70,000,000
Carriere commerc., ecc. „	31,000,000	„	31,000,000
Agricoltura. „	57,000,000	4,000,000	61,000,000
Industrie. „	279,000,000	48,000,000	327,000,000
	<u>390,000,000</u>	<u>113,000,000</u>	<u>503,000,000</u>

Da questa somma generale devono tuttavia farsi importanti deduzioni. Nella mia relazione del 1866, ho preso solamente il numero degli operai fino all'età di 60 anni, ed ho supposto che i guadagni di tutti gli operai al di sopra

di quell'età andassero a supplire ciò che nell'anno va perduto per causa delle feste e di altre sospensioni dal lavoro; questa riduzione equivale a circa quattro settimane, ossia a 7 1/2 per cento. Quest'anno io ho tenuto conto dell'intero numero dei lavoratori; perciò dobbiamo dedurre quel 7 1/2 per cento, come anche altri 2 1/2 per cento pel numero dei padroni non distinti nel censo, cioè il 10 per cento in tutto, o Ls. 50,000,000, e resta così un totale di Ls. 452,700,000.

Ma un'altra deduzione importante deve essere fatta ora per il ristagno del commercio, ossia per la scemata domanda di lavoro. Questa depressione esiste principalmente nelle industrie tessili, nelle miniere e nelle manifatture metalliche, e tra quella classe di lavoratori di carattere non ben definito che sono sempre i primi a soffrire quando il lavoro si arresta. Il reddito da essi rappresentato si può distinguere così:

	<i>Lavoratori</i>	<i>Live</i>
Manifatture tessili	2,300,000	90,000,000
Miniere	625,000	26,000,000
Manifatture metalliche	628,000	41,000,000
Industrie diverse	686,000	25,000,000
	4,239,000	182,000,000

Ritenendo che queste industrie abbiano sofferto una perdita equivalente a due mesi di salario (benchè molte industrie secondarie inchiusse in esse, come vedrete nei dettagli, non abbiano sofferto depressione di sorta) cioè ad un sesto del guadagno annuo, ascendente in tutto a circa Ls. 30,000,000, il reddito delle classi lavoratrici sarà ridotto a Ls. 422,700,000, la quale somma è quasi eguale a quella del 1866. Ma divisa tra un maggior numero di lavoratori.

La media dei salari, rappresentata dal reddito totale diviso tra il numero rispettivo degli operai, mostra un qualche aumento in confronto del 1866.

	<i>Uomini</i>		<i>Donne</i>	
	<i>Sotto i 20 anni per settimana</i>	<i>20 e più per settimana</i>	<i>Sotto i 20 anni per settimana</i>	<i>20 e più per settimana</i>
	<i>S. D.</i>	<i>S. D.</i>	<i>S. D.</i>	<i>S. D.</i>
1866	7. 6	19. 6	8. 0	11. 0
1878	8. 0	21. 9	9. 0	13. 8
Aumento per cento. .	6. ² / ₃	6. ³ / ₄	12	24

Da ciò vedrete che i salari delle donne hanno provato un aumento maggiore in proporzione dei salari degli uomini: ciò specialmente va detto dei salari delle serve domestiche e delle sarte.

Preso separatamente, la media dei salari non è alta; eppure se il reddito totale si divide fra le 4,800,000 famiglie (ciascuna di cinque persone rappresentate nei 24,000,000), l'ammontare per famiglia è di Ls. 94, senza la deduzione pel ristagno del commercio, e Ls. 88 con quella riduzione,

cioè 36 s. nel primo caso o 33 s. nel secondo, assegno più che sufficiente per una vita comoda, avuto riguardo all'attuale buon mercato di quasi ogni articolo di vitto, di vestiario e di combustibile. Negli ultimi 12 anni le nostre classi lavoratrici ebbero opportunità di mettere da parte un notevole risparmio, e non vi dovrebb'essere una vera ragione della eccessiva angustia lamentata in questi momenti. Una certa somma venne senza dubbio risparmiata dall'operaio parco e prudente, come ne fa fede l'ampio deposito presso le Casse di risparmio, le Società dell'Amicizia e delle Fabbriche (1), di cui la maggior parte è proprietà delle classi operaie. Ma una considerevole quantità di danaro guadagnato in esuberanza, specialmente dal 1871 al 1873, fu spesa nel cercare dei conforti superiori forse a quelli che si convengono ad un lavoratore, e ben pochi pensarono a mettere da parte qualche cosa pei tempi difficili (2). Il gran bisogno della popolazione operaia della Gran Bretagna è l'uso più saggio ed economico de' suoi guadagni.

In niun altro paese sono i salari più lauti, ma in niun altro paese essi vanno più sciupati di quanto lo sieno nel Regno Unito. Qui ricorre più che mai il bisogno di una educazione pratica, soprattutto morale, altrettanto importante quanto l'intellettiva, per la nuova generazione.

Devotissimo

L. LEVI.

Al Sig. T. Bass Esq. M. P.

(1) Il deposito tenuto dalle Banche di risparmio nel 1866 e nel 1877 è il seguente :

<i>Banche di Sicurezza</i>		<i>Banche di Risparmio postali</i>	
1866 . . .	L. 36,382,000	1866 . . .	L. 8,121,000
1877 . . .	„ 44,239,000	1877 . . .	„ 28,741,000
Totale {		1866 . . .	L. 44,503,000
		1877 . . .	„ 72,980,000
Aumento		L. 28,477,000	

La somma tenuta dalle società dell'Amicizia nel 1865 era di L. 5,362,000 e nel 1874 L. 9,038,000. Aumento L. 3,676,000. Totale di ambedue le Banche di risparmio e di queste Società in 10 anni, L. 32,113,000, ovvero una media di L. 3,200,000 per anno.

Nel 31 dicembre 1877 gli impegni delle società delle fabbriche, in cui le classi operaie fecero grandi rinvestimenti, verso i detentori di sottoscrizione o di azioni incomplete, o di azioni complete o realizzate e di azioni privilegiate, verso i depositari ed anche per profitti non riscossi, erano nell'Inghilterra e nel Galles L. 23,916,000, in Scozia L. 1,126,000 ed in Irlanda L. 678,000. Totale L. 25,720,000.

(2) Il consumo dei sottonotati articoli, importati e soggetti a dazio, di cibo e di bevanda per capo della popolazione nel 1866 e nel 1877 fu il seguente :

	<i>1866</i>	<i>1877</i>	<i>Aumento</i>
Lardo e presciutto . .	2. 13	8. 04	277
Grano e farina (libbre) .	104. 50	203. 26	94
Zucchero (libbre). . .	21. 21	64. 96	57
Thè (libbre).	3. 42	4. 52	32
Tabacco (libbre) . . .	1. 39	1. 49	10
Spiriti (galloni). . . .	1. 01	1. 23	21
Orzo per birra (staia).	1. 82	1. 92	5

COMMISSION INTERNATIONALE

POUR

LA STATISTIQUE DES CHEMINS DE FER.

COMPTE RENDU

de la seconde Session tenue à Berne au mois de septembre 1878.

Membres de la Commission :

Président :

M. D.^r H. F. BRACHELLI, conseiller aulique au Ministère du commerce, professeur, à Vienne. *

Vice-Présidents :

M. LOUIS BODIO, directeur de la statistique générale du royaume d'Italie, à Rome. *

M. LOUIS PERL, chef de division de la grande société des chemins de fer russes, à St-Pétersbourg. *

Membres :

M. NICOLAS ANNENSKY, rédacteur en chef du bureau de la statistique au Ministère des voies de communication, à St-Pétersbourg.

M. CHARLES BAUM, ingénieur des ponts et chaussées, directeur de l'exploitation des chemins de fer de Maine-et-Loire et Nantes, à Paris. *

M. L. BECKER, chef du bureau de la statistique de l'empire d'Allemagne, à Berlin.

NB. Les membres de la Commission qui ont pris part aux travaux de la session de Berne sont désignés par une astérisque.

M. FÉLIX BIGLIA, inspecteur du génie civil, inspecteur des chemins de fer, à Rome. *

M. J. BLOCH, président de la société russe des chemins de fer du Sud-Ouest, à St-Pétersbourg. *

M. MAURICE BLOCK, économiste, à Paris.

M. J. BORKOWSKY, chef de la section de statistique au Ministère des voies de communication, à St-Pétersbourg.

M. ERNEST CALLEWAERT, inspecteur au syndicat du réseau des chemins de fer de Flandre, à Bruxelles.

M. CÉSAR CORRENTI, député au Parlement, à Rome.

M. DE DERSV, chef de l'administration des chemins de fer Koursk-Kiew, à Moscou.

M. V. FOURNIÉ, directeur de la construction des chemins de fer, au Ministère des travaux publics, à Paris.

M. ETIENNE GARRIDO, directeur général des travaux publics, au Ministère du commerce, à Madrid.

M. GEBSTNER, conseiller intime du Gouvernement, membre de l'office impérial des chemins de fer allemands, à Berlin. *

M. ROBERT GIFFEN, chef du département de la statistique au Board of trade, à Londres.

M. baron H. van der GOES, chef de l'exploitation des chemins de fer de l'Etat des Pays-Bas, à Utrecht. *

M. JACQUES GRIERSON, directeur général des chemins de fer Great-Western, à Londres.

M. J. HEER, président du département fédéral des chemins de fer et du commerce (président honoraire de la Commission), à Berne. Représenté par M. NUMA DROZ, conseiller fédéral. *

M. CHARLES DE HIERONYMI, secrétaire d'Etat au Ministère des voies de communication, à Budapest.

M. A. DE HOCHEDER, directeur général des voies de communication du royaume de Bavière, à Munich. *

M. EMÉRIC DE JVANKA, directeur général des chemins de fer hongrois du Nord-Est, à Budapest.

M. JACQMIN, directeur de la compagnie des chemins de fer de l'Est, à Paris.

M. JULES JANSSENS, administrateur des chemins de fer de l'Etat, à Bruxelles. *

M. J. JENKE, conseiller des finances, membre de la direction des chemins de fer de l'Etat, à Dresde. Représenté par M. ULBRICHT, directeur du bureau de la statistique des chemins de fer saxons. *

M. CHARLES KELETI, conseiller ministériel, directeur de la statistique générale du royaume de Hongrie, à Budapest.

M. A. N. KJAER, chef du bureau central de la statistique du royaume de Norvège, à Christiania.

M. LÉONARD LORIA, professeur à l'institut royal technique supérieur, à Milan.

M. EDOUARD MANNHEIMER, inspecteur principal des chemins de fer du Sud, à Vienne. *

M. FÉLIX MATHIAS, chef de l'exploitation du chemin de fer du Nord, à Paris.

M. ETIENNE REAY, secrétaire des chemins de fer London and North-Western, à Londres.

• M. CHARLES SCHRADER, directeur des chemins de fer de Berlin-Anhalt, à Berlin.

M. FRÉDÉRIC JULES SCHÜLER, directeur général des chemins de fer du Sud, à Vienne.

M. H. SCHWABE, conseiller royal, membre de la direction des chemins de fer de la Basse-Silésie et de la Marche, à Berlin.

M. JACQUES SMITHELLS, directeur général des chemins de fer de la Calédonie, à Glasgow.

M. EDOUARD SOCHOR, chevalier de Friedrichsthal, conseiller aulique, directeur général des chemins de fer Charles-Louis, à Vienne. *

M. J. UYTWERF-STERLING, secrétaire des chemins de fer Rhénans-Néerlandais, à Utrecht. *

M. S. SWARBRICK, directeur général des chemins de fer du Great-Eastern, à Londres.

M. A. SYSTEMANS, chef de la division du contrôle et de la statistique des chemins de fer, au Ministère des travaux publics, à Paris. *

M. HENRI TENNANT, directeur général des chemins de fer du North-Eastern, à Londres.

M. LOUIS DE TOLNAY, directeur des chemins de fer de l'Etat, à Budapest.

M. C. O. TROILIUS, directeur général des chemins de fer de l'Etat, à Stockholm.

M. PASCAL VALSECCHI, député au Parlement, directeur général des chemins de fer du royaume d'Italie, au Ministère des travaux publics, à Rome.

M. le Comte de VASSART d'HOZIER, ingénieur en chef des mines, à Paris.

M. ALFRED DE WENDRICH, capitaine du génie, chef de l'exploitation des chemins de fer de la Baltique, à Réval. *

Membres agrégés :

M. EDOUARD D'AMICO, député au Parlement, directeur des chemins de fer romains, à Rome.

M. LOUIS BONAZZI, inspecteur principal de l'exploitation des chemins de fer de la Haute-Italie, à Milan. *

M. V. CROSA, ingénieur, commissaire de la surveillance des chemins de fer de la Haute-Italie, à Milan.

M. JOSEPH LANINO, ingénieur de division des chemins de fer du Midi, à Ancône.

- M. MARI, ingénieur des chemins de fer romains, à Rome. *
- M. EMILE PARIA, commissaire des chemins de fer de la Haute-Italie, à Milan.
- M. EDWIN PEARSON, employé au Board of trade, à Londres.
- M. B. PERUCCA, inspecteur principal des chemins de fer de la Haute-Italie, à Milan. *
- M. PRATO, chef du contrôle des chemins de fer du Midi, à Ancône. *
- M. EDOUARD SCHMIDT, docteur, ingénieur civil, à Vienne.
- M. EPAMINONDAS SEGRE, directeur des chemins de fer sardes, à Rome. *

Délégués du Département fédéral des chemins de fer et du commerce.

- M. G. KOLLER, inspecteur du chemin de fer du St-Gothard, à Berne. *
- M. HESS, chef de la statistique du département fédéral des chemins de fer et du commerce, à Berne. *

M. Délégués des Administrations des chemins de fer suisses.

- M. HEUSLER, chef du bureau de la statistique du Central suisse, à Bâle. *
- M. SPYRI, chef du bureau de la statistique du Nord-Est suisse, à Zurich. *
- M. SCHEITLIN, chef du contrôle de l'exploitation de l'Union suisse, à St-Gall. *

Secrétaires :

- M. RICHARD HASENÖHRL, docteur en droit, secrétaire au Ministère du commerce, à Vienne. *
- M. A. HUGUENIN, ingénieur au département fédéral des chemins de fer, à Berne. *

Les séances de la Commission furent tenues dans la salle du Conseil des Etats, du palais fédéral, à Berne.

La première séance est ouverte, le 23 septembre, à onze heures du matin.

Le conseiller fédéral M. Droz, en l'absence de son collègue, M. le docteur Heer, chef du département fédéral des chemins de fer suisses, souhaite la bienvenue à la Commission, et prononce le discours suivant :

« Messieurs, en l'absence de mon collègue, M. le Dr Heer, chef du département des chemins de fer, j'ai reçu, comme son suppléant, l'honorable mission de vous souhaiter cordialement la bienvenue dans la ville fédérale suisse.

« C'est avec le plus grand intérêt que nous avons accueilli la résolution du Congrès de statistique internationale de 1876, en exécution de laquelle votre Commission a été formée pour jeter les bases d'une statistique uniforme des chemins de fer. L'œuvre mérite, à coup sûr, l'attention sympathique et la participation de toutes les administrations, publiques ou privées, qui s'oc-

cupent des voies ferrées. Que d'indications précieuses une pareille statistique n'est-elle pas appelée à leur fournir! Que de tâtonnements, que de coûteux essais ne pourra-t-elle pas leur éviter!

« Tous les jours nous reconnaissons davantage que nos propres lumières ne suffisent pas à nous diriger sûrement dans l'œuvre que nous avons à remplir, et nous ressentons le besoin de faire appel aux lumières et à l'expérience d'autrui, afin de rectifier nos appréciations, nos jugements et nos actes. Mais pour que ce travail de comparaison produise tous ses fruits, et ne nous expose pas à des déceptions et à des mécomptes plus ou moins désagréables, il faut que les termes mêmes, sur lesquels se base la comparaison, soient fixés suivant des règles aussi précises que possible; il faut, pour que les questions soient bien résolues, qu'elles soient posées nettement, sans ambiguïté, sans sous-entendus, et de manière à laisser le moins de place possible aux erreurs d'appréciation.

« Messieurs, les chemins de fer occupent une place si considérable dans l'économie publique moderne, que c'est surtout en pareille matière que des renseignements statistiques sûrs et précis sont indispensables. La moindre appréciation erronée, passant dans le domaine des faits, peut se traduire par de grosses dépenses improductives pour les administrations, par des inconvénients et des frais inutiles pour le public.

« Aussi comprend-on l'empressement avec lequel les Etats et les compagnies de chemins de fer ont répondu à l'appel du Congrès international de Budapest, et ont désigné leurs techniciens les plus éminents pour s'occuper de cette œuvre si hautement utile. Nous sommes fiers qu'après la réunion déjà féconde en bons résultats que vous avez tenue l'année dernière à Rome, vous ayez choisi la Suisse et la ville de Berne pour votre seconde réunion, qui ne laissera sans doute pas d'amener aussi l'entente sur les importantes questions que vous avez à discuter.

« Mais ce n'est pas seulement en considération du but immédiat que vous poursuivez, quelque grand qu'il soit, que nous saluons avec plaisir votre réunion. Nous y voyons, sous une forme nouvelle, une manifestation de plus de cet esprit de solidarité qui, dans notre époque, porte les nations à mettre en commun le trésor de leurs expériences et à unir leurs efforts dans la recherche du bien général.

« Grâce aux Congrès internationaux de toute sorte, qui se réunissent depuis quelques années, et cette année surtout, il se crée dans le monde civilisé un nouvel esprit public, duquel est déjà sorti, à quelques égards, et sortira d'une manière toujours plus complète un nouveau droit international, moins égoïste et par conséquent plus véritablement humain que celui qu'avaient créé nos ancêtres.

« Les peuples et leurs gouvernements arrivent de plus en plus à reconnaître que, si quelques intérêts les séparent les uns des autres, la grande masse des intérêts identiques les rapproche. Le commerce, avec ses besoins de sécurité et ses tendances pacificatrices, abaisse forcément les frontières et réclame partout la protection uniforme de ses droits. Ainsi les nations,

cédant à cette impulsion civilisatrice, en viennent à se lier par des lois internationales, et à constituer, pour toutes les questions soumises à ces lois, une véritable confédération d'Etats.

« Messieurs, la Suisse qui, depuis des siècles, a fourni le type d'Etats souverains unis en Confédération pour la poursuite des buts supérieurs qu'il n'est pas possible d'atteindre en s'isolant les uns des autres, la Suisse a eu l'honneur et le bonheur, dans ces derniers temps, d'être fréquemment le siège de réunions comme la vôtre. Nous nous en félicitons vivement, et nous serons toujours heureux d'offrir aux représentants des autres Etats une simple, mais affectueuse hospitalité.

« Nous saluons aujourd'hui la présence des hommes distingués qui composent la Commission internationale d'experts pour la statistique des chemins de fer.

« Nous vous prions, Messieurs, de vous considérer ici comme les hôtes bienvenus du Conseil fédéral et du peuple suisse. Soyez persuadés que nous suivrons vos travaux avec le plus sérieux intérêt, tout comme nous désirons que votre séjour en Suisse soit utile pour votre œuvre, aussi bien qu'agréable pour chacun de vous. »

Le président, M. BRACHELLI, souhaite, en allemand, la bienvenue aux membres de la Commission, et les remercie de s'être rendus à son invitation à Berne. La ville de Berne a été choisie comme lieu de réunion, par la raison que la Suisse a été la première qui a fait usage des formulaires adoptés à Rome comme base de la statistique des chemins de fer, et parce que les experts suisses n'étaient pas encore représentés dans la Commission. Il remercie le Conseil fédéral et M. Droz du vif intérêt qu'ils portent à la statistique des chemins de fer. Le président rend compte ensuite de ce qui s'est passé depuis la dernière session, à Rome : les formulaires adoptés à Rome, ainsi que le compte rendu de la première session, ont été imprimés et envoyés aux divers gouvernements et aux administrations des chemins de fer pour être remplis par leurs soins. L'association des chemins de fer allemands, l'Italie, la France, la Belgique, la Suisse, le Danemarck, la Suède et en partie aussi la Russie ont rempli les formulaires; la présidence a également sous les yeux ceux des administrations des chemins de fer de l'Autriche-Hongrie.

M. le président donne communication de la cooptation de nouveaux membres, de la délégation d'employés du département fédéral suisse des chemins de fer et du commerce, ainsi que des administrations des chemins de fer suisses, de la délégation de MM. Systemans et Baum comme représentants du Ministère des travaux publics français, et enfin de lettres reçues de MM. Annensky, Becker, Block, Callewaert, Correnti, Fournié, Gooday (pour M. Swarbrick du Great-Eastern), Ivanka, Jacqmin, Jenke, Keleti, Kjaer, Loria, Mathias, Reay, Schrader, Schüller, Schwabe, Tolnay, Troilius, Valsecchi, Vassart, Amico, Crosa, Lanino, Paria, Pearson et Schmidt qui expriment leurs regrets de ne pas pouvoir prendre part aux travaux de la Commission. Il dépose ensuite le programme des délibérations de la deuxième

session de la Commission internationale d'experts pour la statistique des chemins de fer, et plusieurs autres publications destinées aux membres de la Commission, savoir: statistique des chemins de fer suisses, des années 1874-76; statistique des chemins de fer italiens, de l'année 1877; cartes des chemins de fer français et suisses; statuts et comptes-rendus des caisses de secours mutuels de la Haute-Italie; statistique des accidents et les tableaux graphiques du mouvement des marchandises de ces derniers chemins de fer; publications séparées d'un article de la *Deutsche Zeitung* (Vienne, le 20 septembre 1878) sur le mouvement des marchandises transportées par les chemins de fer; mémoire de M. l'ingénieur J. de Skarbek-Michalowski, à Vienne, sur la méthode de la statistique internationale des chemins de fer; etc. etc. Enfin M. le président informe la Commission que le conseiller fédéral, M. le docteur Heer, chef du département des chemins de fer et du commerce a été invité à accepter la présidence d'honneur de l'assemblée, et que M. Heer se trouve, à son grand regret, empêché d'assister aux séances; le président souhaite la bienvenue au conseiller fédéral M. Droz, et le prie de vouloir bien accepter la présidence d'honneur de la Commission.

Le vice-président, M. PERL, traduit en français les communications faites en allemand par M. Brachelli.

Le conseiller fédéral, M. Droz, remercie la Commission de l'honneur qu'elle lui fait, et accepte le mandat qui lui est confié.

La séance d'ouverture est close à midi et demi.

La deuxième séance est ouverte, le 23 septembre, à 1 heure et 45 minutes de l'après-midi.

Le président, M. BRACHELLI, invite la Commission à passer à la discussion du premier article de l'ordre du jour, savoir: fixation des éléments des dépenses d'exploitations des chemins de fer, pour rendre plus claire la signification des colonnes 134 à 149, qui ont été adoptées.

Le vice-président, M. PERL, croit qu'il faudrait, avant tout, discuter les principes de la comptabilité; il dit qu'on a adopté en Allemagne un nouveau formulaire de comptabilité, et propose qu'on nomme une Sous-Commission, composée de quelques membres, qui aurait à examiner ce formulaire.

M. GERSTNER communique un nombre d'exemplaires du projet de formulaire de comptabilité et de statistique des recettes et des dépenses des administrations des chemins de fer allemands; il regrette de ne pas pouvoir disposer d'un nombre d'exemplaires suffisant pour en donner à tous les membres de la Commission, et de n'en avoir pas de traduction française. Il appuie la nomination d'une Sous-Commission, chargée de l'examen des colonnes et des annotations; selon lui, il ne serait guère possible de s'en occuper en séance plénière; il prie de prendre en considération le projet allemand dans la fixation du formulaire international; enfin, il fait observer que sa participation aux travaux de la Commission n'a pas de caractère officiel.

M. BAUM est d'avis que la classification des dépenses est le travail le plus important soumis à la Commission. Il faudrait que chaque Etat fût re-

présenté dans cette Sous-Commission, et il serait par conséquent préférable que l'assemblée entière entrât en discussion sur la matière. Cela ne coûterait pas plus de temps que si l'examen était fait par la Sous-Commission. La nomination d'une Sous-Commission amènerait deux fois les mêmes discussions, et donnerait lieu à des pertes de temps.

M. SPYRI se prononce pour la Sous-Commission ; il dit qu'en outre du programme de la présidence, on aura à discuter la proposition suisse, les formulaires allemands et plusieurs autres projets. Conséquemment il ne peut que recommander la nomination d'une Sous-Commission de douze membres qui étudierait toutes ces questions.

M. MANNHEIMER appuie la motion de M. Perl et émet l'opinion qu'il s'agit purement d'un travail de compilation à faire à l'aide du formulaire de la présidence et du formulaire de comptabilité allemande.

M. JANSSENS est pour la discussion en séance plénière, tout en se prononçant pour une Sous-Commission, dans le cas où sa nécessité se produirait dans le cours des débats. Il est d'ailleurs d'avis que le nouveau formulaire allemand ne saurait être l'objet d'une délibération, parce qu'il n'a jamais été proposé à la Commission.

M. BIGLIA désire que chaque Etat soit représenté dans la Sous-Commission.

M. BODIO dit que la plupart des membres n'ont pas encore reçu le formulaire en question. Il serait donc nécessaire de le rendre accessible à tous, et alors seulement on devrait réunir les diverses propositions dans un tableau commun ; cela permettrait de les discuter en séance plénière, sans qu'on soit obligé de les transmettre à une Sous-Commission.

M. MANNHEIMER propose qu'on désigne huit membres pour la Sous-Commission, conformément au désir de M. Biglia, et que chaque membre de l'assemblée soit autorisé à prendre part aux délibérations de la Sous-Commission.

M. PERL formule comme il suit sa proposition : une Sous-Commission composée de 5 membres, sur base des tableaux arrêtés à Rome, examinera les différences entre le programme soumis par la présidence et les méthodes de comptabilité adoptées dans les différents pays.

M. BODIO désire limiter le travail de la Sous-Commission à l'examen des formulaires et à leur récapitulation en un seul tableau comparatif.

M. PERL retire sa motion.

M. SPYRI répète qu'on ne saurait discuter le formulaire allemand parce que celui-ci n'est pas à la disposition de l'assemblée. Les délégués suisses proposent d'ailleurs l'adoption du formulaire de la comptabilité suisse. Il appuie la motion de M. Perl.

M. BLOCH demande qu'on nomme une Sous-Commission de 5 rapporteurs chargée d'examiner toutes les propositions faites relativement à la comptabilité, de réunir ces propositions et de faire son rapport, pendant la séance de demain. L'assemblée pourrait, en attendant, passer au deuxième article de l'ordre du jour.

M. SPYRI se range de l'avis de M. Bloch, dont la proposition est mise aux voix et adoptée.

M. PERL propose comme membres du Sous-Comité MM. Biglia, Mannheim, Spyri, Systemans et Ulbricht.

L'assemblée approuve et passe au second article de l'ordre du jour : Discussion du tableau IV du projet : chemins de fer d'intérêt privé.

M. BLOCH demande la suppression de la 4^{me} colonne (Total des frais d'établissement), parce que la fixation de ces dépenses dépend trop de la bonne volonté des propriétaires respectifs.

M. SOCHOR appuie la suppression de cette colonne, puisque personne ne pourrait savoir ce que coûtent de tels chemins; on n'aurait donc que des indications inexactes.

M. BIGLIA se prononce dans le même sens.

M. SYSTEMANS propose de substituer à la colonne 4, deux nouvelles colonnes indiquant le but de l'exploitation (exploitation des mines, industrie, économie rurale) et le mode d'exploitation. Ces colonnes seraient à réunir à la colonne 1 (longueur).

M. SOCHOR demande que ces subdivisions de la première colonne proposées par M. Systemans, soient encore divisées en sous-colonnes, spécifiant : 1° le but de l'exploitation, industrie, mines, économie rurale et forestière, buts divers — 2° le mode d'exploitation : exploitation par locomotives ou par d'autres moyens de traction. L'orateur est du reste d'avis, qu'en matière de statistique on ne devrait adopter que ce qui à une certaine uniformité, comme les lignes exploitées avec des locomotives, ou celles établies dans les conditions nécessaires à une telle exploitation. Les autres chemins privés présentent trop de variétés de types. Sous la dénomination de lignes privées exploitées avec des moyens de traction autres que des machines, il faut comprendre les voies ferrées exploitées soit avec des chevaux, soit avec d'autres moyens de traction. On ne devrait pas aller au-delà, parce qu'on arriverait aux lignes à voie étroite qu'il est difficile de soumettre à un contrôle.

M. SYSTEMANS accepte les subdivisions de la colonne proposées par M. Sochor, à la condition que les chiffres à donner ne soient pas limités aux lignes exploitées par des locomotives.

Cette motion, mise aux voix, est adoptée par 14 voix contre 12.

M. SYSTEMANS se réserve de présenter le tableau rédigé avec des annotations.

L'assemblée charge de la rédaction du tableau MM. Gerstner, Systemans et M. le secrétaire.

M. BIGLIA demande si en principe les chemins qui ne sont pas reliés à des lignes principales doivent être indiqués dans les tableaux; d'après le programme ces lignes ne feraient pas l'objet d'une statistique. En Italie, il y a de ces lignes isolées pour l'exploitation des mines ou des carrières, qui aboutissent à la mer.

M. BODIO dit que ces lignes ont trop peu d'importance et qu'elles peuvent

tout au plus être l'objet d'une statistique particulière, mais non internationale.

L'assemblée partage cette opinion, termine la discussion du 2^e article du programme et passe à la discussion de la 3^e question de son ordre du jour: « Statistique des accidents sur les chemins de fer. »

M. BLOCH désire que la nature des accidents (Colonne 2^e-4^e) soit plus spécifiée, et propose le modèle de la statistique italienne sur les voies ferrées, de l'année 1877 (page 241).

M. PERL pense que de semblables détails appartiennent à la statistique nationale.

M. GERSTNER se prononce également pour l'établissement d'un petit nombre de colonnes. Des données plus détaillées peuvent avoir leur intérêt, mais n'ont qu'une valeur douteuse au point de vue des comparaisons.

M. SOCHOR recommande l'insertion d'une nouvelle colonne entre la 2^e et la 3^e colonne, qu'on intitulerait: « Accidents occasionnés par le matériel roulant. »

M. BLOCH propose une subdivision des colonnes 1-4, dont une colonne indiquerait les accidents qui arrivent sur la ligne, et l'autre ceux qui se produisent dans les stations.

M. JANSSENS propose que sous le titre: « Nature des accidents sur les chemins de fer » on établisse 5 colonnes, savoir: « Déraillement sur la ligne, collisions sur la ligne, autres accidents sur la ligne, divers accidents dans les stations, total. »

La motion de M. Bloch avec la rédaction « sur la ligne, dans les stations » et en particulier pour les déraillements, avec la subdivision « sur la ligne, sur les voies d'évitement » (rédaction proposée par M. Hess) est adoptée par la majorité.

La proposition de M. Sochor sur l'intercalation d'une colonne pour « accidents occasionnés par le matériel roulant en mauvais état », proposition à laquelle se rallie M. Biglia, est rejetée, ainsi que celle de M. Janssens.

Dans la discussion des autres colonnes, M. BONIO propose d'exclure la colonne: suicides; mais il retire sa motion en raison de la note à la page 10 du programme.

M. JANSSENS demande de substituer aux subdivisions « tués, blessés » trois rubriques, savoir: « tués, blessés, morts par suite de blessures. »

M. HESS défend les subdivisions du programme, mais il propose en outre une note aux colonnes 5 et suivantes, indiquant que dans les cas où la mort s'en suit 24 heures après l'accident, il faudra les faire figurer sous la rubrique « tués. »

M. SPYRI désire également le maintien de deux rubriques. Les personnes mortes ultérieurement, par suite d'accidents, sont, d'après son opinion, toujours rangées parmi les tués. Il se prononce par conséquent contre l'observation proposée par M. Hess.

M. JANSSENS retire sa motion et accepte la proposition de M. Hess qu'il formule en même temps.

Après que M. Spyri a également accepté cette formule, la proposition de M. Hess est adoptée à l'unanimité.

M. SOCHOR propose la suppression des col. 17 et 18 du programme, parce qu'il s'agit ici seulement des accidents arrivés dans les ateliers ou dans les autres services qui ne sont pas directement en rapport avec l'exploitation. Cette proposition est adoptée.

Dans les annotations relatives aux col. 11, 14, 23 et 24 du programme, MM. HEUSLER, JANSSENS et BODIO proposent d'indiquer le rapport, de manière à ce qu'on puisse voir combien de blessés et combien de morts il y a eu sur un million de voyageurs, sur un million de kilomètres parcourus par les voyageurs, et sur un million de kilomètres de trains (*Nutzkilometer*). Cette motion est mise aux voix et adoptée. La séance est levée à 6 heures.

La 3^{me} séance est ouverte le 24 septembre, à 9 heures 45 minutes du matin.

M. le président BRACHELLI donne communication de lettres des membres de la Commission qui excusent leur absence, et présente divers documents statistiques. Il cède ensuite la présidence au vice-président M. Bodio.

La Commission continue la discussion de l'article 3 du programme : « Statistique des accidents. »

M. BLOCH propose dans les col. 23 et 24 de rapporter les accidents au parcours kilométrique des trains et non au parcours kilométrique des locomotives.

M. GERSTNER est pour le maintien du programme et désire seulement une extension des colonnes 13 et 14. Il estime que pour comparer, par exemple, les accidents arrivés en Allemagne et en Angleterre, il faudrait tenir compte du mouvement total, et non pas seulement du parcours kilométrique des voyageurs. Le parcours kilométrique des voyageurs donne certainement une comparaison assez exacte; mais outre ce parcours, il faut également prendre en considération le parcours kilométrique des essieux. Réunis ensemble, ils donnent une mesure exacte pour la comparaison. Dans les col. 23 et 24 on devrait tenir compte aussi du parcours kilométrique des essieux. Du reste, l'orateur trouve juste et logique la séparation des voyageurs et des employés des chemins de fer.

M. BAUM observe que dans les formulaires adoptés à Rome on avait toujours mis deux indications: « par voiture, par essieu. » Comme quelques compagnies se bornent à indiquer le parcours kilométrique par voiture et par wagon, il serait désirable d'établir également ici cette distinction.

M. SOCHOR est également pour la modification des col. 13 et 14; il demande que les accidents des voyageurs soient rapportés non seulement au parcours kilométrique des voyageurs, mais aussi à celui des essieux. Par contre, il propose de ne tenir compte dans les col. 23 et 24 que du parcours kilométrique des essieux. Le parcours kilométrique des locomotives seul ne donne pas la situation exacte. Dans l'exploitation des lignes en pays de montagnes, par exemple, les locomotives remorquant sur une rampe un

train quelconque, redescendent à vide. Il ne s'agit donc pas du chemin parcouru, mais de l'intensité du mouvement. D'autre part, le parcours kilométrique des trains ne donne pas non plus une image exacte de la situation; c'est une notion surannée qui doit être remplacée par le parcours kilométrique des essieux.

M. GERSTNER retire sa motion en faveur de celle de M. Sochor.

M. JANSSENS est d'avis que la meilleure mesure du travail effectué est le parcours kilométrique des trains, et propose de rapporter à ce parcours les accidents des employés des chemins de fer.

M. MANNHEIMER croit concilier les opinions diverses en adoptant dans les col. 23 et 24 le parcours kilométrique des trains aussi bien que celui des essieux.

M. GERSTNER propose, relativement au vote, de mettre aux voix d'abord la motion de M. Sochor, comme la plus large; le parcours kilométrique des trains serait alors abandonné.

M. SOCHOR formule sa motion en allemand et en français.

M. JANSSENS se rallie à la motion de M. Sochor.

Mise aux voix, elle est adoptée ainsi que celle de M. Baum.

M. BLOCH propose de supprimer les col. 31-36, parce que les personnes tierces ne devraient pas figurer dans les données des chemins de fer.

M. BODIO se prononce pour le maintien de ces colonnes, qui, mises aux voix, sont adoptées par l'assemblée.

La discussion sur l'article 3 du programme étant terminée, un Sous-Comité composé, sur la proposition de M. Bodio, de MM. Janssens, Baum, Gerstner et du secrétaire, est chargé de la rédaction.

M. BLOCH propose de mettre à l'ordre du jour l'article VI du programme, relatif au « Mémoire sur la statistique internationale du mouvement des marchandises, présenté par le vice-président M. Perl, » et prie l'assemblée de lui permettre, dès à présent, de développer ses idées sur cette question.

Le changement de l'ordre du jour, mis aux voix, est adopté. Sur la proposition de M. Gerstner, la discussion générale sur la statistique du mouvement des marchandises est ouverte.

M. PERL rend compte de son mémoire et pose les conclusions suivantes:

« La Commission internationale d'experts pour la statistique des chemins de fer est priée:

« 1. de charger MM. les membres de l'assemblée, représentants des différents pays de dresser des listes des principaux articles de commerce de leur pays, qui sont transportés en service direct avec les chemins de fer des autres pays.

« 2. d'inviter les chemins de fer à faire extraire, par leurs bureaux de décompte, des bordereaux de remise, les articles contenus dans les listes ci-dessus indiquées, ou de faire faire ce travail par les contrôles de recettes, à titre d'essai, pour l'année 1879. Les inscriptions devront, selon la décision de la Commission, contenir les renseignements sur le mouvement des mar-

« marchandises entre la station d'expédition et la station de destination, entre les centres d'expédition et de destination (groupement des stations) ou bien entre le chemin d'expédition et la ligne destinataire.

« 3. d'inviter les chemins de fer à envoyer, pour le 1^{er} mai 1880, à M. le président de la Commission, les matériaux rassemblés, comme il est dit plus haut, avec les propositions d'améliorations ou de changements qu'ils trouveront nécessaires. »

M. BLOCH regrette que les programmes des Congrès internationaux de statistique soient pour la plupart projetés par des personnes qui ne connaissent pas les besoins des chemins de fer, ni les questions de détail du service des transports, de sorte que les décisions de ces Congrès restent presque toujours sans résultats. La statistique du mouvement des marchandises présente un double intérêt, surtout pour les administrations de chemins de fer qui, sur cette base, veulent étudier le mouvement et les tarifs de leurs lignes. Cet intérêt ne s'étend pas à la statistique internationale. L'indication du mouvement des marchandises présente un autre intérêt encore pour l'Etat et pour la science, intérêt qui consiste dans l'étude du mouvement commercial, de la valeur monétaire et des questions analogues. La statistique fournit avec ces données les points de départ de la solution des problèmes relativement à la production et à la consommation. Toutefois la nomenclature proposée par le Congrès de statistique internationale ne répond pas à ce but, parce que le point de vue pratique et scientifique n'a pas été pris en considération. L'orateur observe que parmi les marchandises spécifiées par le Congrès figurent, par exemple, la baleine et d'autres articles qui n'ont aucune importance pour la statistique internationale. Par contre, les détails de cette nomenclature exigent un travail énorme qui serait justifié pour la statistique de l'exportation et de l'importation d'un pays, mais non pour la statistique internationale des marchandises. Il n'y a que 10 à 12 articles qui aient vraiment de l'importance pour le commerce international. D'autre part, l'indication du mouvement d'après des groupes des marchandises ne serait pas pratique, et occasionnerait en outre un double travail. L'orateur désire par conséquent que les colonnes de la statistique du mouvement des marchandises soient diminuées, qu'elles se limitent aux articles qui ont vraiment une importance internationale comme les céréales, la houille, le fer, etc.; il faudrait dans ce cas que les colonnes fussent remplies exactement. Si ces chiffres ne doivent pas être un matériel inutile, le mouvement des marchandises devra être traduit dans des tableaux graphiques. L'orateur cite l'exemple de la Russie, où, grâce à l'énergie d'un employé, un relevé très-détaillé de 43 articles de marchandises a été fait avec l'indication de leur provenance, de leur arrivée dans une station, de leur réexpédition et de leur destination. Ce travail très-long est exposé par l'orateur dans des tableaux graphiques qu'il présente à la Commission, sous forme d'atlas. Ces tableaux ne contiennent que 15 classes de marchandises, parce que toutes les autres ont donné des résultats trop peu importants pour avoir un intérêt général. Les chemins de fer n'ont d'autre

source pour leurs indications que les déclarations, qui elles-mêmes reposent sur les tarifs, et ceux-ci ont une désignation générale. Les huiles, par exemple, sont comprises toutes sous cette seule dénomination. L'orateur désire par conséquent une désignation claire et précise des articles en petit nombre, et des indications complètes sur l'arrivée des marchandises dans une station, leur expédition et leur destination au-delà de la frontière. Par contre, il ne croit pas nécessaire d'indiquer la provenance et la destination, parce que cela conduirait trop loin.

M. BODIO remercie M. Bloch au nom de la Commission de ses observations intéressantes.

M. PERL trouve que les vues de M. Bloch harmonisent en général avec les siennes, et ajoute qu'il a renoncé à désigner lui-même une dizaine d'articles par la raison que ceux-ci n'ont pas la même importance dans tous les pays. Il désire donc qu'on fixe d'abord pour chaque pays les articles de grande importance afin de pouvoir faire un choix pour les articles internationaux.

M. SERRI dit que les Administrations des chemins de fer suisses se sont également occupées de la statistique du mouvement des marchandises et qu'elles ont fini par adopter un système unique. Il expose la méthode qui a été établie par un compromis entre différentes administrations. On tint compte, d'une part, de la classification des marchandises, et d'autre part, de la manière dont la statistique doit être faite. Le nombre des classes ne devait être ni trop grand ni trop petit, parce qu'alors la classification n'aurait plus suffi aux chemins de fer du pays. Il était donc nécessaire de choisir une moyenne. On est arrivé ainsi en Suisse à 60 positions, tandis qu'auparavant il y en avait 117. Cette réduction a été faite pour que ceux des chemins de fer qui n'ont pas encore fait relever le mouvement des marchandises sur leurs lignes, se décident à établir cette statistique. On est ainsi arrivé à une classification qui répond à un système économique. Les classes des marchandises sont les suivantes :

Substances d'alimentation et de consommation ; combustibles ; matériaux de construction ; matières brutes pour l'industrie et ses produits, comme pour l'industrie métallurgique, matières textiles, tannerie, verrerie et céramique, fabrication du papier ; substances destinées à venir en aide à l'agriculture et à l'industrie, matériel de transport, enfin, marchandises non classées. D'après l'expérience faite jusqu'à présent, ce dernier groupe ne représente qu'un faible chiffre, de sorte que cette classification répond complètement aux besoins des chemins de fer suisses. Quant à la manière dont la statistique du mouvement des marchandises a été établie et conduite, l'orateur cite trois grandes lignes suisses qui jusqu'en 1874 ont dressé une statistique très-détaillée de station à station ; mais le travail et les dépenses ont été tels que toutes les autres lignes n'ont pas voulu adopter cette méthode. Le Nord-Est suisse, par exemple, a rempli pour la seule année de 1874 vingt-cinq grands volumes de cette statistique. Tout cela a conduit à une diminution non-seulement des classes des marchandises, mais encore du travail des attachements. Il est permis à chaque compagnie de chemins

de fer de désigner un certain nombre de points principaux qui doivent être traités particulièrement. La statistique des marchandises est ainsi relevée de station principale à station principale pour toutes les classes, de même que pour le mouvement total du transit. Le mouvement des stations secondaires est déterminé en bloc. L'opération est simplifiée en ce que chaque ligne ne traite qu'une partie, l'arrivée, tandis que les indications relativement à l'expédition doivent être fournies par l'autre ligne. Il serait certainement de haut intérêt de connaître le point du départ du mouvement des marchandises; mais on rencontre trop de difficultés, surtout quant aux lignes qui se trouvent dans l'intérieur d'un pays. Nous désirons donc que la statistique des marchandises, telle que nous l'avons établie, soit examinée par la Sous-Commission spéciale, si celle-ci devait être formée. Nous croyons que notre statistique des marchandises a des avantages particuliers relativement à la classification et au groupement. Nous sommes disposés, tout en conservant notre statistique des marchandises, de mettre à la disposition de l'assemblée pour la statistique internationale tout ce que nous pourrions en extraire sans trop de travail.

M. BLOCH remercie le préopinant des détails fournis sur la méthode adoptée en Suisse; il ne croit pas nécessaire de faire pour la statistique internationale des tableaux avec des chiffres détaillés; il est d'avis qu'on devrait se borner à un exposé graphique. D'accord avec M. SPYRI, il croit qu'on devrait renoncer à l'indication du mouvement des marchandises dans les stations secondaires, et faire un choix des principales marchandises ayant une importance internationale. Il propose qu'on nomme une Sous-Commission qui aura à étudier la meilleure méthode pour l'établissement d'une statistique des marchandises.

M. GERSTNER remercie M. PERL d'avoir soulevé la question de la statistique du mouvement des marchandises d'une façon qui promet des résultats pratiques. Il remercie également M. BLOCH des importants travaux qu'il a mis à la disposition de l'assemblée. La proposition de M. PERL tend à ce que le nombre des marchandises soit restreint autant que possible, à ce qu'on se limite aux 106 articles fixés par le Congrès de statistique, à ce que les chemins de fer, qui établissent une statistique spéciale, ne choisissent pas d'autres articles pour base, et à ce qu'on adopte pour la statistique internationale un petit nombre d'articles, qui ont une réelle importance dans le mouvement et dans le trafic entre les différents pays. La détermination du trafic entre deux pays, dans les deux sens, entraînera de plus grandes difficultés que le choix des articles. Il ne s'agit pas seulement du trafic entre des centres importants, mais encore du trafic entre deux lignes, de celui entre deux pays voisins, enfin du mouvement entre les différentes unions et du trafic de transit. Comment arriver à représenter d'une manière simple et pratique le trafic réel entre deux pays, le mouvement d'importation et d'exportation; c'est là une question qui devra être délibérée à part. L'orateur exprime ensuite le vif désir que M. BLOCH prenne part aux travaux de la Commission jusqu'à ce qu'on discute les détails. On pourrait aussi profiter de

l'idée exprimée par M. Spyri. Du reste, on finira par adopter quelques articles et non des groupes. Il se joint donc à la proposition de MM. Perl et Bloch tendant à ce qu'on se limite à quelques articles importants.

M. BAUM est d'accord, en principe, avec les préopinants; mais il ne se dissimule pas les difficultés de la pratique. Il y a dans le mémoire de M. Perl deux points de vue distincts: le trafic interne et le trafic international. Les documents nécessaires à la détermination du trafic interne se trouvent, en partie, au Ministère français pour quelques articles très importants; mais rien n'existe encore sur le trafic international. L'orateur exprime la crainte que les réexpéditions aux frontières, n'occasionnent de la confusion et des doubles emplois, et que les chiffres des expéditions des marchandises qu'on n'établirait qu'au prix de très-grands sacrifices, ne concordent pas avec les indications fournies par les bureaux de douane. On aura, de cette manière, ni une statistique commerciale, ni une statistique exacte du mouvement et du transport des chemins de fer.

M. BLOCH n'entrevoit pas la possibilité d'une confusion. Il désire qu'on demande tout bonnement les indications sur les expéditions effectuées sans entrer dans une comparaison avec les indications fournies par les bureaux de douane.

M. BAUM répète que par suite des réexpéditions (réenrégistrement) on n'obtiendra qu'une image inexacte du mouvement international, ainsi que de la production et de la consommation effectives. Il désire qu'on se borne au mouvement interne le seul, du reste, sur lequel la France puisse fournir quelques données; il demande que la statistique du mouvement international des marchandises soit réservée à la statistique du commerce.

M. SOCHOR dit qu'il assiste déjà pour la dixième ou douzième fois à des délibérations sur la statistique du mouvement des marchandises, et qu'il rencontre toujours les mêmes phénomènes, savoir: le vif désir de construire cette statistique, des propositions ayant de la valeur; et finalement, on n'a pas fait un pas en avant. Il se souvient des propositions faites par le Ministère du commerce prussien, qui établies sur une échelle trop étendue, n'ont jamais été exécutées. La difficulté principale se trouve dans la question de savoir si l'on veut adopter une statistique de commerce ou une statistique des chemins de fer. La même difficulté, la même indécision se présente encore lorsqu'il s'agit d'établir cette statistique, d'obtenir des indications claires et précises et enfin de tenir compte des particularités des tarifs des chemins de fer? Pour arriver au but, il sera nécessaire qu'à l'aide d'une Sous-Commission, on remonte aux bases de la méthode de détermination; alors il sera possible de passer aux articles. Le point essentiel de la question ne se trouve pas dans l'indication des articles, mais bien dans la manière dont on voudra faire les attachements. L'orateur propose par conséquent à la Commission de s'occuper dans la session actuelle des autres questions et de réserver la question de la statistique des marchandises à une Commission spéciale dont le programme serait élaboré par une Commission préparatoire. Cette dernière aurait à délibérer sur le but à atteindre par la statistique

internationale des marchandises des chemins de fer, ainsi que sur les moyens de réaliser une telle statistique. Des propositions excellentes ont été faites; mais il faut avant tout se convaincre que les attachements peuvent être faits d'une manière déterminée. Alors il ne sera plus difficile de trouver une forme de mise en pratique et de déterminer les articles.

M. BODIO pense que la statistique projetée est extrêmement intéressante au point de vue des transports. La statistique des douanes devient de jour en jour plus défectueuse, tandis que les autres statistiques progressent continuellement, à mesure que, le public aidant, l'administration s'améliore. Ainsi M. Becker, par exemple, a démontré d'une manière frappante les irrégularités de la statistique des douanes allemandes. Dans les années de 1870-1874 les importations avaient accusé un accroissement de 50 %, et les exportations une augmentation de 4 à 5 % seulement. La différence entre l'importation et l'exportation aurait atteint, dans cette période, un total de quelques milliards de marcs. M. Becker était étonné devant une si effroyable disproportion entre les valeurs, à l'entrée et à la sortie; il ne pouvait croire à ces propres registres et il a essayé d'en vérifier l'exactitude. Une contre-épreuve, faite au moyen des statistiques commerciales des principaux pays étant en rapports de commerce avec l'Allemagne a donné des résultats qui coïncidaient (ou à peu près) avec ceux de la statistique allemande, pour le mouvement d'importation en Allemagne, mais qui en différaient énormément pour ce qui concerne l'exportation. Il devenait clair, par la comparaison des deux sources de notices, que l'exportation de l'Allemagne pour l'étranger avait marché dans l'intervalle, presque aussi rapidement que l'importation de l'étranger. La diminution de ce côté n'avaient donc été qu'apparente, et elle avait eu pour occasion, pour motif, la suppression d'un très-grand nombre de droits de sortie. L'intérêt fiscal en disparaissant avait fait délaisser ou disparaître le contrôle de la douane sur le mouvement des marchandises exemptes de taxe. Des grandes masses de marchandises sortaient du pays sans laisser de trace dans les registres de la douane. L'orateur ne voudrait consulter les douanes qu'avec beaucoup de réserve pour certains articles considérés isolément, car elles ne peuvent plus servir à nous donner une idée tant soit peu exacte des échanges, et de la balance du commerce. Il dit, qu'en présence de la statistique imparfaite des douanes, il est de toute nécessité de trouver d'autres sources de renseignements sur le commerce avec l'étranger, et qu'une des sources plus importantes pourrait être la statistique des transports sur les voies ferrées.

M. PERL ne veut pas mettre entièrement de côté les décisions du Congrès de statistique et désire une statistique du mouvement international des marchandises. Il accepte du reste la plus grande restriction possible de cette statistique, et appuie la nomination d'une Sous-Commission.

M. GERSTNER croit que la Commission est d'accord sur ce qu'il y a à faire. Nous voulons faire une statistique du mouvement international des marchandises sur les chemins de fer; nous ne voulons pas de statistique de douanes, ni de statistique générale des marchandises, mais une statistique des

chemins de fer indiquant et démontrant le mouvement des marchandises que les chemins de fer transportent de pays en pays. Il n'y a qu'un intérêt secondaire pour nous de savoir ce qui se transporte dans l'intérieur du pays; si nous voulions embrasser toutes les statistiques nationales, nous aurions un matériel que personne ne saurait mettre en œuvre, et dont nous ne saurions que faire. Nous devons considérer la question au point de vue international. La Sous-Commission délibérera de quelle manière cette statistique devra être établie dans ses divers détails. En Allemagne, on étudie cette question déjà depuis 15 ans. Une étude trop approfondie doit être évitée. La Sous-Commission doit se mettre ici déjà au travail quand même elle ne pourrait pas le finir.

M. SYSTEMANS désire renvoyer la mise aux voix à une session prochaine. La France ne se trouve pas encore en état de juger la question de la statistique du mouvement international. L'orateur s'en est occupé depuis trop peu de temps pour pouvoir en conférer déjà avec les directions des compagnies de chemins de fer. Tout est en règle quant au trafic interne, mais il n'en est pas ainsi quant au trafic international. La Commission instituée par le Ministère français pour examiner la question n'a fait que de commencer ses travaux. L'orateur est pour l'ajournement de la question.

M. BRACHELLI adopte la proposition de M. Sochor, ainsi que l'opinion de M. Gerstner; il croit du reste que l'époque de la réunion de la Sous-Commission doit être fixée par la Sous-Commission elle-même; elle aura à présenter un rapport à la prochaine Session.

M. GERSTNER est d'avis qu'on donne à la Sous-Commission des instructions dans le sens des propositions faites par M. Perl.

La formation d'une Sous-Commission chargée d'examiner la question du mouvement des marchandises sur les chemins de fer est ensuite décidée par l'assemblée, et la séance est levée à 1 heure.

La 4^{me} séance est ouverte le 24 septembre à 4 heures de l'après-midi.

M. BODIO occupe le fauteuil de la présidence et constate que la Commission dans sa 3^e séance a décidé de confier à une Sous-Commission le soin d'élaborer un programme concret et précis sur la question de la statistique du mouvement des marchandises sur les chemins de fer, et de présenter à ce sujet des propositions à la Commission. Il déclare clos le débat sur le programme des travaux de la Sous-Commission, et met en discussion la composition de celle-ci.

M. MANNHEIMER propose que la Sous-Commission soit composée de 8 membres, de manière que chaque pays représenté au Congrès de Berne, soit également représenté dans la Sous-Commission. Ces pays sont: la Suisse, l'Autriche-Hongrie, l'Allemagne, la France, la Russie, l'Italie, les Pays-Bas et la Belgique.

M. PERL désire savoir si dans la présente session on reviendra encore une fois sur la question de la statistique du mouvement des marchandises.

M. BODIO répond qu'on avait décidé que la Sous-Commission se réu-

nirait le plus tôt possible et qu'elle déposerait son rapport dans la prochaine session.

M. BAUM considère l'institution de la Sous-Commission, comme une délégation que la Commission donne à quelques uns de ses membres dans le but d'élaborer une statistique du mouvement des marchandises sur les chemins de fer. Il s'agit de savoir si cette Sous-Commission doit se réunir immédiatement, ou si elle n'entrera en fonctions qu'après un certain délai. Dans ce dernier cas, si l'orateur devait faire partie de la Sous-Commission, il ne pourrait prendre part à ses travaux qu'avec une nouvelle autorisation du Ministre des travaux publics. Il est du reste d'accord avec M. Mannheimer quant au nombre des membres.

M. BODIO voit dans la nomination comme membre de la Sous-Commission une simple continuation du mandat actuel reçu du gouvernement.

M. SYSTERMANS propose que les membres de cette Commission soient nommés par la présidence.

M. PERL croit que la Présidence devra participer aux travaux de la Sous-Commission.

M. BRACHELLI exprime l'espoir, que la Commission de statistique des chemins de fer se réunira encore une fois avant la session de la Commission permanente du Congrès de statistique qui est convoqué à Rome, pour la première moitié du mois d'octobre 1879. Il faudra, en effet, communiquer à la Commission permanente les décisions prises par notre Commission. Si on ne devait pas en venir à bout, il serait nécessaire que la Commission se réunît encore une fois. Les délibérations de la Sous-Commission pourraient alors avoir lieu dans l'intervalle qui sépare la session actuelle de la session prochaine.

M. BIGLIA propose que la Sous-Commission contienne au moins 1 membre de la présidence, qui représenterait en même temps son propre pays. On restreindrait ainsi un peu la Sous-Commission qu'il sera toujours assez difficile de réunir.

M. PERL fait observer qu'il devra en tout cas faire partie de la Sous-Commission comme rapporteur; s'il devait en même temps représenter la Russie, on se priverait de l'expérience et des lumières de M. Bloch. Il désire donc que la présidence ne soit pas comptée parmi les 8 membres de la Sous-Commission.

M. BODIO appuie cette manière de voir et fait au sujet de sa personne et de M. Biglia, si compétent dans la matière, la même observation que M. Perl a présentée au sujet de M. Bloch.

MM. BRACHELLI et MANNHEIMER se prononcent pour le vote secret.

La Commission décide de laisser à son bureau le soin de former la Sous-Commission, de ne pas compter la présidence parmi le nombre des membres, et de donner à la Sous-Commission les instructions nécessaires pour ses travaux.

L'assemblée passe à la discussion du 4^e point du programme : « Statis-

tique du personnel des chemins de fer et des institutions de secours en sa faveur ».

M. SPYRI demande que la question du personnel soit ajournée jusqu'à ce que la Sous-Commission occupée de la classification des dépenses ait fait son rapport. Les deux questions sont connexes, et avant de savoir quelles rubriques des dépenses il faut adopter pour les différents services de l'administration, on ne saurait délibérer sur la répartition du personnel entre les branches de l'administration.

M. BIGLIA rappelle qu'on ne peut rien changer aux quatre grandes divisions fixées par le Congrès de Rome. Il ne comprend donc pas pourquoi il faille attendre le rapport de la Sous-Commission sur la classification des dépenses, puisque le personnel doit tout simplement être groupé selon les quatre classes principales du service des chemins de fer.

M. SPYRI maintient sa proposition et dit qu'il incombe à la Sous-Commission de déterminer les branches spéciales de l'administration, qui doivent trouver leur place dans les quatre grandes classes auxquelles certainement on ne peut plus toucher.

MM. PERL et MANNHEIMER désirent qu'on discute immédiatement la question du personnel.

M. SYSTERMANS ne voit pas la corrélation qu'il y a entre les colonnes de l'état du personnel et celles des caisses de pension et de secours.

M. JANSSENS, d'accord avec le préopinant, désire deux tableaux séparés, l'un pour l'état du personnel, et l'autre pour les institutions de secours.

M. HESS se prononce également pour le dédoublement du tableau par la raison que le personnel dans sa totalité n'est pas tenu de participer aux caisses de secours. D'après lui, il y a du reste parfaite concordance entre les dépenses de l'administration et l'état du personnel. Si une dépense de personnel se trouve inscrite, il faut que le personnel qui lui correspond se trouve aussi dans l'état du personnel. Si on voulait donc dès à présent discuter le tableau de l'état du personnel, il faudrait que les décisions prises s'appliquassent également à la répartition des dépenses d'exploitation. L'orateur propose ensuite une cinquième colonne pour les services de navigation exploités par quelques compagnies de chemins de fer. Par contre, il ne lui semble pas que le service des ateliers doive être pris en considération, et il renvoie à cet effet à la statistique suisse des années 1874-1876, dans laquelle les services des ateliers et de la navigation ont une mention à part.

M. BRACHELLI ne désire pas qu'on s'occupe des autres possessions qui peuvent appartenir à une administration de chemins de fer, telles que fonderies, usines etc. Quant au service dans les ateliers on pourrait, dans le cas où on ne voudrait pas le comprendre dans l'exploitation proprement dite, en faire mention à part.

M. BODRO rappelle que la question a déjà été tranchée dans la dernière séance, et qu'on délibère maintenant sur une statistique d'exploitation des chemins de fer et non sur une statistique d'entreprises industrielles se rattachant, à titre de propriété, à une administration de chemins de fer.

M. MANNHEIMER craint que l'on n'ait pas bien saisi l'importance et le caractère du tableau qui ne s'applique pas aux chemins de fer exploités par l'État, mais à ceux des compagnies privées. La disposition des colonnes ne lui semble pas correcte. On devrait plutôt poser la question : De quels moyens dispose-t-on pour secourir le personnel ? et alors faire suivre l'état du personnel qui profite de ces moyens. Qu'on maintienne les quatre classes du personnel. La cinquième, proposée par M. Hess, n'a que faire ici.

M. SPYRI se prononce de nouveau pour la séparation de l'état du personnel de celui des caisses de pension, et pour l'ajournement de la première question.

M. PERL fait observer que l'état du personnel n'a rien à faire avec les caisses de secours, et que ce n'est que par suite d'un simple hasard les deux chapitres se sont trouvés réunis dans un seul tableau.

M. BODIO met aux voix le dédoublement du tableau, qui est adopté. La Commission décide l'ajournement de la discussion du premier tableau jusqu'à ce qu'on ait fixé la classification des dépenses.

On passe à la discussion du second tableau : « caisses de secours ».

M. JANSSENS propose pour titre : « statistique des institutions de pension et de secours en faveur des agents des chemins de fer ». La proposition est adoptée.

Le même orateur fait remarquer qu'en Belgique les pensions des employés et des fonctionnaires sont réglées par l'État et qu'on n'en fait pas mention dans la statistique ; que par contre il existe pour les ouvriers des caisses qui sont à la fois caisses de pension et de secours. Il demande dans laquelle des deux catégories on devra faire mention de telles caisses.

M. BODIO croit que de telles caisses doivent être mentionnées dans les deux catégories et par conséquent aussi dans les deux colonnes.

M. PERL constate qu'en Russie il y a des caisses pour les agents commissionnés et des caisses pour les autres employés. Il croit que des annotations devront dans tous les cas être ajoutées aux colonnes.

M. BIGLIA cite un autre cas. En Italie, c'est l'État qui paie les pensions aux employés des chemins de fer de l'État, mais il le fait par des retenues sur les appointements des employés.

M. JANSSENS juge nécessaire de donner au tableau une autre forme, parce que les chemins de fer de l'État ne peuvent pas y être mentionnés sous la forme actuelle.

M. HESS indique les divergences qui existent sur la dénomination des caisses et désire que les secours effectifs soient séparés des dépenses, qu'on distingue par conséquent les dépenses en : secours de toutes sortes et autres dépenses.

M. PERL désire laisser les colonnes telles qu'elles sont, parce que selon lui, on veut savoir en premier lieu ce que font les Compagnies privées pour leur personnel.

M. BIGLIA demande une extension des colonnes principalement à cause du personnel des chemins de fer de l'État.

M. MANNHEIMER fait observer que le tableau a été fait sur un modèle autrichien. En Autriche, il y a deux catégories de caisses: caisses de pension et caisses de secours. Dans la première catégorie on n'a droit à la pension qu'après avoir subi des retenues. On devrait dire peut-être: « Caisses de pension pour employés » et « Caisses de secours pour ouvriers. »

M. JANSSENS est d'avis que les deux subdivisions: « Caisses de pension et Caisses de secours » pourraient se réunir dans les trois rubriques: pensions, secours et total.

M. PERL voit une grande différence entre les pensions et les secours et n'en admet pas la réunion. Il veut seulement des annotations pour les cas douteux.

M. BODIO croit nécessaire qu'on forme une troisième subdivision avec un titre commun pour le cas où les pensions et les secours sont payés par la même caisse. Cette proposition est adoptée.

M. HESS demande que chacune des colonnes 22 et 32 soit divisée en deux pour les secours effectivement distribués, et pour les dépenses diverses, qui comprendraient aussi les pertes de change.

M. PERL ne désire pas qu'on tienne compte des pertes au change et appuie pour le reste la proposition de M. HESS.

L'assemblée adopte la division des colonnes 22 et 32 de manière que chacune d'elles soit divisée en 3 rubriques: secours effectifs, dépenses diverses, total.

M. JANSSENS demande s'il ne serait pas justifié, surtout au point de vue humanitaire, d'indiquer aussi les caisses qui délivrent des secours aux veuves, aux orphelins et même aux ascendants, comme c'est le cas en Belgique.

M. BAUM croit qu'au point de vue international une telle indication n'est pas utile. Il constate du reste qu'en France aussi les veuves et les orphelins des agents et employés reçoivent des secours.

M. PERL se prononce contre la multiplication des colonnes, et croit qu'une annotation dans le sens indiqué pourra suffire complètement.

M. BODIO constate que l'on désire pour le moment de connaître l'état financier des caisses et non leur organisation. On veut savoir quelle somme est allouée comme secours. Il serait désirable que les Compagnies ne perdissent pas de vue le but humanitaire et imitassent la Belgique. Les Compagnies devraient aussi faire des observations sur la mortalité de leurs agents. L'orateur cite à ce propos les travaux qui ont déjà été faits en Italie sur ce sujet.

M. JANSSENS se contente d'avoir appelé l'attention de l'assemblée sur le fait que les institutions de secours en Belgique sont fort développées et que les secours s'étendent même aux ascendants.

Le tableau des pensions et des caisses de secours est ensuite approuvé en la forme présentée par la présidence avec les amendements proposés par MM. Hess, Bodio et Perl.

L'ordre du jour appelle la discussion du huitième point du programme,

c'est à dire la proposition de M. de Michalowski, ingénieur à Vienne, relative à la méthode de la statistique internationale des chemins de fer.

M. BRACHELLI propose de charger un rapporteur d'étudier le mémoire et de présenter son rapport à la dernière séance de la Commission.

M. BODIO tout en se prononçant contre l'admission de nouveaux programmes à la discussion, juge nécessaire de nommer un rapporteur qui aura à référer à la Commission sur le travail de M. de Michalowski.

M. MANNHEIMER croit qu'on ne peut plus revenir sur ce qui a été décidé. Comme toutefois il n'est pas possible de passer sous silence le mémoire de M. de Michalowski, il propose de nommer un rapporteur qui communiquerait à la Commission ce qui il y a d'intéressant dans le mémoire.

M. PERL est aussi de cet avis puisque le mémoire est une fois à l'ordre du jour. Si on ne nommait pas de rapporteur, il faudrait qu'un membre de la présidence s'en occupât.

M. JANSSENS dit qu'on ne peut toujours revenir sur ce qui a été établi à Rome. Il incombe aux Compagnies des chemins de fer de proposer à la Commission des modifications aux formulaires. Le travail qui a été fait ne peut être modifié sans qu'on l'ait soumis à une épreuve de quelques années. L'orateur propose par conséquent le renvoi de la question à l'année prochaine.

M. PERL rappelle également que les administrations des chemins de fer avaient été invitées à présenter à la Commission leurs observations au sujet des formulaires et leurs propositions de modifications. Il est d'avis de répondre à M. de Michalowski que son mémoire sera examiné en même temps que les propositions des administrations des chemins de fer.

M. BRACHELLI ne peut admettre qu'on assimile le travail dû à l'initiative d'une personne, d'un employé des chemins de fer, au travail qui sera présenté par une administration d'un chemin de fer. Aussi il désire que le mémoire soit examiné d'abord par un rapporteur, et puis par la Commission elle-même.

M. SYSTEMANS croit qu'on pourra tout simplement exprimer à M. de Michalowski les remerciements de la Commission.

Mise aux votes la proposition de nommer un rapporteur est repoussée par 11 voix contre 11.

La proposition de M. Perl d'ajourner la discussion du mémoire de M. de Michalowski ne réunit pas non plus la majorité.

M. BODIO constate, après ce vote, que la Commission passe à l'ordre du jour pur et simple sur la question.

La séance est levée ensuite à 7 heures 20 minutes du soir.

La 5^e séance est ouverte le 25 septembre à 2 heures de l'après-midi.

Le président M. BRACHELLI communique deux mémoires envoyés par la direction de l'Union des administrations des chemins de fer allemands. Dans le premier, l'Union, ou plutôt les administrations des chemins de fer qui la composent, font leurs observations et leurs propositions au sujet des formulaires fixés par la Commission à Rome. L'Union communique en même

temps la décision prise par l'assemblée générale tenue à Hambourg, d'après laquelle la statistique des chemins de fer de l'Union doit être remaniée. Le second mémoire dit que dans ce remaniement l'Union prendra en considération les formulaires qui seront établis par la Commission; elle invite la Commission à se mettre en rapport avec elle pour établir un formulaire unique. Le président dépose en outre un mémoire de M. Edouard Gilles à Wesel, employé des chemins de fer, et prie M. Gerstner de vouloir bien faire un rapport verbal sur ce mémoire dans la séance prochaine.

M. PERL occupe le fauteuil de la présidence et fait part à l'assemblée que la présidence a choisi comme membres de la Sous-Commission de la statistique du mouvement des marchandises sur les chemins de fer: MM. Janssens pour la Belgique, Jencke pour l'Allemagne, Biglia pour l'Italie, Bloch pour la Russie, Sochor pour l'Autriche, Baum pour la France, Sterling pour les Pays-Bas et Spyri pour la Suisse. Les membres du bureau de la présidence prendront également part aux délibérations. La présidence propose en même temps que la Sous-Commission se réunisse au mois de mai 1879 à Heidelberg tout en se réservant de fixer le jour de la réunion.

M. BIGLIA, en remerciant de l'honneur qui lui est fait en le nommant membre de la Sous-Commission, demande, s'il pourrait, dans le cas où il serait empêché de prendre part aux délibérations, se faire représenter, d'accord avec le ministre, par une autre personne. Dans le cas de la négative, il ne pourrait accepter le mandat.

M. PERL croit qu'un membre qui est empêché d'assister aux réunions, peut, d'accord avec le ministre ou avec l'administration de chemin de fer à laquelle il appartient, se faire représenter par une autre personne.

M. MANNHEIMER est d'avis que les remplaçants devront être choisis parmi les membres de la Commission du pays en question.

M. JANSSENS fait observer que bien de pays ne sont représentés que par un seul membre, de sorte qu'une délégation ne pourrait avoir lieu.

L'assemblée décide ensuite que les membres de la Sous-Commission sont autorisés de se faire représenter en cas d'empêchement par une autre personne.

M. BAUM soulève la question de la représentation de l'Angleterre dans la Sous-Commission.

M. PERL réplique que la présidence s'adressera dans ce but au gouvernement de la Grande-Bretagne et qu'elle sera heureuse si cet Etat envoie un délégué qui ferait alors partie de la Sous-Commission.

L'assemblée approuve et passe à la discussion de l'ordre du jour, à savoir, le rapport de la Sous-Commission de la classification des dépenses de l'exploitation.

M. MANNHEIMER rapporteur dit que la Commission a suivi le programme de la présidence dans ses délibérations. Les modifications proposées, de peu d'importance du reste, sont relatives à la rédaction de ce programme. Une seule question de principe devra être discutée par l'assemblée, elle sera exposée à la fin parce qu'elle se rapporte à la dernière ligne du programme.

Le rapporteur donne lecture de chaque point du programme et des modifications proposées par la Commission.

On maintient telle quelle la note générale en tête du programme.

Le 3^e alinéa du programme : Explication à la col. 134, donne lieu à un débat ; la Commission ayant proposé de remplacer les mots de la 3^e ligne : « du service général » par « de l'administration centrale. » Pendant la discussion on propose plusieurs expressions pour remplacer celle qui a été choisie par la Commission.

M. JANSSENS propose que les dépenses de l'administration centrale ne soient pas spécifiées en détail, mais seulement indiquées par une formule générale, parce que les diverses administrations ont différentes nomenclatures et désignations. Qu'on dise tout simplement que toutes les dépenses qui n'appartiennent pas à des branches spéciales du service, appartiennent à l'administration centrale.

M. PERUCCA demande si les frais généraux des compagnies doivent être compris dans les dépenses de l'administration générale.

M. BIGLIA développe la même question et fait observer que le chemin de la *Haute-Italie*, p. ex., a, à côté des frais généraux de la ligne, des dépenses générales de la Société.

Relativement à la question soulevée par les deux derniers orateurs, l'assemblée décide que les frais généraux de la compagnie doivent être compris dans les frais généraux de l'administration.

M. JANSSENS formule sa proposition de la manière suivante :

« Col. 134. Les dépenses de l'administration générale comprennent : 1^o les appointements et émoluments des administrateurs, fonctionnaires et agents constituant la direction générale ou supérieure d'un chemin de fer (à l'exclusion des tantièmes qui seront indiqués dans la col. 158) ; 2^o les dépenses de toute nature qui ne peuvent être imputées spécialement sur l'une des branches du service actif, telles que les frais de ports de lettres, etc. »

M. MANNHEIMER n'approuve pas tout-à-fait cette rédaction. Il accepte la première partie, mais non la seconde qu'il voudrait remplacer par la partie correspondante du programme primitif. Comme rapporteur de la Commission, il propose ensuite les modifications suivantes au texte du programme : Col. 134, la 6^{me} ligne, à rayer : « en tant que celui-ci est exercé par la comptabilité » ; à la 9^{me} ligne au lieu de « (à l'exclusion de l'impôt sur les bâtiments », col. 137, de l'impôt sur les transports, col. 140, et de l'impôt sur l'excédant des recettes, col. 158) », on mettra « à l'exclusion de l'impôt sur les transports qui est retranché directement des recettes et de l'impôt sur l'excédant des recettes. » Cette dernière proposition est motivée par la décision du Congrès de Rome, voir au procès-verbal des séances, page 26, ligne 5 d'en bas. Sur la proposition de la Commission, il faudrait biffer dans la 11^{me} ligne les mots : « les pertes de change et les diverses dépenses d'administration générale. »

Mis aux votes, tout l'alinéa 1 de la note du programme relative à la

col. 134 est approuvé tel qu'il a été proposé par la Commission, ainsi que la première partie de la proposition de M. Janssens.

Au deuxième alinéa la Commission propose l'omission des mots: « les frais du contrôle des recettes et des dépenses de l'exploitation »; d'après l'avis du Comité ces dépenses doivent être considérées comme dépenses d'administration générale.

La proposition de la Commission de regarder les frais du contrôle des recettes comme dépenses d'administration générale soulève un assez long débat.

MM. JANSSENS et BAUM ne veulent comprendre dans les dépenses d'administration générale que le contrôle des dépenses, vu que le contrôle des recettes appartient à une branche de service nettement déterminée. M. Hess se prononce pour l'admission de tous les frais du contrôle des recettes parmi les dépenses d'administration générale.

On accepte enfin la proposition de la Commission de biffer les mots: « les frais du contrôle des recettes et des dépenses de l'exploitation ».

La minorité désire que l'on mentionne au procès verbal que les représentants de la *France*, de la *Belgique* et de la *Russie* ont voté contre l'admission des frais du contrôle de l'exploitation parmi les dépenses d'administration générale.

Dans la note du programme relative à la col. 137, le Comité propose sous le n° 1, d'omettre les mots: « l'impôt foncier et les impôts sur les bâtiments (portes et fenêtres) » et des les remplacer par « y compris les aiguilleurs, » parce que les aiguilleurs d'après le programme devraient être compris dans le service commercial et dans le service du mouvement (col. 140). La première proposition est acceptée, et la seconde repoussée par 15 voix contre 8. La Commission propose en outre de remplacer sous le n° 2 « l'éclairage du che-min courant » par l'éclairage de la ligne » ce qui est approuvé, et de mettre sous le n° 3 « l'entretien du télégraphe » ce qui est également approuvé.

En remplacement des alinéas 4, 5 et 6, la Commission propose un alinéa unique: « Entretien, renouvellement et transformation de l'infra-structure, superstructure et des bâtiments »; au n° 8, mettre « par des accidents et autres » au lieu de « par des déraillements, par des ruptures d'essieux et par autres sinistres extraordinaires. »

M. BAUM demande qu'on sépare les dépenses d'entretien de celles du renouvellement, car il est intéressant de savoir ce que coûtent l'une et l'autre de ces deux catégories de dépenses.

MM. GERSTNER et MANNHEIMER font observer que ces détails ne doivent pas être indiqués à part.

M. HEUSLER fait également remarquer qu'il s'agit seulement de savoir ce qu'on doit mettre dans les 4 colonnes.

M. MANNHEIMER propose de laisser les articles 4-6 en suspens jusqu'à ce qu'on se soit mis d'accord sur la question des dépenses de renouvellement.

M. HESS s'oppose à la proposition relative aux dommages que subit une ligne par force majeure. Il ne trouve pas juste que ces frais soient portés aux dépenses d'entretien, et il est d'avis que les dépenses occasionnées,

p. ex., par une inondation ou par un autre évènement extraordinaire n'ont rien à faire avec le compte des frais de l'entretien, quand l'exploitation est interrompue par cet évènement. Dans ce cas, les frais doivent figurer dans la col. 159; ils figureront, au contraire, dans les frais d'entretien si l'exploitation n'a pas subi d'interruption. On obtient ainsi une division exacte, et chacun sait où faire figurer les frais mentionnés.

M. MANNHEIMER fait observer que cette question est liée au principe déjà mentionné, relativement aux dépenses de renouvellement. Il croit que, même si l'alinéa 8 est approuvé, M. Hess pourra de nouveau formuler sa proposition quand on discutera la col. 159.

M. BAUM propose la suppression de l'alinéa 7, et l'addition à la fin de l'alinéa 1 : « l'entretien du mobilier des bâtiments des garde-voie. » Cette proposition est acceptée. Par contre les propositions faites relativement aux points 4, 6 et 8 ne sont pas mises aux voix, et l'assemblée décide de discuter la question de principe relative aux dépenses du renouvellement.

M. MANNHEIMER, rapporteur, ouvre la discussion et dit que la même question avait donné lieu à de vifs débats lors de la discussion des formulaires, à Rome. On avait cru alors résoudre la question, en inscrivant dans la col. 137 seulement celles des dépenses d'entretien imputées sur les dépenses d'exploitation et en faisant figurer au contraire dans la col. 159 les renouvellements auxquels on fait face par des fonds de réserve, de renouvellement et autres. Quant à la remarque inscrite à la dernière ligne de la 7^e page du programme, la Sous-Commission a décidé de soumettre la question de nouveau à la Commission, pour que l'assemblée décide s'il faut modifier ou non les colonnes établies à Rome.

M. JANSSENS est pour le maintien des col. 159 et 160 et demande pourquoi la présidence en propose la suppression.

M. BRACHELLI dit qu'on a dû proposer la suppression de ces colonnes parce qu'elles avaient fait naître des doutes quant à l'inscription des dépenses de renouvellement. Les colonnes en question n'auraient pas pu être remplies par les administrations des chemins de fer.

M. SPYRI expose les raisons qui le déterminent à considérer sous un autre point de vue les dépenses du renouvellement de la voie et du matériel roulant. La question se rapporte tant à la col. 137 qu'à la col. 143. L'orateur part du principe qu'on ne peut comparer ensemble les dépenses de différentes compagnies que si toutes les administrations suivent le même système pour l'établissement des comptes de dépenses respectifs. Mais dès qu'une administration inscrit parmi les dépenses d'exploitation une petite somme seulement et qu'elle se fait rembourser les autres dépenses de renouvellement par des fonds quelconques, il est impossible d'arriver à une comparaison. D'après son opinion, il faudrait inscrire séparément et porter au débit du capital de construction, les dépenses de renouvellement, qui représentent une plus-value de ce capital. Ainsi, lorsqu'on pose sur une ligne des rails en acier au lieu de rails ordinaires en fer, il est clair qu'on augmente la valeur de la ligne. Par contre, tous les autres renouvellements doivent être

à la charge de l'exploitation, parce qu'alors seulement il y a possibilité de comparaison. En Allemagne, par exemple, la question a une importance pratique, parce que les chemins de fer de l'Etat inscrivent toutes les dépenses de renouvellement au débit du compte de l'exploitation, tandis que les chemins de fer privés couvrent ces dépenses en partie avec le fonds de renouvellement. Il est donc d'avis que les chemins de fer privés inscrivent également à l'exploitation tous les renouvellements effectués. Il importe peu de savoir comment on fait face à la dépense, mais il importe d'en connaître le montant. De cette manière seulement, on peut faire des calculs et tirer des conséquences, tandis que de l'autre on risque de faire tort à l'une ou à l'autre des compagnies. L'orateur propose donc que les dépenses pour les renouvellements, à l'exception de celles qui constituent une plus value du capital, soient enrégistrées parmi les dépenses de l'exploitation, et que tous les chemins de fer suivent le même système dans l'enrégistrement de ces dépenses. A ce point de vue l'orateur appuie la proposition de M. Janssens tendant à conserver les colonnes fixées à Rome.

M. JANSSENS propose que l'on ouvre des comptes spéciaux à toutes les dépenses qui augmentent la valeur de la ligne, comme par exemple, la pose de rails d'acier, l'augmentation du matériel roulant, ainsi qu'aux dépenses imprévues de l'exploitation. Il développe également la question du changement des rails et demande s'il serait juste de mettre toute la dépense au compte de l'exploitation. Cette plus value ne doit-elle pas être portée plutôt sur le compte du capital? En Belgique cette plus value se calcule sur le prix du marché du fer et de l'acier. La différence est portée au compte du capital, parce que c'est d'autant que s'augmente la valeur de l'inventaire. On procède de la même manière pour le changement des traverses en bois contre des traverses en fer. L'orateur ne désire pas qu'on oblige les chemins de fer allemands privés à inscrire parmi les dépenses de l'exploitation les prélèvements des fonds, vu que ceux-ci figurent déjà comme tels dans les dépenses et l'on enrégistrerait par conséquent la même somme deux fois. Du reste, il ne serait pas juste de considérer ces prélèvements comme des dépenses réelles. L'orateur se prononce donc pour le maintien de toutes les colonnes.

M. SPYRI formule, en opposition avec le préopinant sa proposition ; il demande que l'on indique séparément toutes les dépenses qui constituent une plus value du capital et qu'on inscrive au compte de l'exploitation toutes les autres dépenses, prévues ou non.

M. GERSTNER est aussi de l'avis de M. Spyri, et constate que c'est pour un motif analogue que le formulaire allemand a été adopté. Il s'agit ici de deux questions différentes : que faut-il inscrire comme dépenses d'exploitation ? Tout ce qui contribue à augmenter, à améliorer l'état du chemin de fer, ne doit pas figurer dans ces dépenses. La seconde question est toute autre. Les renouvellements, c'est-à-dire le maintien de l'état primitif, y compris la réparation du matériel usé, doivent-ils être portés sur des comptes spéciaux, de manière qu'ils soient tout à fait séparés du compte de l'exploitation, ou

bien doivent-ils faire partie de ce dernier, qu'on y subviennne par des fonds spéciaux ou non ? L'orateur est du dernier avis. Pour comparer ensemble des chemins de fer, dont l'un possède un fonds de renouvellement, tandis que l'autre n'en a pas, il n'y a d'autre moyen que d'indiquer les dépenses effectives de renouvellement. Si une compagnie inscrit parmi les dépenses de l'exploitation une dépense qu'une autre impute sur le produit net de l'exploitation, il va sans dire que la comparaison des dépenses et de l'excédant de l'exploitation sera défavorable à celle des deux compagnies qui ne dispose pas d'un fonds spécial. Voilà pourquoi en Allemagne les chemins de fer de l'Etat auraient un excédant d'exploitation moins favorable que les chemins de fer privés. Mais la statistique veut avant tout des quantités homogènes et comparables; nous tous sommes d'accord là-dessus; c'est donc en vertu de ce principe que les dépenses pour les renouvellements doivent figurer parmi les dépenses de l'exploitation. S'il y a des fonds, qu'on s'en serve pour couvrir ces dépenses; mais il faut que ces dépenses soient indiquées de manière à figurer dans la même rubrique que les dépenses de renouvellements des chemins de fer, qui n'ont pas de fonds spéciaux de renouvellements. On procédera de même en ce qui concerne les dépenses causées par de sinistres extraordinaires pour lesquels il y a des fonds de réserve. Dans ce cas également, il faut porter les dépenses au compte de l'exploitation. C'est ainsi seulement qu'on obtiendra une statistique correcte. Les prélèvements pour les fonds spéciaux ne sont au fond rien autre que des dépenses d'exploitation; car on répartit sur plusieurs années une dépense qu'il faudrait faire en une seule fois. L'orateur désire par conséquent que ces prélèvements soient considérés comme des dépenses et non comme des restes de l'exploitation. Il le désire pour rendre possible une comparaison entre les deux catégories de chemins de fer.

M. BRACHELLI démontre de nouveau l'insuffisance des col. 159 et 160, dans lesquelles on ne pourrait pas faire entrer toutes les dépenses spéciales.

M. JANSSENS ne peut s'associer tout à fait aux idées exprimées par M. Gerstner et observe que les prélèvements pour les fonds de renouvellements et autres seraient deux fois portés en compte. Il ne veut donc pas admettre les prélèvements parmi les dépenses réelles d'exploitation.

M. GERSTNER soutient son opinion. Les prélèvements ne constituent pas des économies qu'on fait parce qu'on veut les faire; ce sont des dépenses qui sont destinées à un but déterminé, qu'on aurait pu tout aussi bien employer à des renouvellements, au lieu de les mettre au fond de réserve. Quelques compagnies, au lieu de payer directement les frais de renouvellement, prélèvent certaines sommes. En répartissant donc sur plusieurs années la somme prélevée sur le fonds de réserve ainsi doté, pour subvenir aux renouvellements, c'est comme si l'on dépensait effectivement cette somme chaque année. Les prélèvements sont donc des dépenses réelles d'exploitation et non pas un excédant effectif. C'est là que réside toute la différence.

M. PERL invite les membres qui sont contre la proposition de la présidence à formuler une contre-proposition.

M. SYSTEMMANS est contre la proposition de la présidence tendant à la suppression des colonnes 159 et 160, parce que toutes les dépenses de renouvellements devraient être portées au compte de l'entretien de la ligne.

M. SPYRI propose de formuler la note explicative de la colonne 137 de la manière suivante: « Les dépenses de surveillance et d'entretien de la ligne, qu'on les couvre soit avec les recettes ordinaires de l'exploitation, soit en partie avec les recettes de l'exploitation, et en partie avec les fonds de renouvellement, comprennent: » La même observation est à ajouter à la note explicative de la colonne 143.

M. MANNHEIMER oppose à cette proposition la décision prise par la majorité de la Sous-Commission, d'ajouter à la colonne 137 (après le mot « embrassent ») « en tant que ces dépenses ne sont pas imputées sur des fonds spéciaux, colonnes 159 et 160. »

M. GERSTNER s'associe à la proposition de M. Spyri; mais il croit toutefois qu'il serait plus simple d'ajouter à la note explicative de la colonne 137, c'est-à-dire aux articles où il est question de renouvellements, la simple observation: « que ce soient les dépenses effectives ou les prélèvements faits chaque année dans ce but. »

M. SPYRI croit sa rédaction plus précise, mais déclare toutefois s'associer à la proposition du préopinant, s'il est possible ainsi d'arriver à un accord.

MM. SYSTEMMANS et BIGLIA demandent à M. Gerstner ce qu'il compte faire de la colonne 156, dans laquelle la dotation des fonds de réserve et autres est considérée comme provenant du produit net de l'exploitation.

M. GERSTNER veut supprimer cette colonne, parce qu'on ne peut pas indiquer comme excédant ce qui a déjà figuré comme dépense.

M. MANNHEIMER rappelle que lors des délibérations à Rome, M. Janssens avait insisté sur l'importance de l'indication des améliorations et que c'était sur son désir que les colonnes 159 et 160 avaient été acceptées. Il croit nécessaire de conserver ces colonnes. Si elles ne sont pas assez claires, on peut leur donner plus de clarté par des annotations.

Après que MM. JANSSENS et GERSTNER eurent de nouveau exprimé leurs opinions, l'assemblée approuve par 13 voix la conservation des colonnes 159 et 160.

M. BRACHELLI prie de nouveau qu'on formule clairement les colonnes de manière à ce qu'elles répondent à leur but et à ce qu'elles puissent être comprises par tous.

L'assemblée invite MM. Mannheimer, Janssens et Gerstner à rédiger la note explicative des colonnes 159 et 160.

La séance est levée ensuite à 6 heures du soir.

La sixième séance est ouverte le 25 septembre à 7 heures et demie du soir.

M. MANNHEIMER déclare qu'il s'agit, maintenant qu'on est d'accord sur le principe, de résoudre les questions laissées en suspens. La note de la colonne 137 est la première à examiner. D'après la proposition de la Sous-

Commission, elle devrait être conçue en ces termes: « les dépenses de la surveillance et de l'entretien de la voie embrassent, entant que ces dépenses ne sont pas imputées sur des fonds spéciaux, col. 159 et 160.

M. GERSTNER est d'avis que le vote, qui a eu lieu à la fin de la séance précédente, n'a aucune importance au point de vue du principe en discussion. On a décidé de maintenir certaines colonnes pour des dépenses spéciales et d'y indiquer les dépenses effectives des renouvellements. Mais avec tout cela il n'est pas dit si les prélèvements au profit des fonds spéciaux doivent être considérés comme dépenses d'exploitation, ou comme provenant de l'excédant des recettes de l'exploitation. Les chemins de fer de l'Etat inscrivent les dépenses de renouvellement comme dépenses effectives de l'exploitation, et l'intérêt d'une comparaison judicieuse des résultats de l'exploitation, exige, d'après l'orateur, que l'on considère les prélèvements comme dépenses d'exploitation. On a toujours le choix de porter en compte ou le prélèvement moyen ou le prélèvement annuel effectif, versé dans le fonds de renouvellements ou dans le fonds de réserve. Dans ce dernier cas c'est la proposition de M. Spyrri qui devrait être appuyée.

M. JANSSENS croit que peu de lignes possèdent des fonds de renouvellements ou de réserve tels que les comprend M. Gerstner. Les autres compagnies sont obligées de recourir en cas de grandes réparations à des crédits considérables et extraordinaires qui augmentent d'une manière frappante quelques chapitres des dépenses, et qui font paraître l'entretien de la ligne moins régulier et moins assuré que ne le font les compagnies qui disposent de prélèvements fixes. L'inscription des dépenses de renouvellements au nombre des dépenses d'exploitation donne un résultat fictif. L'orateur s'est déjà prononcé pour le maintien des colonnes 159 et 160; seulement la colonne 159 lui semble être incomplète, parce que parmi les dépenses qui doivent y être inscrites, il y a des sommes affectées spécialement au renouvellement des rails, du matériel roulant et à la réparation des avaries et des dommages extraordinaires. Il recommande donc une subdivision de la colonne 159 en trois rubriques: entretien de la voie, matériel roulant et dommages extraordinaires. Par l'addition d'une part de la colonne 137, d'autre part de la colonne 143, à la colonne 159 on aura les dépenses réellement effectuées dans une année.

M. SYSTEMMANS constate qu'en France on s'occupe beaucoup en ce moment de la question. À l'exception de la compagnie du chemin de fer du Nord, qui a créé une réserve spéciale pour le changement des rails de fer contre des rails en acier, les autres Compagnies inscrivent les renouvellements parmi les dépenses de l'exploitation, sauf la plus value de l'inventaire. L'orateur dit qu'il a étudié le formulaire allemand, et qu'il partage l'opinion de M. Gerstner de faire figurer les prélèvements dans le compte des dépenses de l'exploitation; car on a ainsi une moyenne qui correspond, par exemple, à la moyenne des dépenses effectives qui ont été faites dans les dernières 10 années.

M. PERL est de l'opinion de M. Janssens. Les dépenses extraordinaires, causées, par exemple, par l'éroulement d'un pont, ou, comme cela a été

récemment le cas en Russie, rendues nécessaires par des acquisitions considérables de matériel roulant, ne doivent pas être inscrites aux dépenses d'exploitation, vu qu'elles appartiennent à la colonne 159.

M. SYSTEMMANS soutient que la plus value de l'inventaire doit être passée aux dépenses de premier établissement.

M. PERL est convaincu en outre que le vote qui a eu lieu dans la séance précédente est d'une certaine importance pour l'inscription en compte des dépenses extraordinaires. Les colonnes 159 et 160 créent des rubriques pour les dépenses qui n'ont rien à faire avec l'exploitation, et qui pour cette raison doivent être enrégistrées séparément.

M. GERSTNER réplique que la colonne 159 embrasse en effet les renouvellements et les agrandissements, mais qu'on n'a pas encore décidé, si les prélèvements doivent être portés dans les dépenses d'exploitation ou bien dans le produit net de l'exploitation. La colonne 156 contient, en effet, une rubrique pour la dotation du fonds de renouvellement et de réserve, dotation prélevée sur le produit net de l'exploitation. Cette colonne est en rapport avec le principe en question, indépendamment de la colonne 159. L'orateur maintient son opinion quant à l'inscription en compte des prélèvements.

M. ULBRICHT développe ses idées sur la question. Il dit que les chemins de fer bavares n'ont pas de fonds de renouvellement, tandis que d'autres chemins en ont un. Tout ce qui en Bavière figure au compte de l'exploitation, est porté ailleurs au compte des renouvellements. Il faudrait, pour procéder correctement, classer parmi les dépenses d'exploitation tout ce qu'on débourse en réalité pour les réparations de la voie et du matériel roulant. La dotation des fonds est indiquée dans une colonne spéciale. Si l'on ne tient pas compte des dépenses effectives dans les dépenses d'exploitation, on arrive à un produit net beaucoup trop grand. Les prélèvements au profit du fonds de renouvellements ne doivent pas figurer dans les comptes de l'exploitation.

M. PERL interprète la proposition de M. Ulbricht dans ce sens que les dépenses effectives, quand même on y subvient par un fonds de renouvellement, sont à compter parmi les dépenses de l'exploitation.

M. GERSTNER formule de nouveau son principe que les prélèvements au profit du fonds de réserve doivent être mentionnés aux dépenses, et non à l'excédant de l'exploitation.

La séance est ensuite interrompue pendant quelque temps, afin d'amener une entente.

À la reprise de la séance, M. MANNHEIMER déclare qu'il croit avoir trouvé un compromis avec M. Gerstner. Il propose une note à la colonne 156 : « Dans le cas où des prélèvements en faveur des fonds de réserve et de renouvellement sont effectués pour couvrir les dépenses de renouvellement de la voie et du matériel roulant, ces prélèvements sont à porter en dépenses aux colonnes 137 et 143. » Cette proposition amènerait des changements dans le tableau V. Pour le moment et sauf rédaction ultérieure, il propose de mettre aux voix le principe ainsi formulé.

M. JANSSENS croit devoir constater que, une fois ce principe accepté, le tableau V n'aurait plus de raison d'être; car on arriverait ainsi à des dépenses auxquelles on subvient partie par les recettes, partie par les fonds. On confond de cette manière la caisse de l'année courante avec la caisse des fonds spéciaux.

M. GERSTNER propose d'ajouter au compromis ci-dessus mentionné qu'on n'a décidé que sur la question de principe, et que toutes les colonnes qui s'y rapportent, devront être rédigées d'une nouvelle manière.

La proposition de MM. Mannheim-Gerstner, mise aux voix, est approuvée par la majorité (14 voix).

M. MANNHEIMER propose de lever la séance, pour que le Comité de rédaction déjà nommé puisse s'occuper de la rédaction des colonnes.

L'assemblée décide de continuer la séance et de discuter les autres points du programme. On passe à la discussion du cinquième article de l'ordre du jour: « Les propositions de l'association des chemins de fer allemands et de quelques autres compagnies concernant la modification des tableaux arrêtés par la Commission dans la première session. »

M. BRACHELLI fait observer qu'outre l'association des chemins de fer allemands, plusieurs compagnies de chemins de fer avaient fait des propositions; il croit qu'on fera bien d'attendre les propositions des administrations qui ne se sont pas encore prononcées. La proposition de l'orateur est donc qu'on renvoie toute discussion à la prochaine session de la Commission.

La proposition est approuvée, et l'on passe au septième article du programme: « le mémoire de M. Alfred de Wendrich, membre de la Commission, relative à la représentation graphique du travail mécanique effectué par les chemins de fer. »

M. WENDRICH, demande à l'assemblée de renvoyer la discussion de son mémoire à la prochaine séance.

L'assemblée y consent, et passe à la discussion du neuvième article du programme de l'ordre du jour, savoir: « Discussion des décisions prises par le Congrès international pour le développement et l'amélioration des voies de transports, qui siègea à Paris, au mois de Juin 1878, et qui a traité aussi la question de la statistique internationale. »

M. BAUM, rapporteur, fait observer qu'il était lui-même membre de la troisième Sous-Commission du dit congrès de Paris. De toutes les questions traitées au Congrès, la seule qui puisse intéresser la Commission internationale est celle de la statistique des chemins de fer. Le congrès de Paris a formulé la conclusion que le projet de Rome constitue une excellente base pour la statistique internationale des chemins de fer. Il a approuvé en principe le formulaire, mais a fait quelques réserves de détail. Le congrès, p. ex., a recommandé que l'on choisisse pour unité le kilomètre de train au lieu du kilomètre de locomotive, parce que le dernier parcours comprend aussi le chemin parcouru par locomotives circulant à vide. Il a de plus réclamé la statistique du mouvement des marchandises. L'orateur à cette occasion a fait part au congrès, que M. Perl avait promis à Rome, d'élaborer un mémoire sur cette

question, mémoire qui depuis lors a été publié. L'orateur ajoute que le Congrès s'est en outre prononcé sur la nécessité de rendre les formulaires obligatoires pour les compagnies, de les charger de les remplir, afin de ne pas courir le risque de n'obtenir que des résultats incomplets. En ce qui concerne les moyens, par lesquels on pourrait arriver à obliger les administrations des chemins de fer de remplir les formulaires, le Congrès croit qu'il ne saurait y avoir de meilleur moyen qu'une loi. Le Congrès a ensuite reconnu la nécessité d'une classification uniforme des recettes et des dépenses des chemins de fer. L'orateur a pu affirmer que c'était précisément là une des questions les plus importantes qui devait être discutée par la Commission internationale de statistique. Le Congrès de Paris a donc, en général, approuvé le programme arrêté à Rome.

M. PERL remercie M. Baum d'avoir défendu au Congrès les conclusions de la Commission. Les vœux exprimés par le Congrès ont, en partie, été discutés par l'assemblée. En ce qui concerne la question du caractère obligatoire des formulaires, il faudrait que les délibérations de la Commission fussent communiquées avant tout au Congrès international de statistique pour être approuvées, et alors seulement on pourra discuter la question.

M. BAUM présente le rapport *in extenso* du compte rendu de la 3^{me} séance du Congrès de Paris, rapport qu'il vient de recevoir du président de la troisième Sous-Commission du Congrès.

M. PERL désire que chaque membre reçoive un exemplaire de ce rapport. Quant aux délibérations du Congrès, on les prendra de nouveau en considération quand on discutera les propositions de modifications des administrations des chemins de fer.

M. BAUM promet de faire le possible, et espère que le désir du préopinant sera accompli.

La séance est levée à 10 heures du soir.

La septième séance est ouverte le 26 septembre à une heure 45 minutes.

Le président M. BRACHELLI invite M. Gerstner à faire un rapport verbal sur le mémoire de M. Gilles.

M. GERSTNER rapporteur. M. Gilles ex-employé du chemin de fer de Cologne-Minden, a exprimé ses plaintes et ses désirs individuels vis-à-vis de diverses administrations, et en a envoyé une copie à la présidence de la Commission. Après examen du mémoire, l'orateur dit qu'il n'y a trouvé aucune proposition précise, et que le mémoire s'occupe de questions que la Commission ne peut pas traiter. Il propose par conséquent de passer à l'ordre du jour pur et simple.

L'assemblée approuve la proposition.

L'ordre du jour porte la discussion du rapport sur le mémoire de M. Alfred de Wendrich pour représenter graphiquement le travail mécanique effectué par les chemins de fer.

M. BODIO (rapporteur) appelle l'attention de la Commission sur le travail

de M. De Wendrich. Il commence par rappeler les services de plus en plus importants que la méthode graphique rend aux recherches statistiques, soit pour en rendre facilement sensibles les résultats, et les mettre à la portée d'un nombre toujours plus grand de lecteurs, soit comme moyen de synthèse, pour arriver à la connaissance des lois qui relient les faits observés. Il y a quelquefois des masses d'observations qui seraient un chaos inutile, qui se dissoudraient en poussière, devant la pensée, si on ne possédait ce précieux instrument, essentiellement organisateur, de la méthode graphique, pour les réunir, les grouper, les peser, les comparer entre elles de la façon la plus évidente.

M. De Wendrich, dit-il, s'est proposé comme but de découvrir et démontrer dans quelle partie le travail mécanique dépensé dans l'exploitation des chemins de fer est réellement utilisé; et il poursuit ce but au moyen de cinq diagrammes.

Dans le premier diagramme il indique le long de l'axe des abscisses, la longueur proportionnelle des chemins de fer exploités dans les différents Etats, relativement à 100 kilomètres de l'ensemble des chemins de fer de tous les Etats que l'on considère; et sur ces mesures, prises comme base, l'auteur élève des rectangles qui représentent, pour chaque kilomètre exploité, le poids des voyageurs, le poids des marchandises, le poids des locomotives, des tenders, des wagons, etc. C'est ainsi que l'on peut avoir une idée sensible des moyens de traction et du mouvement comparatif des transports.

Le second diagramme est destiné à mesurer le poids des locomotives, des tenders, des wagons, des voyageurs et des marchandises, pour 100 unités du poids total du train. De cette façon, par exemple, on représente, que, pour l'ensemble de l'Allemagne, on doit pousser sur les rails un poids égal à 16 pour les locomotives, à 8 pour les tenders, à 11 pour les wagons-voyageurs et à 41 pour les wagons-marchandises, à fin de transporter un poids de 1 1/2 seulement pour les voyageurs et un autre de 22 1/2 pour les marchandises. Et encore, le poids des voyageurs est calculé à 100 kilomètres par tête, pour tenir compte de la partie des bagages transportés gratis, et multiplié ensuite par 10, en vue des frais qu'exige le transport d'un voyageur, et qui peuvent être assimilés à ceux de trainer une tonne de marchandise.

Le troisième tableau donne le parcours moyen d'un voyageur et d'une tonne de marchandise, exprimé non pas en kilomètres, mais en tantièmes du développement total du réseau. Il va de soi que les pays essentiellement de transit, tels que la Saxe et la Belgique, ont des moyennes de parcours (calculées de cette manière) plus hautes que celles des pays qui offrent à leurs productions indigènes des débouchés plus vastes, sans les faire sortir des frontières politiques et douanières. D'un autre côté, si on calcule les moyennes absolues des distances parcourues par les voyageurs et par les marchandises, on peut trouver, d'un année à l'autre, que ces moyennes baissent, sans que le commerce en devienne pour cela moins actif; au contraire. Ainsi en France, la moyenne longueur du voyage des personnes est descendue, de 55 kilomètres en 1855, à 37 en 1869, non parce qu'on voyageait en 1869

moins que quatorze ans auparavant, mais parce que s'était énormément accru, en proportion, le goût des petits voyages, sur les lignes de banlieue.

Le quatrième tableau est destiné à montrer combien de places sont occupées dans les voitures pour cent places disponibles, et combien de tonnes de marchandises sont transportées pour cent tonnes de capacité. On voit, par exemple, que ces rapports sont en Allemagne de 26 pour cent pour les personnes et 39 pour les marchandises. Mais il est évident que ces notions doivent être combinées avec celles du poids des locomotives et des tenders qui marchent avec les voitures et les chars; et que là où les trains sont relativement plus petits et plus fréquents, le poids lourd en devient plus grave.

Le rapporteur passe en revue successivement les autres parties du programme de M. De Wendrick et développe une série de considérations sur les éléments qu'il faudrait pouvoir isoler, à fin de mieux déterminer la valeur de ce qu'on appelle le *coefficient d'exploitation*. Il conclue en disant que les travaux de M. De Wendrick méritent d'être encouragés, et il ne doute point que tous ses collègues de la Commission voudront bien l'aider dans l'étude qu'il a entrepris.

M. BRACHELLI remercie l'orateur au nom de la Commission de son rapport étendu et important.

M. BAUM, tout en formulant diverses réserves au sujet de la méthode suivie par M. De Wendrich, notamment en ce qui concerne la détermination des prix de revient des transports, est d'avis qu'il faut encourager M. De Wendrich à continuer son travail.

L'assemblée vote ensuite à M. De Wendrich des remerciements, et invite la présidence à lui fournir toutes les indications dont il aura besoin pour son travail.

On passe ensuite à la discussion, laissée en suspens dans la séance précédente, de la classification des dépenses de l'exploitation et de la formation des colonnes pour les dépenses spéciales.

M. JANSSENS renouvelle sa proposition de subdiviser la colonne 159 en trois colonnes : « Voie, traction et matériel, mouvement et commerce. »

De plus, MM. MANNHEIMER et JANSSENS formulent ainsi les annotations des colonnes 137, 140, 143 et 146 : « Les compagnies qui disposent de fonds de réserve et autres formés par des prélèvements annuels sur les résultats de l'exploitation, inscriront dans ces colonnes :

« 1° Les dépenses ordinaires qui sont couvertes par les recettes de l'exploitation de l'année courante ;

« 2° (Entre parenthèse) le total des dépenses, y compris celles auxquelles on subvient par les fonds de réserve et autres. Ce dernier chiffre a pour but d'établir pour les colonnes 138, 139, 141, 142, 144, 145, 147, 148 et 149 des moyennes basées sur le total des dépenses, sans tenir compte des fonds auxquels on recourt pour subvenir à ces dépenses. (Voir les annotations aux colonnes 150, 151 et 159). »

M. GERSTNER est d'avis qu'on est déjà parvenu à un accord essentiel. En

effet, les compagnies qui disposent de fonds spéciaux, doivent porter les sommes déboursées aux dépenses de l'exploitation. La question est maintenant de savoir comment on arrivera le plus facilement à ce but. Pour pouvoir comparer les recettes et les dépenses totales des compagnies qui ont des fonds spéciaux, avec celles des compagnies qui n'en ont pas, il est absolument nécessaire d'inscrire le total des dépenses au compte de l'exploitation. Il n'y a de différence que dans la disposition extérieure, et cette différence est peu importante du reste; il importe beaucoup que la statistique soit aussi claire que possible dans toutes ses indications. L'orateur espère que sa proposition sera approuvée par l'assemblée, et formule la résolution suivante à la colonne 137 :

« Les chemins de fer qui subviennent à certaines dépenses (renouvellements et réparations extraordinaires) au moyen de fonds spéciaux (fonds de renouvellements et de réserve), doivent en spécifier le montant en les ajoutant dans les colonnes 137, 140, 143, 146 et 150 avec le signe + (plus) au dessous des chiffres des dépenses supportées directement par l'exploitation. »

L'orateur propose en outre une nouvelle rédaction des colonnes suivantes :

Col. 152 et 153. Excédant des recettes sur les dépenses (dans ces dernières seront comprises les sommes prises sur les fonds spéciaux).

Col. 152. Total.

Col. 153. Par kilomètre exploité (auparavant col. 153).

Col. 154. Excédant des recettes sur les dépenses (ces dernières ne comprenant pas les sommes prises sur les fonds spéciaux).

Emploi de l'excédant (152, c) auparavant col. 154-160.

Col. 155. Intérêts des obligations, des emprunts et des subventions.

Col. 156. Amortissements des obligations, des emprunts et des subventions.

Col. 157. Prélèvements en faveur des fonds de renouvellements, de réserve et d'autres fonds spéciaux.

Col. 158. Intérêts et dividendes sur les actions (chemins de fer concédés).

Col. 159. Pertes dues au change.

Col. 160. Agrandissements et améliorations considérables du chemin de fer, soldés sur les recettes.

Col. 161. Impôts sur le produit net.

Col. 162. Versements au trésor public (pour les chemins de fer de l'Etat).

Col. 163. Tantièmes pour les administrateurs et les employés prélevés sur le produit net.

M. MANNHEIMER demande qu'on vote d'abord la note explicative de la col. 137 telle qu'elle a été rédigée par M. Gerstner ou par M. Janssens, pour s'occuper après de la formation des colonnes.

Le séance est interrompue dans le but d'un accord définitif.

A la reprise de la séance M. GERSTNER dit que sa proposition a été acceptée par MM. Janssens et Mannheimer.

Mise aux voix, la note explicative proposée par M. Gerstner à la col. 137, est approuvée.

Les colonnes 150 et 151 restent telles quelles.

Les colonnes 152 et suivantes (jusqu'avec 158) sont approuvées telles que les a proposées M. GERSTNER. Ce dernier fait observer que dans la colonne 160 il s'agit d'un certain emploi de l'excédant. L'administration qui n'emploie pas l'excédant de la manière indiquée, n'inscrira rien dans cette rubrique.

M. JANSSENS déclare ce procédé incorrect. Les actionnaires ont le droit de disposer de l'excédant. On ne peut s'en servir pour payer de nouvelles constructions, ou un nouveau matériel roulant; il serait par conséquent incorrect d'enregistrer ces dépenses dans la rubrique: « Emploi de l'excédant. »

Malgré cette observation la colonne 160 est approuvée comme elle a été formulée par M. Gerstner.

On approuve de même les colonnes 161, 162 et 163 proposées également par M. Gerstner.

D'après son opinion la colonne 160 telle qu'elle existait auparavant n'a plus de raison d'être.

M. PERL voudrait l'insérer après la col. 105 avec le titre: « Renouvellements supportés par le capital de premier établissement. »

Plusieurs orateurs déclarent inutile la colonne spéciale pour les renouvellements.

M. BIGLIA est contre la suppression de la colonne 160, parce qu'on confondrait dans la col. 105 les dépenses pour des lignes déjà exploitées et celles pour des lignes qui n'étaient pas encore exploitées.

Voici les propositions faites par rapport à la colonne 160 telle qu'elle existait en premier lieu:

1. Supprimer tout à fait la colonne 160.

2. Ajouter à la colonne 105 une subdivision, pour qu'on sache combien on a prélevé chaque année sur le capital d'établissement, c'est-à-dire:

Montant total des dépenses d'établissement	}	fin de l'année dernière.
		pendant l'année courante.
		total.

3. Supprimer la colonne 160 et subdiviser la colonne 105 de la manière suivante: Col. 105. Total du capital d'établissement. Col. 105, a) Dépenses extraordinaires d'améliorations de lignes en exploitation pendant l'année courante.

La dernière proposition, présentée par M. SYSTEMANS, et défendue par MM. Mannheimer et Baum, est approuvée.

M. BIGLIA propose une note interprétative à la colonne 105, a): « Cette somme ne comprend que la plus value de l'inventaire. » Cette proposition est acceptée.

M. MANNHEIMER continue à référer au nom de la Sous-Commission sur la classification des dépenses d'exploitation (observations aux colonnes 134, 137, 140 et 143.

La Sous-Commission propose d'ajouter à la note explicative de la colonne 137 :

Art. 4. entretien, renouvellement et transformation de l'infrastructure;

Art. 5. entretien, renouvellement et transformation de la superstructure;

Art. 6. entretien, renouvellement et transformation des bâtiments;

Art. 8, prend le n° 7; au lieu de « déraillements » mettre: « accidents et autres. »

La proposition est acceptée.

Dans la note explicative de la colonne 140, il faut rayer les derniers mots de l'alinéa 1 « et l'impôt sur les transports. » La Sous-Commission propose en outre de rédiger l'alinéa 6 de la note relative à la colonne 140. » « Entretien des appareils du télégraphe dans les gares; » de remplacer dans l'alinéa 10: « des maisons communes des conducteurs » par: « des locaux affectés aux conducteurs; » dans la note relative à la colonne 143, de remplacer dans l'alinéa 6: « maisons communes du personnel » par: « locaux affectés au personnel; » dans l'alinéa 7 « inventaire » par: « mobilier et outillage; » d'ajouter dans les alinéas 8, 9, 10 et 11: « renouvellement et transformation; » de réunir en un seul les alinéas 9 et 10, et de remplacer: « des voitures, etc. » et « des wagons, etc. » par: « des véhicules; » de supprimer dans l'alinéa 11 « et des tréteaux; » de supprimer l'alinéa 12; de mettre dans l'alinéa 13 « provenant d'accidents » au lieu de « provenant de déraillement, etc. »

Toutes ces propositions sont approuvées.

M. BAUM propose d'ajouter à la note explicative de la colonne 140, un alinéa spécial pour les dépenses de location de matériel roulant; les recettes provenant du loyer du matériel devraient être enregistrées parmi les recettes extraordinaires. Il faudrait donc ajouter à la note relative à la colonne 140 un alinéa 11 ainsi conçu: « loyer du matériel roulant. »

L'assemblée approuve cette proposition, et revient alors à la classification du personnel des administrations des chemins de fer (tableau IV du programme), dont la discussion avait été différée jusqu'après la discussion de la classification des dépenses.

Les colonnes proposées dans le programme de la présidence sont approuvées.

M. PERL fait observer qu'en ce qui concerne son mémoire sur le mouvement des marchandises on avait décidé dans la discussion générale qu'une Sous-Commission devait étudier la question. Malgré cela, sa proposition n'a pas été mise aux voix, et la Sous-Commission n'a pas reçu d'instructions. Il croit qu'il serait nécessaire de notifier à la Sous-Commission, que sa proposition a été acceptée.

M. GERSTNER dit que la discussion avait été générale; il incombe à la Sous-Commission de trouver une méthode pratique pour obtenir une statistique du mouvement des marchandises. L'orateur croit que le travail de la Sous-Commission sera essentiellement préparatoire et que l'on n'avait pas

assez approfondi le sujet dans la discussion générale pour qu'on puisse donner des instructions à la Sous-Commission.

M. PERL demande, au point de vue de la forme seulement, que la Commission se prononce sur sa proposition, et désire que la Sous-Commission prenne son mémoire en considération.

M. BRACHELLI est d'avis que l'assemblée accepte avec remerciement le mémoire, et que la Sous-Commission aura à en tenir compte dans tous les cas.

M. PERL croit que la Commission se déclare en principe d'accord avec son mémoire, et rend attentif de nouveau aux propositions précises qu'il a formulées à la fin de son travail.

L'assemblée s'associe à l'opinion du président M. Brachelli, et décide que la Sous-Commission devra prendre le mémoire de M. Perl en considération.

M. BRACHELLI propose l'admission d'un nouveau membre dans la Commission internationale pour la statistique des chemins de fer, celle de M. de Czedik, directeur général du chemin de fer de l'Impératrice Elisabeth, à Vienne.

Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

Le président M. BRACHELLI fait part en suite que M. Félix Loisel, ingénieur civil à Bruxelles, a présenté un exemplaire de l'annuaire spécial des chemins de fer belges (Bruxelles 1878).

M. BAUM exprime le désir que le procès-verbal des séances tenues à Berne soit distribué, le plus tôt possible, aux divers gouvernements et aux membres de la Commission.

Le président M. BRACHELLI annonce la clôture de la session. Il résume les travaux de l'assemblée auxquels ont coopéré les experts suisses. Il remercie les membres de l'assiduité dont ils ont fait preuve, les différents rapporteurs, et surtout les membres de la Sous-Commission du zèle qu'ils ont montré dans la question de la classification des dépenses d'exploitation. Enfin il prie M. Droz de présenter au Conseil fédéral l'expression de la reconnaissance la plus vive et la plus sincère pour l'accueil gracieux et bienveillant fait à la Commission internationale pour la statistique des chemins de fer.

Le conseiller fédéral M. Droz remercie le président des paroles qu'il vient de prononcer; il sera l'interprète des sentiments de la Commission auprès du Conseil fédéral. La Suisse est heureuse d'avoir pu accorder l'hospitalité à des hommes si éminents.

M. MANNHEIMER invite l'assemblée à exprimer ses remerciements aux membres du bureau de l'assemblée qui ont dirigé les travaux de la Commission.

L'assemblée approuve.

Le président M. BRACHELLI prononce la clôture de la seconde assemblée de la Commission internationale pour la statistique des chemins de fer.

La séance est levée à 5 heures du soir.

Le secrétaire
HASENÖHRL.

Le président
BRACHELLI.

Tableaux de la statistique internationale des chemins de fer.

TABEAU I. — Voir le compte-rendu de la première session de la Commission, page 16 et 17.

TABEAU II. — Id., page 18 et 19.

TABEAU III. — Id., page 20 et 21. Ce tableau a subi une modification par l'insertion de la colonne 105 *a* entre 105 et 106.

105	105 <i>a</i>	106
M o n t a n t		
total des dépenses d'établissement fin 18 ..	des dépenses pour agrandissements et améliorations considérables des chemins soldées du capital d'établissement	total de l'amortissement fin 18 ..
F r a n c s		

Note explicative à la colonne 105 a. — Cette somme ne comprend que la différence entre le montant des dépenses réelles et la dépense qu'aurait entraînée le renouvellement pur et simple de l'objet.

TABEAU IV. — Voir le compte-rendu ci-dessus mentionné, page 20 et 21.

Notes explicatives. — *Note générale*, relative aux colonnes 134-149 (au lieu de la note, page 27 du compte-rendu). Les appointements d'un fonctionnaire qui réunit en sa personne l'administration de plusieurs services, ou qui est employé dans plusieurs branches de service, ainsi que les appointements des adjoints qui se trouvent dans le même cas, seront répartis entre les services spéciaux. Les chemins de fer qui subviennent à certaines dépenses (renouvellements et réparations extraordinaires) au moyen de fonds spéciaux (fonds de renouvellement et de réserve) doivent en spécifier le montant, en l'ajoutant dans les colonnes 137, 140, 143, 146 et 151 avec le signe + (plus) au-dessous des chiffres des dépenses de l'exploitation.

Col. 134. *Les dépenses de l'administration générale* comprennent :

1. Les appointements et émoluments des administrateurs, fonctionnaires et agents constituant la direction générale ou supérieure d'un chemin de fer (à l'exception des tantièmes qui sont à indiquer dans la col. 163);

2. Les appointements du personnel des bureaux, du secrétariat, des juriconsultes, de la comptabilité et du contrôle, de la caisse; les frais de bureaux, les frais de ports de lettres, d'insertions, de publications, les dépenses d'entretien de l'inventaire, l'assurance contre les incendies, les frais judiciaires et de notaire, ainsi que les droits de timbre et les impôts (à l'exception de l'impôt sur le transport qui est imputé directement sur les recettes, et de l'impôt sur le produit net qui doit être mentionné dans la col. 161), les dons de bienfaisance, les loyers et différentes autres dépenses d'administration générale.

Dans les différents services spéciaux seront à classer: les traitements et autres émoluments des fonctionnaires chargés de l'exécution et de la surveillance d'un service spécial au siège de l'administration centrale, savoir: de la surveillance et de l'entretien de la voie, du service commercial et du mouvement, ainsi que du service de la traction et des ateliers; les traitements des employés auxiliaires subordonnés à ces fonctionnaires.

Col. 137. *Les dépenses de la surveillance et de l'entretien de la voie* embrassent:

1. Les dépenses du personnel de la surveillance et de l'entretien de la voie, ainsi que les frais de bureaux de toutes sortes et de l'entretien du mobilier des bâtiments des gardes-voie;
2. Eclairage de la ligne, et entretien des objets d'éclairage;
3. Entretien du télégraphe;
4. Entretien, renouvellement et transformation de la l'infra-structure;
5. Entretien, renouvellement et transformation de la superstructure;
6. Entretien, renouvellement et transformation des bâtiments;
7. Dépenses extraordinaires: encombrement de neige, dommages de la voie par des accidents et autres.

Col. 140. *Les dépenses du service commercial et du mouvement* embrassent:

1. Les dépenses du personnel du service commercial, du service des stations et du mouvement, et les frais divers de bureaux;
2. Dépenses des halles à marchandises, frais d'imprimés et des billets à voyageurs;
3. Dépenses de chauffage, d'éclairage et de nettoyage des stations;
4. Dépenses de nettoyage, de manoeuvre et de visite des voitures et wagons;
5. Dépenses de manoeuvres des trains, des voitures et wagons au moyen des locomotives;
6. Dépenses d'entretien des appareils du télégraphe dans les gares;
7. Dépenses d'entretien du mobilier des stations et du matériel pour le service des stations;
8. Dépenses d'éclairage, de chauffage des voitures et wagons et des trains;
9. Frais d'outillage des trains;
10. Frais d'éclairage, de chauffage et de nettoyage des locaux affectés aux conducteurs et au personnel des trains, ainsi que les frais de l'entretien du mobilier de ces locaux;
11. Loyer du matériel roulant.

Col. 143. *Les dépenses pour le service de la traction et des ateliers* embrassent:

1. Les frais du personnel, de bureaux et des imprimés;
2. Les frais de combustible, y compris ceux du chargement sur les tenders;
3. Les frais de graissage, d'éclairage et de nettoyage des locomotives et des tenders;
4. Les frais de graissage des wagons et voitures (salaires et matériaux);

5. Les frais d'alimentation d'eau des locomotives;
6. Les frais d'éclairage, de chauffage et de nettoyage des dépôts de machines, ainsi que des locaux affectés au personnel des machines et d'entretien du mobilier de ces locaux;
7. Les frais d'entretien du mobilier et de l'outillage des dépôts de machines;
8. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des locomotives, des tenders et de l'outillage des tenders;
9. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des véhicules;
10. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des chasse-neige;
11. Les frais de réparation de dommages extraordinaires provenant d'accidents.

TABLEAU V.

Emploi de l'excédant des recettes sur les dépenses des chemins de fer en exploitation dans l'année 18..

1	2	150	151	152	153	154
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer	Total		Excédant des recettes sur les dépenses (dans les dépenses sont comprises les sommes prises sur les fonds spéciaux)		Excédant des recettes sur les dépenses (des dépenses sont exclues les sommes prises sur les fonds spéciaux)
		des recettes (col. 130)	des dépenses (col. 146)				total	par kilomètre exploité
		Francs				

Suite *Tableau V.*

155	156	157	158	159	160	161	162	163
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Emploi de l'excédant (col. 154)

Intérêts	Amor- tissement	Prélèvements en faveur des fonds de renou- vellements de réserve et d'autres fonds spéciaux	Intérêts et dividendes sur les actions (pour les chemins de fer concedés)	Perte au change	Agrandisse- ments et améliorations considérables des chemins soldés sur l'excédant des recettes	Impôt sur le produit net	Verse- ments au trésor public (pour les chemins de fer del'État)	Tantièmes pour les administra- teurs et employés prélevés sur le produit net
des obligations des emprunts et des subventions								

Francs

TABLEAU VIII.

Statistique des institutions de pension et de secours en faveur des agents des chemins de fer en exploitation dans l'année 18..

1	2	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer	Caisses de pensions											
		Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année		Recettes de l'exercice			Dépenses de l'exercice			Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes dotées de pension
			Cotisations des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'Etat	Recettes diverses	Total	Pensions	Dépenses diverses	Total				
			Francs										

Suite *Tableau VIII.*

239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
Caisses de secours en cas de maladie, de blessures, d'infirmités et de mort											
Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année	Recettes de l'exercice				Dépenses de l'exercice			Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes secourues
		Cotisations des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'Etat	Recettes diverses	Total	Secours	Dépenses diverses	Total			
		Francs									

Suite *Tableau VIII.*

251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263
Caisses de pension et de secours en cas de maladie, de blessures, d'infirmités et de mort												
Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année	Recettes de l'exercice				Dépenses de l'exercice			Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes secourues	
		Cotisation des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'Etat	Recettes diverses	Total	Pensions	Secours	Dépenses diverses				Total
		Francs										

Observation au Tableau VIII. — Ce tableau ne doit pas être rempli par les chemins de fer qui pourvoient aux pensions de leurs employés par toute autre institution que les caisses spéciales de pension, ni par les chemins de fer d'Etat dont les employés sont pensionnés par l'Etat.

Les caisses qui secourent non seulement des membres, mais aussi les veuves, les orphelins ou les ascendants de ces membres, doivent indiquer dans une note spéciale le montant des secours et le nombre des personnes ainsi secourus.

TABEAU IX.

Chemins de fer privés en exploitation dans l'année 18..

1	2	264	265	266	267	268	269	270	271	272
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer principaux	Longueur des chemins de fer privés								
		industriels	de mines et usines	agricoles et forestiers	autres	Total				
						exploité par des machines	exploité par chevaux ou autres moyens	à écartement normal	à voie étroite	Total
		Kilomètres								

Observations au Tableau IX. — Par chemins de fer privés, on entend les embranchements particuliers ou industriels, non ouverts à un service public, et reliant les usines, les mines, etc., à une ligne principale servant au trafic public.

Les renseignements sur les chemins de fer privés peuvent être donnés cumulativement en réunissant tous les embranchements reliés à une ligne principale.

L'écartement normal est l'écartement général des chemins de fer d'un Etat.

DISTRIBUZIONE DEI MORTI PER ETÀ.

Studio dell'ingegnere L. PEROZZO, Ufficiale di Statistica.

La presente memoria consta di due parti distinte. Nella prima si esamina il materiale raccolto dalla Direzione di statistica sui morti, per età, sesso e stato civile nel regno d'Italia dal 1872 al 1876 inclusivo, studiando i *numeri assoluti di morti* in detto periodo, costituenti le *liste mortuarie* secondo la dizione proposta dal dottore Bertillon, il valente demografo francese.

Nella seconda si danno le *tavole della mortalità e sopravvivenza* in Italia distinte *per età e per sesso*, calcolate coi metodi migliori e più recenti, sempre nei limiti del possibile, cogli elementi che si hanno da noi.

Verrà per ultimo un parallelo colle tavole omonime degli altri Stati d'Europa.

I.

Le liste mortuarie in Italia.

§ 1.

Nel volume del movimento dello stato civile del regno d'Italia nel 1876 è pubblicata la tabella contenente il riassunto quinquennale dei morti, per sesso, per stato civile e per età, che è riportata qui appresso nella tabella I.

In essa noi abbiamo un ricco materiale da poter servire alla redazione di tabelle di mortalità, perchè si hanno in complesso *quattro milioni* di morti di tutte le età. Di questi, come scorgesi dal riassunto, un milione circa avevano età da 0 ad 1 anno. Un altro milione si compone di individui con età da dodici mesi fino a 5 anni e 365 giorni. Un terzo milione è formato da morti con età da 6 a 55 anni. Da questa età in poi, si ha l'ultimo gruppo contenente pure un milione di individui.

Il volume citato, oltre alle cifre assolute, contiene pure una scala di ripartizione per età e per un complesso di 100 morti (a pagina CXLIV) e non solo pel nostro paese, ma anche per altri Stati d'Europa.

Considerando dapprima l'Italia, si è creduto opportuno di illustrare la tabella I con una tavola grafica, la tavola I, tenendo conto di tutte le differenze specifiche che si avevano numericamente; cioè età, sesso e stato civile.

Dalle curve disegnate non è difficile, per chi abbia qualche nozione di questi studi, trarre quelle conseguenze consuete ed ovvie sulla regolarità delle curve, sulla preponderanza dei morti dell'uno o dell'altro sesso di vari gradi di età secondo lo stato civile.

Io mi propongo invece di esporre quelle considerazioni di natura più delicata che sono dovute agli ultimi progressi fatti in questi studi, e dovute in massima parte ad uno dei più valenti statistici della Germania, il D^r Lexis, professore all'Università di Freiburg (Baden).

§ 2.

E qui mi si permettano due parole sugli studi relativi alla mortalità.

Gli studi sulla mortalità per età, considerata puramente sotto l'aspetto statistico, contano già una lunga serie di pubblicazioni, distribuite in un grande periodo di tempo. A partire dalla tabella di Ulpiano, (150 anni dopo G. C.) e giungendo alle opere moderne di Quetelet nel Belgio (1), di Farr in Inghilterra (2), di Bertillon in Francia (3), di Wittstein, di Knapp, di Becker in Germania (4), noi percorriamo lo svolgimento progressivo del pensiero umano in questo ordine di idee.

Dalla semplice raccolta del numero dei decessi per servire alla antica legge testamentaria, allo studio coll'analisi matematica delle numerosissime tavole di morti che ora si posseggono, per giovare alle moderne assicurazioni sulla vita ed agli studi demografici di ordine superiore, si scorge il cammino fatto in 17 secoli. Vero si è che il periodo di maggiore attività comincia solo dal 1650 circa, cioè due secoli or sono, iniziandosi colla teoria delle Tontine e coi primi lemmi del calcolo delle probabilità. L'ultima fase, cioè lo studio delle *masse sociali*, non può dirsi cominciata propriamente che dal 1835, con Quetelet, di cui tutti conoscono le opere magistrali. La *fisica sociale* è dunque ancora nel suo primo sviluppo. Niuna meraviglia quindi che si accolga

(1) *Sur l'homme*, DE QUETELET. Bruxelles, 1835.

(2) *English Life table*, W. FARR. London, 1864. — È un grosso volume di 700 pagine: costituisce forse l'opera di maggior merito e del più ampio sviluppo in materia.

(3) *Journal de Statistique de la Société de Paris*, Mars, 1866. — *Dictionnaire Encyclopedique des Sciences Médicales*, art. *Mortalité*. Paris, 1878.

(4) *Mathematische statistik*, WITTSTEIN, 1867. — *Ermittlung der sterblichkeit*, KNAPP, 1868. — *Die Berechnung von Sterbetafeln*, BECKER. Berlin.

con ardore tutto quanto serve a stabilire principii fondamentali della giovanile scienza.

Ciò spiega come i membri del Congresso internazionale di demografia, tenutosi quest'anno a Parigi, abbiano fatto la più viva e simpatica accoglienza agli studi del professore Lexis sulla materia, ed in ispecie sulla distribuzione della mortalità per età (1).

La sua teoria sull'*età normale*, riprendendo l'idea di Romagnosi e di Gioja sullo stato normale, le dava la più efficace illustrazione e la più concreta espressione col sussidio dell'analisi matematica.

Egli applicava i suoi calcoli ai morti nei principali Stati d'Europa, eccettuata l'Italia.

Ciò perchè l'Italia possedeva, fino all'anno scorso, liste mortuarie, come quella accennata e che forma l'oggetto di questo studio, ma non già vere *tavole di mortalità* eseguite coi metodi recenti.

Queste, a dire il vero, richiedono calcoli laboriosi ed un materiale ricco e scelto; cosicchè non facilmente, nè speditamente si possono quelle preparare.

Nelle condizioni attuali non si possono dare per l'Italia con fondamento vere tavole di mortalità che pei due sessi distinti per età, ma non per età combinata collo stato civile. Di più, non si potrebbe far uso per esse che delle osservazioni di un triennio di morti dal 1870 al 1872, cioè di quel triennio per cui può ritenersi come popolazione media quella censita al 1871.

D'altra parte la legge Lexis appariva già a primo aspetto suscettibile di più estesa applicazione, cioè non solo ai morti di una generazione unica che subisse progressivamente ai vari gradi di età, la mortalità corrispondente a quei gradi, ma ancora ai morti delle liste mortuarie.

E se non corrisponde più esattamente nelle liste mortuarie il concetto teorico che ne era la base nel primo caso, non è perciò meno ad adottarsi la conclusione che ne risulta nell'atto pratico da un concetto della distribuzione reale dei morti per età.

Imperocchè quanto più le leggi statistiche si applicano ai numeri assoluti, tanta maggiore è la loro efficacia ed utilità, non solo, ma anche la suscettibilità di estendersi ad un numero maggiore di casi.

Ognuno comprende infatti che se dalle cifre assolute con laboriosi calcoli eseguiti coll'aggiunta di cifre approssimate, quali sono quelle della popolazione, e coll'uso di coefficienti di correzione approssimati pur essi, e talora incerti; se con tutti questi passaggi, dico, si desumono delle cifre relative e su queste si verifica una legge approssimativamente: quelli che hanno a fare uso di dati e di criteri statistici, ed ai quali pur si debbe pensare, possono dubitare se la verifica della legge sia dovuta all'artificiale produzione delle cifre a cui si applica od esprime un vero fatto naturale.

Se invece si applica, pure approssimativamente, la legge alle cifre prime

(5) *Zur theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft*, W. LEXIS, Freiburg, 1877.

desunte e si riconosce plausibile per queste, tanta maggiore fiducia si acquisterà per quei casi in cui colle più delicate cautele siano state ottenute le cifre che corrispondono al più perfetto concetto odierno della mortalità per età.

Un'ultima premessa è che le cifre assolute dei morti hanno molto maggiore fondamento di quelle dei censimenti. Infatti le prime risultano da consegne obbligatorie per legge e corrispondono ad un atto notevolissimo dello stato civile, mentre il censimento è un'operazione a cui non si contrappone nessun mutamento nello stato civile di chi lo subisce.

Quindi senz'altro s'intende come si possano fare deduzioni e calcoli sulle liste mortuarie senza assoggettarle a quel preventivo e pur faticosissimo lavoro che richiede la correzione delle liste greggie del censimento.

§ 3.

Passo ora all'esposizione della legge del Lexis sui morti per età.

Mi gioverò in questa esposizione dell'aiuto del metodo grafico onde chiarirne il concetto senza divenire prolisso.

Prendasi una tabella di morti per età, quale, ad esempio, la tabella I, e si costruisca la spezzata avente per vertici i punti che rappresentano coll'ordinate il numero di morti M_l tra gli anni l ed $l + m$, ove m è costante comunemente 5; e per ascisse l'età $l + m$. Si otterranno linee come quelle della tavola grafica II, la quale ci dà le spezzate costrutte nel modo anzidetto per i vari casi contemplati nella tabella numerica, cioè *sexo* e *stato civile*.

Si costruisca quindi una curva la quale soddisfi alla condizione, che l'*area intercetta* tra la porzione dell'arco di essa e la parte dell'asse delle ascisse comprese tra le ordinate di ascissa l ed $l + m$, e *limitata* da queste stesse ordinate, rappresenti in una certa scala superficiale il numero di morti M_l .

Ne risulterà una curva quale è quella della fig. 2^a, della tav. I. Esaminandone l'andamento vedesi una porzione di essa partire dall'asse delle ordinate e scendere rapidamente fino ad un minimo: l'area corrispondente segnata in rosso ci rappresenta il numero dei *morti giovani*.

Scorgesi quindi risalire la curva fino ad un massimo: una porzione dell'area che vi corrisponde, è segnata in azzurro, essa rappresenta il numero dei *morti prematuri*.

Finalmente una residua parte della curva scende rapidamente, fino a toccare l'asse delle ascisse. L'area che le corrisponde, lasciata in bianco, più quella pure in bianco che sta a sinistra del massimo, ci rappresenta i morti del *gruppo normale*.

All'età corrispondente all'ascissa del massimo indicato con n vien dato il nome di *età normale*.

Perchè queste distinzioni e suddivisioni? Eccone la ragione. Il D^e Lexis, costruendo la curva per vari Stati, aveva riconosciuto che l'andamento di essa dal massimo n in poi, è all'incirca quello della curva delle probabilità

degli scarti di un sistema di osservazioni dalla media C_p , cioè della nota curva

$$y = l. e^{-Kx^2} \dots \equiv C_p$$

Egli fu condotto allora, alla considerazione dell'*età normale*, a cui corrisponde un massimo numero di morti; ed al confronto del numero di morti nelle età circostanti, per esempio $n \pm p$, al numero di casi in cui si colpisce un bersaglio alla distanza p dal centro con vari tiri di una certa precisione.

Io mi fermo qui senza sviluppare le conseguenze di questo modo di vedere, o le ragioni fisiologiche che possono darne un'idea più appropriata.

Seguitando il paragone, siccome la curva C_p è simmetrica, rispetto all'ordinata del massimo, si ripete a sinistra il tratto che sta a destra e si ottiene così l'area in bianco della fig. 2^a della tav. I.

La fig. 1^a della stessa tavola è un diagramma rappresentativo dello stesso andamento del fenomeno, ove mediante punti variamente addensati si indicano le diverse aree sottostanti.

Per applicare la legge Lexis ad un caso particolare, per esempio ai morti complessivamente in Italia, di sesso maschile, si esamini la tabella dei morti data a pagine 84 ed 85, ove è il riassunto quinquennale dal 1872 al 1876, per avere maggior certezza di dati e maggior numero di casi su cui operare. Si trova che il massimo numero di morti sta nel gruppo di età da 70 a 75 anni, pel caso in questione. Con un'interpolazione parabolica, servendosi dei morti nel quinquennio precedente e nel seguente, si determina con maggior precisione l'anno ove sta il numero massimo di morti.

Quest'anno che prendesi per quello dell'*età normale* è registrato nella prima linea della penultima colonna della tabella III, esso è il 71° della vita nel nostro caso. Di fianco all'età normale leggesi il numero di morti nell'anno corrispondente, calcolato pure coll'interpolazione parabolica. Questa però si può omettere per quest'ultima determinazione, come dice la nota della stessa tabella III.

Addizionati tutti i numeri di morti dall'età normale in poi, e duplicato il totale, si avrà così il *gruppo normale* che trovasi notato nella tabella IV coll'intestazione 2 ($m_1 + m_2$).

Quindi si determina il *grado di precisione* che più propriamente si potrebbe chiamare, in questo caso, secondo Cournot, il *coefficiente di convergenza* delle osservazioni di morte. Si fa il rapporto del numero di casi di morte dall'età normale ad un'età x ; per esempio da 71 ad 80, al numero totale di morti dall'età normale in poi, ossia alla metà del numero di casi del gruppo normale. Il rapporto trovato F_u ci dà, mediante la tabella II, il valore corrispondente u , che diviso per x , esprime il coefficiente di convergenza cercato h . Non resta più che a determinare la *divergenza mediana*, corrispondente all'*errore probabile* nella curva delle osservazioni di una stessa quantità: cioè, quel numero d'anni il quale, aggiunto o tolto ad n , rappresenta due età, da ognuna delle quali all'età n è compreso un numero di morti eguale al quarto del numero dei componenti il gruppo normale.

Si esprime in anni dividendo la costante $\rho = 0,4769$ per il coefficiente di convergenza h , e sarebbe di 6 anni e mezzo circa, nel caso preso a modello (V. tabella IV).

Determinati questi dati, si procede al calcolo dei numeri teorici dati nelle tabelle che vanno dalla V alla VIII, operando così. Si calcolano i valori di u mediante l'equazione $u = hx$, ove h è il coefficiente di convergenza, x è il numero di anni trascorsi o da trascorrere dall'età normale al termine degli anni considerati nella tabella; così, x nel nostro caso ha i valori 75 — 71; 80 — 71; 85 — 71...; 71 — 70; 71 — 65; 71 — 60. Coll'aiuto della tabella II si trovano i valori corrispondenti di F_u ; questi si moltiplicano per $m_1 + m_2$, ossia per la metà del numero di morti del gruppo normale; si fanno le prime differenze dei numeri così ottenuti, e si hanno i numeri teorici. Così per calcolare il numero teorico corrispondente al quinquennio 80 — 85 dei maschi della tabella V, preso $h = 0,0744$ si moltiplichino per 80 — 71 ed 85 — 71, cioè per 9 e 14; si avranno due valori di u , $u' = 0,6696$ ed $u'' = 1,0416$, gli F_u corrispondenti sono: $F_{u'} = 0,657$, $F_{u''} = 0,859$; moltiplicati per $\frac{439}{2}$ ci danno 144,2 e 188,5, la cui differenza è 44,3, numero teorico registrato di fronte alla linea 80 — 85.

Quanto segue per il confronto tra il numero di morti, corrispondente alla divergenza mediana data dalla teoria ed a quella data dalla pratica è troppo evidente perchè richieda spiegazioni.

Io terminerò questo scritto colla tabella del Lexis dei risultati dei calcoli analoghi fatti per altri Stati d'Europa (tabella A, pag. 83), a cui io aggiungi i risultati ottenuti per l'Italia, dai quali emerge chiaramente che essa entra pure nella legge generale, riconosciuta vera per gli altri paesi, rispetto alla divergenza mediana. Per quanto riguarda il gruppo normale paragonato al totale dei morti, è da avvertire che il Lexis riferisce il numero di morti del gruppo normale al numero di nati da cui essi provengono; mentre qui (per l'Italia) è dato il rapporto del numero di morti del gruppo normale al totale dei morti contemporaneamente.

Le tabelle numeriche V, VI e VII danno il prospetto dei risultati del calcolo operato sulle varie classi di morti, distinti per sesso e stato civile.

Come ognuno può di leggieri persuadersi, l'accordo nelle cifre, oltre l'età normale, è palese e l'approssimazione può ritenersi sufficiente in questo caso. Poichè, ed è importante il dichiararlo, non vuoi già con studi di tal natura pretendere di prevedere esattamente il valore numerico dei dati statistici; ma bensì vuoi rilevare che essi oscillano intorno a certi valori che risultano da leggi d'ordine generale, quale è in questo caso quella della distribuzione dei valori di un sistema di osservazioni omogenee attorno ad un valore medio, seguendo una misura costante che chiamasi grado di precisione nella teoria degli errori, e che qui è detto coefficiente di convergenza.

Sulle osservazioni e conclusioni di ordine puramente statistico e speciale, io non potrei dire meglio di quanto risulta dalle seguenti lettere del pro-

fessore Lexis, a cui avevo comunicato le tabelle numeriche che accompagnano questo studio.

“ Freiburg, 29 novembre.

“ Cher Ami,

“ Je vous transmets une lettre pour M. Perozzo, dans laquelle j'expose les causes qui empêchent une coïncidence parfaite de vos relevés des décès par âge avec les calculs théoriques qui visent le groupement des décès d'une table de mortalité. Le groupe normal des décès est très-restreint en Italie, à cause de la grande mortalité infantile; mais en faisant des comparaisons avec d'autres pays, il faut aussi tenir compte de la fécondité, qui est beaucoup plus grande en Italie qu'en Norvège, en Suède, en France, en Belgique, etc. Si l'âge normal était très-élevé, il y aurait là une compensation de l'exiguïté du groupe normal; mais comme cet âge ne dépasse guère la moyenne des autres États, le chiffre réduit du groupe normal est toujours un symptôme peu désirable. Du reste, les chiffres de 20 ‰ et 22 1/2 ‰ seraient probablement augmentés de quelques unités s'ils étaient calculés, comme les groupes normaux des autres États, d'après une table de mortalité.

“ A. M. Louis Bodio. „

“ *Votre dévoué*

“ W. LEXIS.

“ Freiburg, 28 novembre.

“ Cher Monsieur,

“ Je vous remercie du bon accueil que vous avez fait, dans votre intéressant travail, à ma théorie ou plutôt à mon hypothèse. Quant à vos résultats numériques, je me permettrai de vous soumettre les observations suivantes.

“ Ma théorie suppose essentiellement que tous les décès appartenant aux diverses classes d'âge du groupe normal fassent partie du même groupe originaire d'épreuves, c'est à dire d'une seule collectivité de naissances.

“ Pour vérifier la théorie il faudrait donc comparer les résultats avec une véritable table de mortalité. Cependant votre travail prouve, ce que j'ai déjà remarqué dans d'autres cas, que le groupement des décès tombant dans un certain espace de temps et provenant de générations *différentes* est encore assez conforme aux prévisions théoriques. Il faut en conclure: 1° que le chiffre quinquennal des naissances dans la période de 1766-1816 n'a pas subi des variations très-grandes, car il est évident que, par exemple, les classes de 60-65 ans et de 75-80 ne pourraient plus rentrer dans une théorie commune, si le premier groupe de décès provenait d'une génération de g naissances, et l'autre correspondait à une génération de $\frac{3}{4}g$ ou de $\frac{1}{2}g$; probablement le dernier groupe ne présenterait que les trois quarts ou la moitié à peu près du chiffre théorique, bien qu'on ne se doive pas attendre à une stricte proportionnalité. Il faut supposer: 2° que les trois éléments de la courbe théorique, c'est à dire, l'âge normal, l'écart normal et le groupe normal (pour cent) soient restés à peu près stables pour la génération de 1766-1816, car autrement on ne pourrait point substituer les classes d'âge des décès d'une même période chronologique à celles d'une table de mortalité.

“ Ces suppositions ne s'écartent probablement pas trop de la vérité et c'est pourquoi votre calcul s'accorde assez bien, dans le tableau du *complesso* avec les obser-

ventions. Les différences sont généralement au dessous d'un dixième, et encore on ne saurait les porter exclusivement au compte de l'inexactitude de la théorie. Il résulte de ce tableau que le groupe normal est, en Italie, moindre que dans les autres Etats pour lesquels j'ai fait le calcul des éléments: mais ce résultat ne serait guère modifié en opérant sur une véritable table de mortalité; probablement le groupe normal de la table de mortalité serait plus grand que le chiffre trouvé actuellement, mais il resterait au dessous de celui des Etats qui présentent une mortalité infantine moins grande; il provient uniquement de la grande mortalité des classes enfantines: 55 % des décès appartenant aux classes de 0-15 il ne reste que 45 % à partager entre les prématurés et le groupe normal. En Norvège par exemple les trois quarts des enfants nés vivants surpassent la limite de quinze ans et c'est pourquoi le groupe normal y est beaucoup plus grand qu'en Italie.

“ Une autre observation que je voudrais vous soumettre, regarde les tables relatives aux divers états civils. D'abord, les causes de divergence qui résultent de la diversité des générations restent entièrement; en outre il y en a une nouvelle qui provient de ce que les classes de vivants qui subissent les décès, subissent des changements par *deux causes*; par la mort et par *l'entrée dans un autre état civil*. Prenons les hommes mariés de 60-65 ans: ils fournissent un certain nombre x de décès; mais il y en a qui deviennent veufs et qui mourront dans cet état soit dans cette même classe d'âge, soit dans un âge ultérieur quelconque. Il est évident que par suite de cette sortie des veufs les classes avancées des maris décédés présentent un certain déficit, et il se peut même que par cette raison le point de l'âge normal paraisse reculé vers les soixante. D'autre part les classes avancées des veufs seront surchargées parce que les survivants reçoivent toujours de nouveaux renforts qui sont exposés à mourir à l'état de veufs. Quant aux célibataires, cette cause de divergence entre la théorie et l'observation est très peu sensible, puisque à partir de l'âge de soixante ans ils subiront peu de diminution de leur nombre par l'entrée dans un autre état civil. C'est pourquoi votre table VI aura à peu près le même degré d'exactitude que la table relative à la population entière, et il résulte de la comparaison de ces deux tables, que l'âge normale des célibataires est sensiblement moindre que celui correspondant à la population entière, fait intéressant et relevant de la physiologie sociale. Mais je ne crois pas qu'il soit utile d'indiquer les trois groupes pour les célibataires, parce que les groupes des décès prématurés et des décès normaux dépendent non seulement de la mortalité mais aussi de la matrimonialité.

“ Quant aux tables relatives aux mariés et aux veufs, elles doivent se ressentir des causes de perturbations dont j'ai parlé; pour les mariés il y a même *deux maxima* à partir de 50 ans. Cependant la concordance avec la théorie n'est pas trop mauvaise, ce qui s'explique peut-être pour les mariés par ce fait que les chiffres des décès par classe et les chiffres correspondants des entrées en veuvage (égaux aux chiffres de décès de l'autre sexe) restent toujours à peu près dans la même proportion. En effet l'âge normal et l'écart probable, c'est-à-dire les éléments constitutifs de la forme de la courbe, sont peu différents pour les hommes et les femmes mariés. Cependant cette explication est loin d'être suffisante et ce n'est qu'un aperçu du moment; du reste il ne faut pas exagérer la portée de la cause perturbatrice, car le chiffre des entrées dans un autre état civil est toujours assez faible en comparaison avec le chiffre de la classe correspondante des survivants.

“ Je crois seulement, que l'âge normal des mariés paraisse un peu diminué et celui des veufs et veuves un peu augmenté par suite de la perturbation indiquée. Comme pour les célibataires, je vous proposerais de ne pas distinguer les groupes en tant pour cent du total. En outre je vous prierais de faire remarquer au lecteur que l'accord entre

la théorie et les chiffres observés ne saurait être qu'approximatifs, d'abord parce que la théorie ne s'applique directement qu'à une table de mortalité, et en outre parce qu'il y a entrée et sortie entre les divers états civils.

“ Veuillez agréer l'expression de mes sentiments distingués.

“ W. LEXIS.

“ A M. Louis Perozzo. ”

Quanto fu premesso risponde in parte alle osservazioni del chiarissimo scrittore intorno alla convenienza di applicare, come fu fatto, il suo metodo anche alle liste mortuarie.

I rapporti centesimali, che egli avrebbe desiderato vedere soppressi, furono conservati nelle nostre tabelle, solo perchè hanno un valore di fatto, non già per trarne deduzioni speciali o per far confronti con liste analoghe di altri Stati.

Le stesse lettere del Lexis, mentre chiudono questa prima parte del presente lavoro, potranno servire d'introduzione alla seconda parte di esso, nella quale ci proponiamo di calcolare le tavole di mortalità per l'Italia, e riscontrare con queste più esattamente la legge indicata dal valente professore tedesco.

Tavola A.

	U O M I N I			D O N N E		
	Età normale	Gruppo normale	Precisione	Età normale	Gruppo normale	Precisione
Baviera	70	31,2 %	$\rho : 6,27$	69	35,2 %	$\rho : 6,33$
Belgio	67	46,8	$\rho : 8,73$	72,5	38,2	$\rho : 6,28$
Francia	72,5	40,0	$\rho : 6,28$	72	44,8	$\rho : 6,72$
Inghilterra	72	39,9	$\rho : 6,72$	73	42,6	$\rho : 6,82$
Norvegia	74	49,6	$\rho : 7,01$	75	54,0	$\rho : 6,76$
Olanda	70	36,6	$\rho : 6,75$	71,5	37,8	$\rho : 6,43$
Prussia	70	33,8	$\rho : 6,44$	71	36,0	$\rho : 5,98$
Svezia	72	42,8	$\rho : 6,21$	75	43,8	$\rho : 5,92$
Svizzera	70	45,6	$\rho : 6,03$	69,5	46,2	$\rho : 6,29$
ITALIA	71	20 %	$\rho : 6,41$	71	22,5 %	$\rho : 6,48$

NB. Per l'Italia i calcoli sono fatti sulle liste mortuarie, per gli altri Stati sulle tavole di mortalità.

Morti in Italia, per età, sesso e

Tavola I.

No d'ordine	ETÀ DEI MORTI	COMPLESSO			CELIBI		
		Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine
1	Dalla nascita a 1 mese	466,966	257,478	209,488	466,966	257,478	209,488
2	Da 1 mese a 3 mesi	161,244	85,634	75,610	161,244	85,631	75,610
3	3 » 6 »	147,147	78,686	68,461	147,147	78,686	68,461
4	6 » 9 »	157,831	83,609	74,225	157,834	83,609	74,225
5	9 » 12 »	161,566	83,491	78,075	161,566	83,491	78,075
6	Da 1 anno a 2 anni	452,576	231,829	220,747	452,576	231,829	220,747
7	2 » 3 »	198,220	100,805	97,415	198,220	100,805	97,415
8	3 » 4 »	120,770	61,052	59,718	120,770	61,052	59,718
9	4 » 5 »	94,186	47,552	46,634	94,186	47,552	46,634
10	Da 5 anni a 10 »	192,413	95,429	96,981	192,413	95,429	96,984
11	10 » 15 »	86,763	41,506	45,257	86,700	41,500	45,200
12	15 » 20 »	89,506	42,741	46,855	85,774	42,342	43,432
13	20 » 25 »	118,534	62,638	55,896	89,175	56,885	32,290
14	25 » 30 »	108,281	50,951	57,330	51,121	32,465	18,656
15	30 » 35 »	104,052	48,763	55,889	32,595	19,900	12,695
16	35 » 40 »	108,398	52,407	55,991	25,497	14,875	10,622
17	40 » 45 »	109,632	56,848	52,784	22,950	13,027	9,923
18	45 » 50 »	115,730	63,026	52,704	21,727	12,248	9,479
19	50 » 55 »	132,190	71,807	60,383	22,501	12,701	9,800
20	55 » 60 »	138,758	72,661	66,097	21,408	11,815	9,593
21	60 » 65 »	175,960	89,214	86,746	24,974	13,570	11,404
22	65 » 70 »	184,814	91,993	92,821	23,019	12,388	10,661
23	70 » 75 »	190,887	94,854	96,034	22,197	11,599	10,598
24	75 » 80 »	138,318	69,049	69,269	14,396	7,275	7,121
25	80 » 85 »	97,000	48,118	48,882	9,635	4,553	5,082
26	85 » 90 »	39,234	19,631	19,603	3,999	1,931	2,065
27	90 » 95 »	11,728	5,319	6,409	1,326	593	733
28	95 » 99 »	3,270	1,437	1,833	314	155	189
29	Centenari	472	189	283	59	30	29
30	Età ignota	1,166	782	384	734	544	190
	Totale . . .	4,108,305	2,109,499	1,998,806	2,713,083	1,435,964	1,277,119

Riepilogo per

1	Dalla nascita a 1 anno	1,004,757	588,898	505,859	1,004,757	588,898	505,859
2	» » 5 anni	1,960,509	1,030,136	930,373	1,960,509	1,030,136	930,373
3	» » 15 »	2,239,635	1,167,071	1,072,614	2,239,622	1,167,065	1,072,557
4	Da 15 anni in su . . .	1,867,454	911,646	925,808	472,727	268,355	204,372
5	80 »	151,701	74,694	77,010	15,863	7,265	8,098

NB. I numeri segnati in grosso corrispondono ad un massimo relativo dei numeri di morti ed ai totali.

stato civile, nel quinquennio 1872-76.

No d'ordine	CONIUGATI			VEDOVI			STATO CIVILE IGNOTO		
	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femm.
1	....	....	....	....	....	....	....	....	....
2	....	....	....	....	....	....	....	....	....
3	....	....	....	....	....	....	....	....	....
4	....	....	....	....	....	....	....	....	....
5	....	....	....	....	....	....	....	....	....
6	....	....	....	....	....	....	....	....	....
7	....	....	....	....	....	....	....	....	....
8	....	....	....	....	....	....	....	....	....
9	....	....	....	....	....	....	....	....	....
10	....	....	....	....	....	....	....	....	....
11	61	5	56	1	1	....	1	....	1
12	3,690	368	3,322	117	21	96	15	10	5
13	28,321	5,476	22,845	963	226	737	75	51	24
14	54,410	17,609	36,801	2,668	818	1,850	82	59	23
15	67,093	27,196	39,897	4,911	1,627	3,284	53	40	13
16	74,813	34,700	40,113	7,973	2,743	5,230	115	89	26
17	74,825	39,639	35,186	11,757	4,108	7,649	100	74	26
18	76,390	44,661	31,729	17,514	6,034	11,480	99	83	16
19	83,265	49,823	33,442	26,306	9,196	17,110	118	87	31
20	79,470	48,203	31,267	37,776	12,564	25,212	104	79	25
21	89,423	54,478	34,945	61,460	21,105	40,355	103	61	42
22	80,394	50,489	29,905	81,274	29,056	52,218	97	60	37
23	68,030	44,947	23,083	100,551	38,246	62,305	109	62	47
24	38,501	27,025	11,476	85,333	31,695	50,638	88	54	34
25	20,485	14,775	5,710	66,801	28,737	38,064	79	53	26
26	6,591	4,978	1,613	28,612	12,696	15,916	52	23	9
27	1,536	1,088	448	8,844	3,626	5,218	22	12	10
28	374	287	87	2,549	992	1,557	3	3	....
29	35	26	9	371	129	242	7	4	3
30	158	90	67	143	42	101	131	105	26
	847,865	465,864	382,001	545,924	206,662	339,262	1,433	1,009	424

categorie di età.

1	....	....	....	....	....	....	....	....	....
2	....	....	....	....	....	....	....	....	....
3	61	5	56	1	1	....	1	....	1
4	847,646	465,768	381,878	545,780	206,619	389,161	1,301	904	397
5	29,021	21,154	7,867	107,177	46,180	60,997	143	95	48

Tavola II.

Valori della funzione F_u , ove $F_u = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^u e^{-t^2} dt$

u	F_u	u	F_u	u	F_u
0.00	0.000	0.30	0.329	0.60	0.604
0.01	0.011	0.31	0.339	0.61	0.612
0.02	0.023	0.32	0.349	0.62	0.619
0.03	0.034	0.33	0.359	0.63	0.627
0.04	0.045	0.34	0.369	0.64	0.635
0.05	0.056	0.35	0.379	0.65	0.642
0.06	0.068	0.36	0.389	0.66	0.649
0.07	0.079	0.37	0.399	0.67	0.657
0.08	0.090	0.38	0.409	0.68	0.674
0.09	0.101	0.39	0.419	0.69	0.671
0.10	0.112	0.40	0.428	0.70	0.678
0.11	0.124	0.41	0.438	0.71	0.685
0.12	0.135	0.42	0.447	0.72	0.691
0.13	0.146	0.43	0.457	0.73	0.698
0.14	0.157	0.44	0.466	0.74	0.705
0.15	0.168	0.45	0.475	0.75	0.711
0.16	0.179	0.46	0.485	0.76	0.718
0.17	0.190	0.47	0.494	0.77	0.724
0.18	0.201	0.48	0.503	0.78	0.730
0.19	0.212	0.49	0.512	0.79	0.736
0.20	0.223	0.50	0.521	0.80	0.741
0.21	0.234	0.51	0.529	0.81	0.748
0.22	0.244	0.52	0.538	0.82	0.754
0.23	0.255	0.53	0.546	0.83	0.760
0.24	0.266	0.54	0.555	0.84	0.765
0.25	0.276	0.55	0.563	0.85	0.771
0.26	0.287	0.56	0.572	0.86	0.776
0.27	0.297	0.57	0.580	0.87	0.781
0.28	0.308	0.58	0.588	0.88	0.787
0.29	0.318	0.59	0.596	0.89	0.792

Segue Tavola II.

u	F_u	u	F_u	u	F_u
0.90	0.797	1.20	0.910	1.50	0.966
0.91	0.802	1.21	0.913	1.51	0.967
0.92	0.807	1.22	0.916	1.52	0.968
0.93	0.812	1.23	0.918	1.53	0.970
0.94	0.816	1.24	0.921	1.54	0.971
0.95	0.821	1.25	0.923	1.55	0.972
0.96	0.825	1.26	0.925	1.56	0.973
0.97	0.830	1.27	0.928	1.57	0.974
0.98	0.834	1.28	0.930	1.58	0.975
0.99	0.839	1.29	0.932	1.59	0.975
1.00	0.843	1.30	0.934	1.60	0.976
1.01	0.847	1.31	0.936	1.62	0.978
1.02	0.851	1.32	0.938	1.64	0.980
1.03	0.855	1.33	0.940	1.66	0.981
1.04	0.859	1.34	0.942	1.68	0.982
1.05	0.862	1.35	0.944	1.70	0.984
1.06	0.866	1.36	0.946	1.72	0.985
1.07	0.870	1.37	0.947	1.74	0.986
1.08	0.873	1.38	0.949	1.76	0.987
1.09	0.877	1.39	0.951	1.78	0.988
1.10	0.880	1.40	0.952	1.80	0.989
1.11	0.884	1.41	0.954	1.82	0.990
1.12	0.887	1.42	0.955	1.84	0.991
1.13	0.890	1.43	0.957	1.86	0.991
1.14	0.893	1.44	0.958	1.88	0.992
1.15	0.896	1.45	0.960	1.90	0.993
1.16	0.899	1.46	0.961	1.95	0.994
1.17	0.902	1.47	0.962	2.00	0.995
1.18	0.905	1.48	0.964	2.05	0.996
1.19	0.908	1.49	0.965	2.10	0.997

Età normale.

Tavola III.

MORTI nel Regno d'Italia nel periodo 1872-76	ORDINATE DI MORTI per classi quinquennali nella prossimità del massimo			ANNO prossimo all'età normale x_2	FUNZIONI AUSILIARIE		ETÀ NORMALE (x'_M) $x'_M = x''_M - 2$ $x'_M = (x_3 - 2) + \frac{5}{2\delta}(y_3 - y_1)$	MORTI NELL'ANNO x'_M $y'_M = \frac{y^2}{5} +$ $+ \frac{1}{100}(x''_M - x_3)(y_3 - y_1) +$ $+ \frac{\delta}{125}$
		y_1	y_2		$y_3 - y_1$	$\delta = 2y_2 - y_3 - y_1$		
TOTALE	{ Maschi	92,0	94,8	99,0	75	- 23,0	28,6	18,96 + 0,69 = 19,65
	{ Femm.	92,8	96,0	99,3	75	- 23,5	29,9	19,2 + 0,70 = 19,90
Celibi	{ Maschi	11,8	13,6	12,4	65	+ 0,6	3	2,72 + 0,02 = 2,74
	{ Femm.	9,6	11,4	10,7	65	+ 1,1	2,5	2,28 + 0,03 = 2,31
Coniugati	{ Maschi	48,2	51,5	50,5	65	+ 2,3	10,3	10,90 + 0,08 = 10,98
	{ Femm.	31,3	34,9	29,9	65	- 1,4	8,6	6,98 + 0,07 = 7,05
Vedovi	{ Maschi	29,0	38,2	34,7	75	+ 5,7	12,7	7,64 + 0,20 = 7,84
	{ Femm.	52,2	62,3	50,6	75	- 1,6	21,8	12,46 + 0,18 = 12,64

AVVERTENZA. — I morti sono espressi in unità di migliaia.

Nota. — Dai risultati dell'ultima colonna emerge che non occorre tener conto della correzione al termine $\frac{y^2}{5}$ in y'_M , in questi calcoli. Si possono cioè ritenere distribuiti uniformemente i morti nel quinquennio comprendente l'età normale.

Gruppo normale e coefficiente di convergenza.

Tavola IV.

MORTI	Età normale ridotta X	MORTI nel quinquennio comprendente X y_2	MORTI dall'età X al termine del quinquennio $x_1 - x_2$ m_1	MORTI dall'anno		GRUPPO		COEFFICIENTE di convergenza $h = \frac{u}{x_2 + 5 - X}$	DIVERGENZA mediana $\frac{\rho}{h}$ $\rho = 0,4769$	
				x_2 ad $x_2 + 5$	x_2 in poi	di saggio $m_1 + y_3$	normale $2(m_1 + m_2)$			
TOTALE... { Maschi . Femm. .	71	94,8	75,8	69,0	143,7	144,8	$2 \times 219,5$	0,657	0,670	6,41
	71	96,0	76,8	69,3	146,3	146,1	$2 \times 223,1$	0,652	0,664	6,48
Celibi..... { Maschi . Femm. .	63,5	13,6	4,1	12,4	138,5	16,5	$2 \times 42,6$	0,387	0,358	8,67
	64	11,4	2,3	10,7	36,5	13,0	$2 \times 38,8$	0,335	0,306	9,35
Coniugati. { Maschi . Femm. .	63,5	54,5	16,3	50,5	133,7	66,8	2×150	0,445	0,417	7,41
	62,5	34,9	17,4	29,9	72,3	47,3	$2 \times 89,7$	0,529	0,510	7,00
Vedovi... { Maschi . Femm. .	74	38,2	7,6	34,7	80,9	42,3	$2 \times 88,5$	0,478	0,453	6,31
	73	62,3	24,9	50,6	111,6	75,5	$2 \times 136,5$	0,550	0,535	6,23

ITALIA

Morti nel quinquennio 1872-76.

COMPLESSO.

<i>Maschi.</i>			<i>Femmine.</i>		
Età	Numeri effettivi	Numeri teorici	Età	Numeri effettivi	Numeri teorici
40—45	56,8	(1,5)	40—45	52,8	(1,6)
45—50	63,0	(5)	45—50	52,7	(5,1)
50—55	71,8	(14,5)	50—55	60,4	(15)
55—60	72,7	(34,3)	55—60	66,1	(34,4)
60—65	89,2	62	60—65	86,7	62,4
65—70	92,0	85,1	65—70	92,8	86
70—71	19,0	18,4	70—71	19,2	18,5
*	*	*	*	*	*
71—75	75,8	71,5	71—75	76,8	72,3
75—80	69,0	72,8	75—80	69,3	73,3
80—85	48,1	44,2	80—85	48,9	45,5
85—90	19,6	20,8	85—90	19,6	21,4
Da 90 in poi	6,9	11,2	Da 90 in poi	8,4	10,5

Età normale: 71.

Convergenza: 0,0744 (Da 71—80).

Divergenza mediana: $\pm 6,41$ anni, a cui devono corrispondere 109,7 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 110 morti dopo l'età normale; 118,3 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 439 = 20 % del totale.

Morti giovani: da 0 a 15 anni: 1.167 = 55 % del totale.

Morti prematuri: 25 %.

Età normale: 71.

Convergenza: 0,0738 (Da 71—80).

Divergenza mediana: $\pm 6,48$ anni, a cui devono corrispondere 111,5 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 111,1 morti dopo l'età normale; 120,3 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 446 = 22,5 % del totale.

Morte giovani: da 0 a 15 anni: 1.072 = 54 % del totale.

Morte premature: 23,5 %.

NB. Le cifre dei casi di morte sono in unità di migliaia, tanto in questa che nelle seguenti tavole.

ITALIA

Morti nel quinquennio 1872-76.

CELIBI.

<i>Maschi.</i>			<i>Femmine.</i>		
Età	Numeri effettivi	Numeri teorici	Età	Numeri effettivi	Numeri teorici
40—45	13,0	(3,5)	40—45	9,9	(3,4)
45—50	12,2	(6,1)	45—50	9,5	(5,5)
50—55	12,7	(9,1)	50—55	2,8	(7,9)
55—60	11,8	11,8	55—60	9,6	10,0
60—63,5	9,5	9,1	60—64	9,1	8,8
*	*	*	*	*	*
63,5—65	4,1	3,9	64—65	2,3	2,2
65—70	12,4	12,5	65—70	10,7	10,8
70—75	11,6	10,4	70—75	10,6	9,2
75—80	7,2	7,3	75—80	7,1	7,0
80—85	4,5	4,5	80—85	5,1	4,6
85—90	1,9	2,3	85—90	2,1	2,7
Da 90 in poi	0,8	1,7	Da 90 in poi	0,9	2,3

Età normale: 63,5.

Convergenza: 0,0551 (Da 63,5—70).

Divergenza mediana: $\pm 8,67$ anni, a cui devono corrispondere 21,3 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 21,5 morti dopo l'età normale: 21,7 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 85,2 = 5,8 % del totale dei morti celibi.

Morti giovani da 0 a 15 anni: 1.167 = 81,5 % del totale.

Morti prematuri: 12,7 %.

Età normale: 64.

Convergenza: 0,0510 (Da 64—70).

Divergenza mediana: $\pm 9,35$ anni, a cui devono corrispondere 19,4 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 22,2 morti dopo l'età normale: 19,4 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 77,6 = 6,1 % del totale delle morte celibi.

Morti giovani da 0 a 15 anni: 1.072 = 84 % del totale.

Morte premature: 2,9 %.

ITALIA

Morti nel quinquennio 1872-76.

CONIUGATI.

<i>Maschi.</i>			<i>Femmine.</i>		
Età	Numeri effettivi	Numeri teorici	Età	Numeri effettivi	Numeri teorici
40—45	39,6	(9,0)	40—45	35,2	(5,6)
45—50	44,6	(19,1)	45—50	31,7	(12,3)
50—55	49,8	(33,2)	50—55	33,4	(21,7)
55—60	48,2	46,5	55—60	31,2	30,4
60—63,5	38,1	37,4	60—62,5	17,4	17,4
*	*	*	*	*	*
63,5—65	16,3	16,0	62,5—65	17,4	17,4
65—70	50,5	50,7	65—70	29,9	30,4
70—75	44,9	38,9	70—75	23,1	21,7
75—80	27,0	24,5	75—80	11,5	12,3
80—85	14,8	12,7	80—85	5,7	5,6
85—90	4,9	4,9	85—90	1,6	1,9
Da 90 in poi	1,3	2,4	Da 90 in poi	0,5	0,4

Età normale: 63,5.

Convergenza: 0,0642.

Divergenza mediana: $\pm 7,4$ anni, a cui devono corrispondere 75 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 75,0 morti dopo l'età normale: 75,8 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 300 = 64,5 % del totale dei morti coniugati.

Morti prematuri: 35 %.

Età normale: 62,5.

Convergenza: 0,0680.

Divergenza mediana: $\pm 7,00$ anni, a cui devono corrispondere 44,8 morte: secondo i numeri effettivi corrispondono 44,3 morte dopo l'età normale: 45,5 morte prima della stessa età.

Gruppo normale: 179,4 = 47 % del totale delle morte coniugate.

Morte premature: 53 %.

Tavola VIII.

ITALIA

Morti nel quinquennio 1872-76.

VEDOVI.

<i>Maschi.</i>			<i>Femmine.</i>		
Età	Numeri effettivi	Numeri teorici	Età	Numeri effettivi	Numeri teorici
40—45	4,1	—	40—45	7,6	—
45—50	6,0	(0,8)	45—50	11,5	(1,5)
50—55	9,2	(2,9)	50—55	17,1	(5,3)
55—60	12,5	(8,1)	55—60	25,2	(14,8)
60—65	21,1	17,7	60—65	40,3	31,0
65—70	29,0	29,5	65—70	52,2	49,0
70—74	30,6	29,3	70—73	37,4	34,7
*	*	*	*	*	*
74—75	7,6	7,5	73—75	24,9	23,4
75—80	34,7	34,8	75—80	50,6	51,8
80—85	28,7	24,9	80—85	38,1	34,8
85—90	12,7	13,4	85—90	15,9	17,6
90—95	3,6	5,6	90—95	5,2	6,5
Da 95 in poi	1,1	1,3	Da 95 in poi	1,8	2,4

Età normale: 74.

Convergenza: 0,0755.

Divergenza mediana: $\pm 6,31$ anni, a cui devono corrispondere 44,7 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 44 morti dopo l'età normale: 46 morti prima della stessa età.

Gruppo normale: 177 = 86 % del totale dei morti vedovi.

Morti prematuri: 14 %.

Età normale: 73.

Convergenza: 0,0764.

Divergenza mediana: $\pm 6,23$ anni, a cui devono corrispondere 68,2 morti: secondo i numeri effettivi corrispondono 67,5 morti dopo l'età normale: 71,2 prima della stessa età.

Gruppo normale: 273 = 81 % del totale delle morte vedove.

Morte premature: 19 %.

DIMOSTRAZIONE GRAFICA DELLA DISTRIBUZIONE DEI MORTI PER ETÀ, (SECONDO LA TEORIA DEL PROF. LEXIS)

Fig. I.

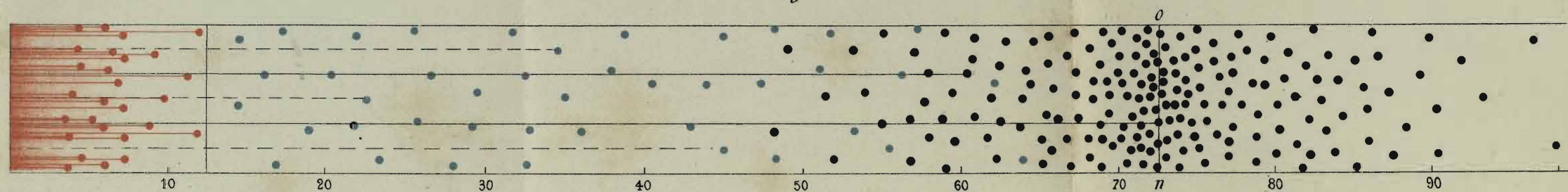
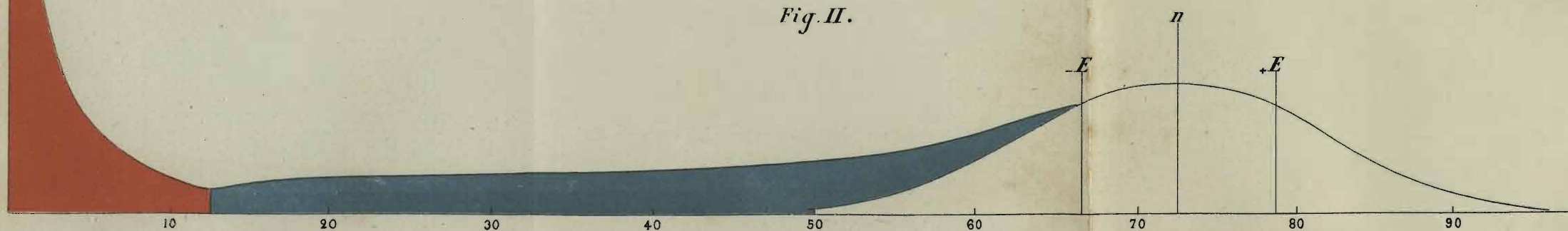
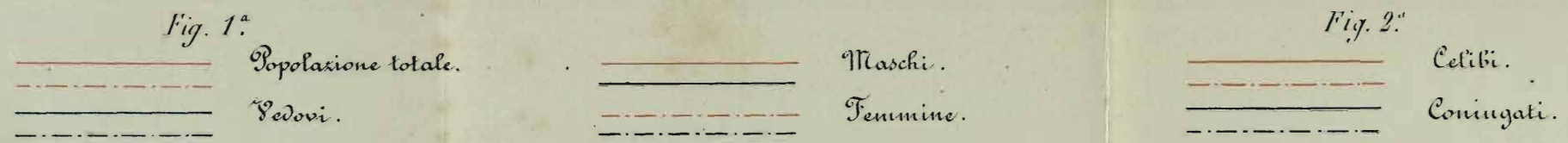
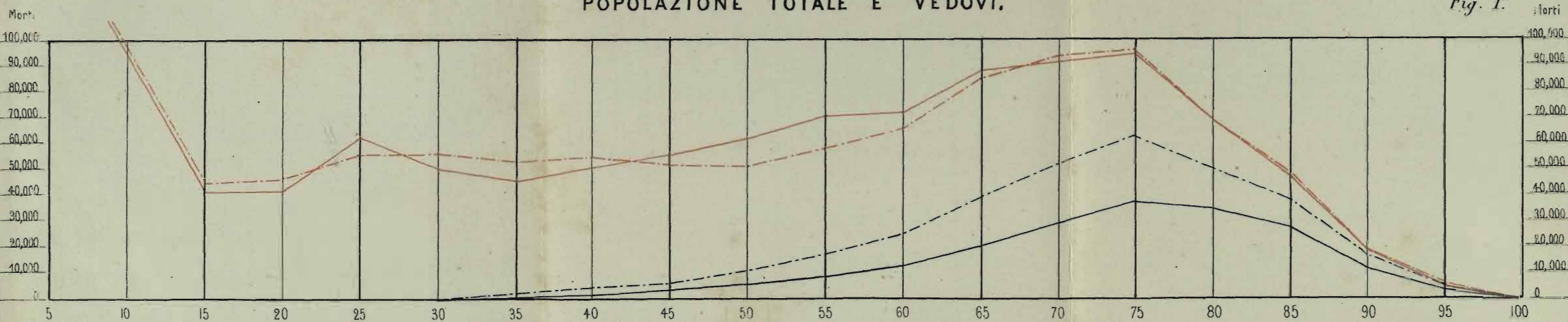


Fig. II.

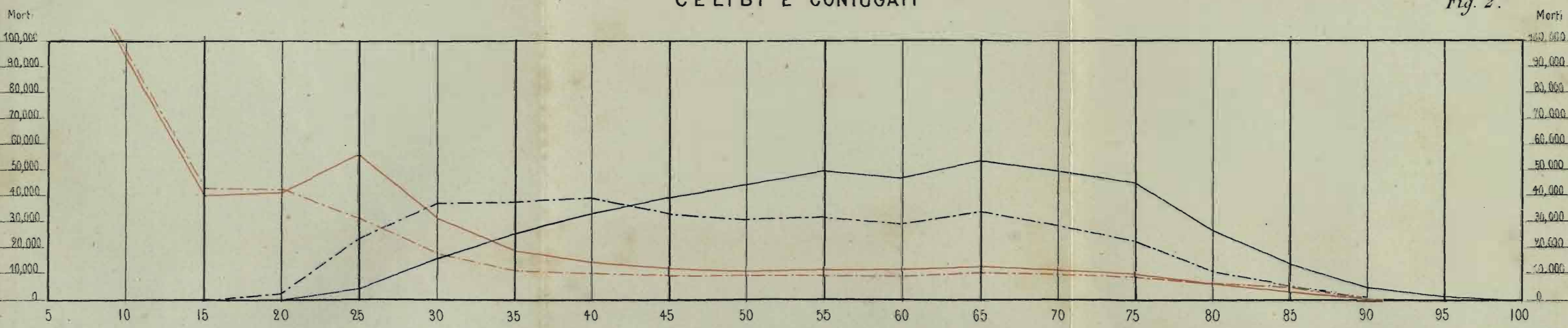


MORTI PER ETÀ, SESSO E STATO CIVILE NEL REGNO D'ITALIA, DURANTE IL QUINQUENNIO 1872-76.

POPOLAZIONE TOTALE E VEDOVI.



CELIBI E CONIUGATI



Scala di 5 m.m per 10.000 morti.

SECONDA ISPEZIONE

ESEGUITA DAI PRETORI

AI REGISTRI DI ANAGRAFE DEI COMUNI DEL REGNO

alla fine dell'anno 1877.

Una prima ispezione ai registri di anagrafe dei comuni del Regno fu fatta eseguire a cura dei pretori nel febbraio del 1876, e i risultati di quelle visite furono raccolti ed epilogati in un volume degli *Annali di Statistica*, (anno 1876, 2° semestre, n° 85).

Più tardi, colla cortese mediazione del Ministero della giustizia, si ottenne che i pretori visitassero ancora una volta gli uffici statistici dei comuni. Le notizie furono chieste mediante la seguente circolare del Ministero di agricoltura e commercio ai prefetti delle provincie, in data del 10 ottobre 1877. Le risposte vennero fornite per ogni comune indicato nominativamente. Noi le riassumiamo qui appresso, in una prima tavola, per tutti i comuni di ciascuna provincia, compreso il capoluogo, e poi ripetiamo indistintamente, in una seconda tavola, le risposte che riguardano i comuni capoluoghi delle singole provincie.

“ In seguito ai buoni risultamenti che ha dati l'ispezione simultanea fatta dai pretori ai registri comunali di popolazione sul principio del corrente anno, ho richiesto un'altra volta il Ministro di grazia e giustizia di voler consentire, che, nell'occasione in cui i pretori dovranno recarsi nei comuni del rispettivo loro distretto a chiudere i registri dello stato civile (ciò che avrà luogo nella prima quindicina del prossimo venturo mese di gennaio), procedano ad una nuova ispezione del registro di popolazione per accertare se in quei luoghi dove il registro medesimo era già in buon assetto, siasi proseguito a tenerlo al corrente delle variazioni giornaliere; se sia stato compiutamente ordinato dov'era appena iniziato, e se sia stato impiantato dove ancora non esisteva. Ed affinchè le notizie raccolte riescano il più che sia possibile precise ed uniformi, ho fatto apprestare un apposito modello, nel quale sono trascritti i quesiti cui i pretori dovranno rispondere, e insieme colla presente ne trasmetto alla S. V. Ill.^{ma} due esemplari perchè possa aver piena conoscenza di ciò che il Ministero richiede.

“ La prego vivamente di voler procurare, anche mediante apposita circolare ai sindaci della provincia, che l'opera dei pretori venga agevolata nel miglior modo che si possa, a ciò che questa seconda ispezione possa recare frutti anche più copiosi e soddisfacenti di quelli ottenuti dalla prima.

“ *Pel Ministro: (firmato) BRANCA. „*

Stato dei registri di popolazione in tutti i comuni di ogni

Tavola I.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Numero totale dei comuni	C O M U N I											
		che non hanno alcun registro di popolazione		aventi il registro di popolazione stabile		che avendo il registro tenuto secondo il Regolamento del 1864 e con metodo speciale		che hanno il registro di popolazione stabile		che hanno l'indice alfabetico individuale degli iscritti con dimora stab.		che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti	
		31 dicembre 1864	4 aprile 1873	ordinato conforme al Regolamento	ordinato con metodo speciale	sulla par- tenza e maternità	vi aggiunsero le notizie prescritte dal R. Decreto 19 luglio 1874 sulla sola paternità	non vi fecero alcuna aggiunta	al corrente delle variazioni giornaliere	non al corrente delle variazioni giornaliere	a schede volanti	a quaderni o volumi	che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti
Alessandria	342	2	181	157	2	98	81	4	260	80	126	191	23
Cuneo	263	7	204	52	..	128	66	10	200	56	99	143	14
Novara	437	1	336	91	9	290	40	15	317	119	64	326	46
Torino	412	19	307	109	7	228	69	17	303	120	106	283	34
<i>Piemonte</i>	1484	29	1028	409	18	744	256	46	1080	375	395	943	117
Genova	202	..	115	80	7	50	67	5	158	44	72	113	17
Porto Maurizio	106	2	93	11	..	42	49	2	63	41	4	71	29
<i>Liguria</i>	308	2	208	91	7	92	116	7	221	85	76	184	46
Bergamo	306	..	282	24	..	274	7	1	259	47	80	202	24
Brescia	285	2	146	136	1	113	19	15	255	28	76	192	15
Como	516	1	413	95	7	402	15	3	441	71	87	351	77
Cremona	133	..	76	55	2	77	1	..	127	6	35	91	7
Mantova	68	..	29	34	5	31	1	2	56	12	41	20	7
Milano	307	4	234	67	2	232	3	1	287	16	143	136	24
Pavia	223	..	149	72	2	117	31	3	198	25	88	113	22
Sondrio	78	..	68	10	..	50	18	..	66	12	18	53	7
<i>Lombardia</i>	1916	7	1397	493	19	1296	95	25	1692	217	568	1158	183
Belluno	66	..	49	16	1	45	5	..	54	12	26	31	9
Padova	103	..	49	47	7	56	..	..	96	7	88	15	..
Rovigo	63	..	31	30	2	33	..	..	55	8	34	27	2
Treviso	95	..	68	19	8	73	1	2	80	15	25	58	12
Udine	180	4	147	24	5	138	14	..	145	31	111	50	15
Venezia	51	..	16	34	1	16	1	..	50	1	36	14	1
Verona	113	..	52	58	3	55	..	..	100	13	40	65	8
Vicenza	123	..	75	39	9	83	1	..	112	11	51	62	10
<i>Veneto</i>	794	4	487	267	36	499	22	2	692	98	411	322	57
Bologna	58	..	34	23	1	34	1	..	52	6	47	10	1
Ferrara	16	..	7	8	1	7	..	1	15	1	11	5	..
Forlì	40	..	24	15	1	23	1	1	39	1	20	18	2

provincia alla fine del 1877 (compresi i comuni capoluoghi).

PROVINCIE E COMPARTIM.	POPOLAZIONE													
	al 31 dicembre 1876													
	che hanno anche il registro della popolazione mutabile tenuto		che hanno compilata la pianta del territorio ed eseguita la nomenclat. delle piazze e vie		che hanno una numerazione delle case		che non hanno alcuna numerazione delle case		dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente		dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente		Totale della popolazione	
	al corrente	non al corrente	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	che non hanno alcuna pianta del territorio, ne la nomenclatura di vie e piazze	conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	che non hanno alcuna numerazione delle case	dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente	dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente	Totale della popolazione			
Alessandr.	117	67	158	253	57	32	313	17	12	456,696	253,373	715,069	Alessandr.	
Cuneo.	80	28	155	161	75	27	216	18	29	501,853	143,840	645,693	Cuneo.	
Novara.	175	75	187	284	84	69	395	25	17	475,833	182,563	658,396	Novara.	
Torino.	51	61	330	258	98	86	349	45	48	728,559	280,074	1,008,633	Torino.	
<i>Piemonte.</i>	423	231	830	956	314	214	1273	105	106	2,162,946	864,650	3,027,596	<i>Piemonte.</i>	
Genova.	82	53	67	100	81	21	167	28	7	618,427	125,610	744,037	Genova.	
P. Maurizio.	5	5	96	62	36	8	100	2	4	72,894	57,685	130,579	P. Maurizio.	
<i>Liguria.</i>	87	58	163	162	117	29	267	30	11	691,321	183,295	874,616	<i>Liguria.</i>	
Bergamo.	80	68	158	190	58	58	161	126	10	330,699	50,559	381,258	Bergamo.	
Brescia.	129	43	113	219	39	27	249	26	10	419,713	45,667	465,380	Brescia.	
Como.	108	25	383	295	122	99	337	138	41	436,052	61,838	500,890	Como.	
Cremona.	59	32	42	84	24	25	102	31	..	297,237	13,001	310,238	Cremona.	
Mantova.	29	9	30	38	23	7	46	18	4	238,868	58,298	297,166	Mantova.	
Milano.	203	39	65	246	56	5	238	65	4	990,199	58,247	1,048,446	Milano.	
Pavia.	81	19	123	175	24	24	193	22	8	407,081	62,575	469,656	Pavia.	
Sondrio.	12	6	60	29	45	4	25	52	1	98,574	17,919	116,493	Sondrio.	
<i>Lombardia.</i>	701	241	974	1276	391	249	1351	478	87	3,218,423	371,104	3,589,527	<i>Lombardia.</i>	
Belluno.	14	5	47	35	5	26	40	6	20	158,294	28,062	186,356	Belluno.	
Padova.	79	21	3	80	14	9	81	18	4	363,506	18,479	381,985	Padova.	
Rovigo.	19	8	36	48	11	4	43	18	2	193,388	19,261	212,649	Rovigo.	
Treviso.	21	14	60	55	29	11	66	27	2	326,030	48,975	375,005	Treviso.	
Udine.	80	11	89	114	15	51	93	76	11	405,962	94,373	500,335	Udine.	
Venezia.	46	2	3	51	..	..	47	4	..	339,933	4,900	344,833	Venezia.
Verona.	48	5	60	109	1	3	108	5	..	352,814	30,360	383,174	Verona.	
Vicenza.	80	5	38	80	36	7	86	35	2	359,810	25,442	385,252	Vicenza.	
<i>Veneto.</i>	387	71	336	572	111	111	564	189	41	2,499,742	269,852	2,769,594	<i>Veneto.</i>	
Bologna.	44	1	13	41	4	10	37	15	6	425,367	25,686	451,053	Bologna.	
Ferrara.	13	1	2	14	1	1	14	2	..	220,968	5,257	226,225	Ferrara.	
Forlì.	20	5	15	33	3	4	32	7	1	241,828	1,709	243,537	Forlì.	

Stato dei registri di popolazione in tutti i comuni di ogni

Segue Tavola I.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Numero totale dei comuni	COMUNI											
		che non hanno alcun registro di popolazione		aventi il registro di popolazione stabile		che avendo il registro tenuto secondo il Regolamento del 1864 e con metodo speciale		che hanno il registro di popolazione stabile		che hanno l'indice alfabetico individuale degli iscritti con dimora stab.		che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti	
		31 dicembre 1864	4 aprile 1873	ordinato conforme al Regolamento	ordinato con metodo speciale	vi aggiunsero le notizie prescritte dal R. Decreto 19 luglio 1874		al corrente delle variazioni giornaliere	non al corrente delle variazioni giornaliere	a schede volanti	a quaderni o volumi		
						sulla paternità e maternità	sulla sola paternità						
Modena	45	..	30	11	1	30	..	1	37	8	30	12	3
Parma	50	..	47	3	..	43	1	3	14	6	37	12	1
Piacenza	47	1	38	8	..	33	3	2	40	6	15	24	7
Ravenna	21	..	10	9	2	12	..	..	18	3	20	1	..
Reggio Emilia ..	45	..	26	18	1	26	..	1	42	3	22	18	5
<i>Emilia</i>	322	1	216	98	7	208	6	9	287	34	202	100	19
Ancona	51	..	35	16	..	35	..	..	49	2	46	5	..
Ascoli Piceno . .	71	..	49	22	..	32	17	..	63	8	37	24	10
Macerata	51	..	37	13	4	35	3	3	48	6	11	37	3
Pesaro e Urbino .	73	..	31	42	..	29	2	..	68	5	40	31	2
<i>Marche</i>	249	..	152	93	4	131	22	3	228	21	137	97	15
<i>Umbria</i>	160	1	92	66	1	73	15	5	129	30	98	54	7
Arezzo	40	..	11	25	1	15	..	..	37	3	29	11	..
Firenze	78	..	43	33	2	40	3	2	73	5	58	16	4
Grosseto	20	..	7	13	..	6	..	1	15	5	20	..	..
Livorno	5	..	1	4	..	1	..	..	3	2	4	1	..
Lucca	22	1	12	9	..	10	2	..	17	4	14	6	1
Massa e Carrara .	35	..	34	1	..	30	4	..	34	1	20	13	2
Pisa	40	..	22	18	..	11	10	1	31	9	22	13	5
Siena	37	..	10	26	1	8	2	1	31	6	30	7	..
<i>Toscana</i>	277	1	143	129	4	121	21	5	241	35	197	67	12
<i>Roma</i>	⁽¹⁾ 227	2	19	202	4	19	4	..	162	63	188	16	21
Aquila	127	3	112	12	..	51	51	7	66	58	9	102	13
Campobasso . . .	134	14	40	79	1	20	14	7	68	52	42	39	39
Chieti	121	5	86	29	1	70	15	2	94	22	28	76	12
Teramo	74	5	27	42	..	21	6	..	52	17	38	24	7
<i>Abruzzi e Mol.</i>	456	27	265	162	2	165	86	16	280	149	117	241	71

(1) Per i comuni di Segni e Terracina i dati sono quelli dell'ispezione del 10 aprile 1876.

provincia alla fine del 1877 (compresi i comuni capoluoghi).

PROVINCIE E COMPARTIM.	POPOLAZIONE														
	che hanno anche il registro della popolazione mutabile tenuto		che non hanno alcun registro della popolazione mutabile		che hanno compilata la pianta del territorio ed eseguita la nomenclat. delle piazze e vie		che non hanno alcuna pianta del territorio, né la nomenclatura di vie e piazze		che hanno una numerazione delle case		che non hanno alcuna numerazione delle case		POPOLAZIONE al 31 dicembre 1876		
	al corrente	non al corrente	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente	dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente	Totale della popolazione	dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente	dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente
14	8	23	37	4	4	36	8	1	251,367	27,318	279,185	251,367	27,318	279,185	
29	4	17	39	2	9	30	15	5	250,739	18,528	269,267	250,739	18,528	269,267	
23	2	22	26	14	7	30	14	3	198,881	29,719	228,630	198,881	29,719	228,630	
16	3	2	19	1	1	17	4	..	218,731	9,515	228,279	218,731	9,515	228,279	
33	8	4	38	2	5	34	10	1	235,373	13,030	248,403	235,373	13,030	248,403	
192	32	98	250	31	41	230	75	17	2,043,257	131,322	2,174,579	2,043,257	131,322	2,174,579	
19	7	25	36	13	2	31	20	..	262,323	6,015	268,338	262,323	6,015	268,338	
18	9	41	49	8	14	56	15	..	206,017	714	206,731	206,017	714	206,731	
15	1	38	52	..	2	51	3	..	212,191	29,235	241,426	212,191	29,235	241,426	
50	8	15	51	1	21	61	8	4	217,032	2,508	219,540	217,032	2,508	219,540	
102	25	122	188	22	39	199	46	4	897,563	38,472	936,035	897,563	38,472	936,035	
83	40	37	102	48	10	138	13	9	461,692	105,439	567,131	461,692	105,439	567,131	
22	6	12	29	1	10	37	..	3	228,461	7,542	236,003	228,461	7,542	236,003	
48	3	27	63	7	8	65	13	..	589,396	194,596	787,992	589,396	194,596	787,992	
7	8	5	13	5	2	18	1	1	83,567	23,923	107,493	83,567	23,923	107,493	
2	3	..	5	..	..	5	..	..	110,228	9,666	119,894	110,228	9,666	119,894
4	1	17	11	6	5	11	10	1	211,264	47,113	258,377	211,264	47,113	258,377	
21	5	6	31	..	4	34	1	..	167,267	1,177	168,444	167,267	1,177	168,444	
14	6	20	29	4	7	31	8	1	212,085	61,115	276,200	212,085	61,115	276,200	
16	11	10	37	..	..	36	1	..	183,953	23,936	207,889	183,953	23,936	207,889
137	43	97	218	23	36	237	34	6	1,816,221	376,071	2,192,292	1,816,221	376,071	2,192,292	
92	64	71	118	74	35	171	35	21	641,155	199,985	841,140	641,155	199,985	841,140	
10	7	110	36	45	46	64	41	22	179,911	167,537	347,448	179,911	167,537	347,448	
32	19	83	38	41	55	92	20	22	170,112	201,702	371,814	170,112	201,702	371,814	
41	18	62	55	33	33	78	17	26	285,388	59,836	345,224	285,388	59,836	345,224	
20	10	35	22	32	20	52	18	4	149,340	101,371	250,711	149,340	101,371	250,711	
112	51	290	151	151	154	286	96	74	784,751	530,446	1,315,197	784,751	530,446	1,315,197	

Stato dei registri di popolazione in tutti i comuni di ogni

Segue Tavola I.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Numero totale dei comuni	COMUNI											
		che non hanno alcun registro di popolazione		aventi il registro di popolazione stabile		che avendo il registro tenuto secondo il Regolamento del 1864 e con metodo speciale		che hanno il registro di popolazione stabile		che hanno l'indice alfabetico individuale degli iscritti con dimora stab.		che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti	
		31 dicembre 1864	4 aprile 1873	ordinato conforme al Regolamento	ordinato con metodo speciale	vi aggiunsero le notizie prescritte dal R. Decreto 19 luglio 1874		al corrente delle variazioni giornaliere	non al corrente delle variazioni giornaliere	a schede volanti	a quaderni o volumi		
						sulla paternità e maternità	sulla sola paternità						
Avellino	128	1	72	53	2	61	8	5	95	32	80	31	16
Benevento	73	2	26	44	1	16	4	7	52	19	32	34	5
Caserta	(1) 185	3	58	121	3	37	13	11	116	66	106	55	21
Napoli	(2) 67	..	4	63	..	4	..	..	65	2	65	2	..
Salerno	158	7	93	57	1	51	32	11	72	79	59	61	31
Campania	611	13	253	338	7	169	57	34	400	198	342	183	73
Bari	53	..	25	26	2	23	..	4	41	12	28	21	4
Foggia	53	..	20	33	..	20	..	..	44	9	37	14	2
Lecce	130	1	59	69	1	49	11	..	116	13	121	7	1
Puglie	236	1	104	128	3	92	11	4	201	34	186	42	7
Basilicata	124	12	67	41	4	41	23	7	75	37	48	37	39
Catanzaro	152	29	80	43	..	47	21	12	57	66	45	51	27
Cosenza	150	52	50	47	1	22	13	16	49	49	32	39	27
Reggio Calabria	106	11	48	46	1	5	23	21	31	64	26	41	28
Calabrie	408	92	178	136	2	74	57	49	137	179	103	131	82
Caltanissetta	28	..	9	19	..	6	2	1	12	16	21	6	1
Catania	63	4	27	30	2	13	9	7	27	32	24	31	4
Girgenti	(5) 41	1	18	20	1	15	4	..	35	4	21	11	1
Messina	99	4	71	24	..	33	24	14	49	46	22	41	32
Palermo	76	15	42	18	1	21	5	17	34	27	9	32	20
Siracusa	32	1	11	19	1	10	..	2	25	6	26	1	4
Trapani	20	..	11	7	2	11	2	..	16	4	7	13	..
Sicilia	359	25	189	137	7	109	46	41	198	135	133	138	62
Cagliari	258	17	81	160	..	39	22	20	141	100	112	80	49
Sassari	107	4	39	64	..	21	15	3	62	41	35	47	21
Sardegna	365	21	120	224	..	60	37	23	203	141	147	127	70
REGNO	8296	238	4918	3014	125	3893	874	276	6226	1831	3348	3840	869

(1) Pel mandamento di Marigliano i dati sono quelli dell'ispezione del 10 marzo 1877.
 (2) Pel comune di Napoli i dati sono quelli dell'ispezione del 25 giugno 1877.

provincia alla fine del 1877 (compresi i comuni capoluoghi).

che hanno anche il registro della popolazione mutabile tenuto	non al corrente	che non hanno alcun registro della popolazione mutabile	che hanno compilata la pianta del territorio ed eseguita la nomenclat. delle piazze e vie		che non hanno alcuna pianta del territorio, né la nomenclatura di vie e piazze	che hanno una numerazione delle case		che non hanno alcuna numerazione delle case	POPOLAZIONE al 31 dicembre 1876			PROVINCIE E COMPARTIM.
			secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi		conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi		dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente	dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente	Totale della popolazione	
			57	26		45	35		61	32	85		21	22	300,823	82,839	383,662	Avellino.
23	10	40	17	51	5	46	19	8	183,245	56,033	239,278	Benevento.
77	49	59	63	88	34	132	43	10	446,362	276,162	722,524	Caserta.
49	12	6	40	26	1	60	6	1	472,439	456,943	929,382	Napoli.
25	14	119	45	64	49	87	37	34	262,048	298,088	560,136	Salerno.
231	111	269	200	290	121	410	126	75	1,664,917	1,170,065	2,834,982	Campania.
24	18	11	26	23	4	41	8	1	452,092	189,512	641,604	Bari.
27	14	12	21	27	2	40	12	1	251,387	78,250	329,637	Foggia.
88	11	31	54	61	15	106	20	4	456,489	60,488	516,977	Lecce.
139	43	54	104	111	21	190	40	6	1,159,968	328,250	1,488,218	Puglie.
34	6	84	42	42	40	72	37	15	330,448	192,324	522,772	Basilicata.
15	8	129	28	46	78	83	21	48	141,951	278,921	420,872	Catanzaro.
22	16	112	35	36	79	89	19	42	117,502	336,116	453,618	Cosenza.
19	3	84	33	30	43	62	17	27	133,652	232,630	366,282	Reggio Cal.
56	27	325	96	112	200	234	57	117	393,105	847,667	1,240,772	Calabrie.
8	6	14	13	8	7	23	3	2	138,031	107,099	245,130	Caltanisset.
9	8	46	22	22	19	38	11	14	226,528	297,777	524,305	Catania.
16	11	13	25	8	7	32	3	5	272,646	35,789	308,435	Girgenti.
9	10	80	22	27	50	71	14	14	140,432	298,498	438,930	Messina.
10	..	66	22	24	30	51	5	20	386,073	269,651	655,729	Palermo.
13	4	15	21	6	5	27	3	2	248,680	63,106	311,786	Siracusa.
12	3	5	15	2	3	14	4	2	209,673	42,557	252,230	Trapani.
77	42	239	140	97	121	256	43	59	1,622,068	1,114,477	2,736,545	Sicilia.
60	40	158	134	87	37	168	45	45	217,423	188,121	405,544	Cagliari.
21	15	68	51	37	19	86	7	14	162,019	90,916	252,935	Sassari.
84	55	226	185	124	56	254	52	59	379,442	279,037	658,479	Sardegna.
2937	1143	4215	4760	2058	1477	6132	1456	707	20,767,019	7,002,456	27,769,475	REGNO.

(3) Mancano le notizie del comune di Lampedusa.

Stato dei registri di popolazione nei soli co

Tavola II.

CITTÀ CAPOLUOGHI DI PROVINCIA	Numero totale dei comuni	C O M U N I										
		che non hanno alcun registro di popolazione		aventi il registro di popolazione stabile		che avendo il registro tenuto secondo il Regolamento del 1864 e con metodo speciale		che hanno il registro di popolazione stabile		che hanno l'indice alfabetico degli iscritti con dimora stab.		che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti
		31 dicembre 1864	4 aprile 1873	ordinato conforme al Regolamento	ordinato con metodo speciale	vi aggiunsero le notizie prescritte dal R. Decreto 19 luglio 1874		non vi fecero alcuna aggiunta	al corrente delle variazioni giornaliere	non al corrente delle variazioni giornaliere	a schede volanti		a quaderni o volumi
						sulla paternità	sulla maternità					
Alessandria	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Cuneo	1	..	1	..	..	1	..	..	..	1	1	..
Novara	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Torino	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Genova	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Porto Maurizio	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Bergamo	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Brescia	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Como	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Cremona	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Mantova	1	..	..	1	..	1	..	..	1	..	1	..
Milano	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Pavia	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Sondrio	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Belluno	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Padova	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Rovigo	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Treviso	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Udine	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Venezia	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Verona	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Vicenza	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Bologna	1	..	..	1	..	1	..	..	1	..	1	..
Ferrara	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Forlì	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Modena	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Parma	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Piacenza	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Ravenna	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Reggio Emilia	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Ancona	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	1	..
Ascoli Piceno	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Macerata	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Pesaro e Urbino	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Perugia	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Arezzo	1	..	1	..	..	1	..	..	1	..	1	..
Firenze	1	..	..	1	1	..	..	..	1	1	..	..

muni capoluoghi di provincia alla fine del 1877.

CITTÀ CAPOLUOGHI DI PROVINCIA	POPOLAZIONE al 31 dicembre 1876											
	che hanno anche il registro della popolazione mutabile tenuto		che non hanno alcun registro della popolazione mutabile		che hanno compilata la pianta del territorio ed eseguita la nomenclatura delle piazze e vie		che hanno una numerazione delle case		che non hanno alcuna numerazione delle case		dei comuni che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente	
	al corrente	non al corrente	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873	secondo altri metodi	dei comuni che hanno il registro della popolazione stabile al corrente		Totale della popolazione			
	che non hanno alcuna pianta del territorio, né la nomenclatura di vie e piazze		conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873		che non hanno alcuna numerazione delle case							
Alessandr.	..	..	1	1	..	..	1	..	..	58,416	....	58,416
Cuneo	..	..	1	1	..	..	1	..	..	....	21,731	21,731
Novara	..	..	1	..	1	..	1	..	..	30,657	....	30,657
Torino	1	..	..	1	..	..	1	..	..	213,937	....	213,937
Genova	1	..	..	1	..	..	1	..	..	162,675	....	162,675
P. Maurizio	..	1	..	1	..	..	1	..	..	....	7,226	7,226
Bergamo	1	..	1	..	..	..	1	..	..	36,062	....	36,062
Brescia	1	..	..	1	..	..	1	..	1	35,492	....	35,492
Como	1	..	1	..	..	..	1	..	1	24,078	....	24,078
Cremona	1	..	1	..	..	..	1	..	1	27,451	....	27,451
Mantova	1	..	..	1	..	..	1	..	1	25,351	....	25,351
Milano	1	..	1	..	..	..	1	..	1	260,997	....	260,997
Pavia	1	..	1	..	..	..	1	..	1	28,122	....	28,122
Sondrio	1	..	..	1	..	..	1	..	1	6,753	....	6,753
Belluno	1	..	..	1	..	..	1	..	1	16,201	....	16,201
Padova	1	..	1	..	..	..	1	..	1	66,208	....	66,208
Rovigo	1	..	1	..	..	..	1	..	1	10,747	....	10,747
Treviso	1	..	1	..	..	..	1	..	1	28,496	....	28,496
Udine	1	..	..	1	..	..	1	..	1	28,792	....	28,792
Venezia	1	..	..	1	..	..	1	..	1	126,239	....	126,239
Verona	1	..	1	..	..	..	1	..	1	66,086	....	66,086
Vicenza	1	..	..	1	..	..	1	..	1	37,277	....	37,277
Bologna	1	..	..	1	..	..	1	..	1	112,859	....	112,859
Ferrara	1	..	1	..	..	..	1	..	1	75,415	....	75,415
Forlì	1	..	1	..	..	..	1	..	1	39,227	....	39,227
Modena	1	..	..	1	..	..	1	..	1	56,200	....	56,200
Parma	1	..	1	..	..	..	1	..	1	42,169	....	42,169
Piacenza	1	..	..	1	..	..	1	..	1	32,372	....	32,372
Ravenna	1	..	1	..	..	..	1	..	1	60,334	....	60,334
Reggio Em.	1	..	1	..	..	..	1	..	1	50,895	....	50,895
Ancona	1	..	..	1	..	..	1	..	1	46,468	....	46,468
Ascoli Pic.	1	..	1	..	..	..	1	..	1	22,802	....	22,802
Macerata	1	..	1	..	..	..	1	..	1	20,139	....	20,139
Pes. e Urb.	1	..	1	..	..	..	1	..	1	19,811	....	19,811
Perugia	1	..	1	..	..	..	1	..	1	49,192	....	49,192
Arezzo	1	..	1	..	..	..	1	..	1	39,066	....	39,066
Firenze	1	..	..	1	1	..	1	1	..	....	169,588	169,588

Stato dei registri di popolazione nei soli co

Segue Tavola II.

CITTÀ CAPOLUOGHI DI PROVINCIA	Numero totale dei comuni	COMUNI											
		che non hanno alcun registro di popolazione		aventi il registro di popolazione stabile		che avendo il registro tenuto secondo il Regolamento del 1864 e con metodo speciale		che hanno il registro di popolazione stabile		che hanno l'indice alfabetico individuale degli iscritti con dimora stab.		che non hanno alcun indice alfabetico degli iscritti	
		31 dicembre 1864	4 aprile 1873	ordinato conforme al Regolamento	ordinato con metodo speciale	vi aggiunsero le notizie prescritte dal R. Decreto 19 Luglio 1874		al corrente delle variazioni giornaliere	non al corrente delle variazioni giornaliere	a schede volanti	a quaderni o volumi		
						sulla par-ternità e maternità	sulla sola paternità						
Grosseto	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Livorno	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Lucca	1	..	1	..	..	1	..	1	..	1	..	..
Massa e Carrara	1	..	1	..	..	1	..	1	..	1	1	..
Pisa	1	..	1	..	..	1	..	1	..	1	..	..
Siena	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Roma	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Chieti	1	..	1	..	..	1	..	1	..	1	..	..
Teramo	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Aquila	1	..	1	..	..	1	..	1	..	1	1	..
Campobasso	1	1	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..
Benevento	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Napoli	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Salerno	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Avellino	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	1
Caserta	4	..	1	..	1	..	..	1	..	1	1	..
Foggia	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Bari	1	..	..	1	..	..	1	1	..	1	..	1
Lecce	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Potenza	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cosenza	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Reggio Calabria	1	..	..	1	..	1	1	1	..	1	..	..
Catanzaro	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Caltanissetta	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Catania	1	..	1	..	..	1	..	1	1	1	..	..
Girgenti	1	..	1	..	..	1	..	1	1	1	..	..
Messina	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Siracusa	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..	..
Palermo	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Trapani	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Cagliari	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
Sassari	1	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..
<i>Totale</i>	69	4	30	30	5	28	4	3	55	10	45	18	2

muni capoluoghi di provincia alla fine del 1877.

CITTÀ CAPOLUOGHI DI PROVINCIA	POPOLAZIONE															
	al corrente		non al corrente		che non hanno alcun registro della popolazione mutabile		che hanno compilata la pianta del territorio ed eseguita la nomenclatura delle piazze e vie		che non hanno alcuna pianta del territorio, nè la nomenclatura di vie e piazze		che hanno una numerazione delle case					
	secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873		secondo altri metodi		secondo le istruzioni ministeriali 9 luglio 1873		secondo altri metodi		conforme alle istruzioni ministeriali 9 luglio 1873		secondo altri metodi					
	che non hanno alcun registro della popolazione stabile al corrente		che non hanno il registro della popolazione stabile, o non l'hanno tenuto al corrente		Totale della popolazione											
Grosseto . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	5,513	..	5,513	Grosseto.
Livorno	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	97,770	..	97,770	Livorno.
Lucca	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	68,309	..	68,309	Lucca.
Mass. e Carr.	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	18,639	..	18,639	Mass. e Carr.
Pisa	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	50,331	..	50,331	Pisa.
Siena . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	21,887	..	21,887	Siena.
Roma	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	235,302	..	235,302	Roma.
Chieti . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	23,884	..	23,884	Chieti.
Teramo . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	20,138	..	20,138	Teramo.
Aquila . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	1	..	17,020	..	17,020	Aquila.
Campobasso . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	14,436	..	14,436	Campobass.
Benevento	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	21,056	..	21,056	Benevento.
Napoli . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	449,301	..	449,301	Napoli.
Salerno . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	29,969	..	29,969	Salerno.
Avellino	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	21,069	..	21,069	Avellino.
Caserta . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	30,364	..	30,364	Caserta.
Foggia	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	38,536	..	38,536	Foggia.
Bari . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	54,093	..	54,093	Bari.
Lecce	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	24,076	..	24,076	Lecce.
Potenza . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	18,669	..	18,669	Potenza.
Cosenza . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	15,177	..	15,177	Cosenza.
Reggio Cal.	1	..	..	..	1	..	1	1	1	..	..	36,936	..	36,936	Reggio Cal.
Catanzaro	1	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	24,981	..	24,981	Catanzaro.
Caltanissetta	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	27,196	..	27,196	Caltaniss.
Catania . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	88,946	..	88,946	Catania.
Girgenti . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	1	..	21,686	..	21,686	Girgenti.
Messina . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	118,014	..	118,014	Messina.
Siracusa	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	23,287	..	23,287	Siracusa.
Palermo . . . . .	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	228,483	..	228,483	Palermo.
Trapani	1	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	36,045	..	36,045	Trapani.
Cagliari . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	33,596	..	33,596	Cagliari.
Sassari . . . . .	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	33,711	..	33,711	Sassari.
<i>Totale</i>	40	13	16	54	10	5	51	13	5	51	13	5	3,054,267	1,049,684	4,103,951	<i>Totale.</i>

ELENCO

DELLE

PUBBLICAZIONI RICEVUTE DAGLI UFFICI ESTERI DI STATISTICA

dal 1° dicembre 1878 a tutto aprile 1879.

AMERICA.

CHILI.

Estadística Comercial de la República de Chile correspondiente al año de 1876-77. Valparaiso, 1878.

Sinópsis estadística de Chile, 1877. Valparaiso, 1878.

MESSICO.

Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana. México, 1878.

PERÙ.

Censo general de la República del Perú, formado en 1876. Tomo 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7°. Lima, 1878.

Estadística de Correos y Telégrafos del Perú en 1877. Lima, 1878.

Estadística electoral y parlamentaria del Perú, 1870 a 1876. Lima, 1878.

Estadística comercial de la República del Perú en 1877. Lima, 1878.

Tomo I. — Movimiento de mercaderías en todas las aduanas de la República. Lima, 1878.

Tomo II. — Movimiento de buques en todos los puertos de la República. Lima, 1878.

Estadística del movimiento de la Población de la Provincia de Lima en un periodo de cinco años y en el año de 1877. Lima, 1878.

Estadística de la Penitenciaría, Carcel y lugares de detención de la provincia de Lima en 1877. Lima, 1878.

REPUBBLICA ARGENTINA.

Guida per l'emigrante italiano alla Repubblica Argentina. Parte II. Le colonie agricole nella Repubblica Argentina. Porto di Buenos Ayres. Pubblicazione ufficiale. Prato, 1871.

Informe de la Comision exploradora del Chaco, por *A. Seelstrang*. Buenos Ayres, 1878.

STATI UNITI.

Rhode-Island. Twenty-fifth Registration Report. Births, marriages, and deaths 1877. Providence, 1878.

Annual Report of the Comptroller of the Currency of the United States. Washington, 1878.

National Bank Act and Amendments. Washington, 1875.

Treasury Department. Imported commodities entered for consumption in the United States with rates of duty, and amount of duties collected, comprising statements nos. 22 to 31 (inclusive), of the Annual Report on commerce and navigation. Washington, June 30, 1878.

Quarterly Report of the Chief of the Bureau of Statistics, Treasury Department, relative to the imports, exports, immigration and navigation of the United States, for the three months ended September 30, 1878. Washington, 1879.

The Banker's Almanac and Register for 1879. New-York.

Report of the Secretary of the Interior. Washington, 1877.

Report of the Secretary of Treasury on the State of the Finances for 1877 and 1878. Washington, 1877, 1878.

Annual Report (33°) upon the births, marriages, and deaths in the city of Providence for 1877. Providence, 1878.

Annual Report of the Health Department, to the mayor and city Council of Baltimore for the twelve months ending December 1878. Baltimore, 1879.

The department of physical education and Hygiene in Amherst College, by *Prof. Edward H. M. D.* Boston, 1879.

Proceedings of the American Association for the advancement of science, Twenty-sixth Meeting held at Nashville Tenn., August, 1877. Salem, 1878.

Fourteenth Annual Report of the Board of State Charities of Massachusetts. January 1878. Boston.

37th Annual Report of the Board of Education. New-York, 1878.

5° and 6° Annual Reports of the Board of Health of the Health Department of the city of New-York 1874-75. New York, 1876.

10th Annual Report of the Board of Railroad Commissioners. January 1879. Boston, 1879.

Report of the Chief of the Bureau of Statistics on Commerce and Navigation, 1878. Washington, 1879.

Part I^a — Foreign Commerce.

„ II^a — Foreign Commerce-Immigration and Tonnage.

Twelfth Annual Report of the Flax Supply Association for the Improvement of the Culture of Flax in Ireland, 1878. Belfast, 1879.

Report of the Commissioner of Agriculture for the year 1877. Washington, 1878.

Annual Report of the Commissioner of Agriculture to the President. November 1877-78. Washington, 1877-78.

Department of Agriculture. Special Reports.

Nº	2.	Condition of Crops.	Washington, 1877.		
„	4.	Cultivation of the Fig.	„ 1878.		
„	5.	Condition of Crops.	June.	} Washington, 1878.	
„	6.	„	July.		
„	7.	„	August.		
„	8.	„	September.		
„	9.	„	December.		
„	10.	„	January.	Washington, 1879.	
„	11.	The Silkworm being a brief Manual of the Instructions for the Production of Silk.			Washington, 1879.

URUGUAY.

Sinòpsis Estadística. Montevideo, 1879.

Mensaje del Gobernador provisorio de la República Oriental del Uruguay. Coronel Don Lorenzo Latorre. Montevideo, 1879.

Reglamento sanitario marítimo de la República Oriental del Uruguay. Montevideo, 1878.

Estadística del Comercio exterior correspondiente a los años 1874 y 1875. Montevideo, 1877.

Cuaderno nº 5. Defunciones, Bautismos y Matrimonios en 1874. Instrucción publica. Montevideo, 1876.

Cuaderno nº 7. Mortalidad ocurrida en el año 1875. Montevideo, 1877.

La asociación Rural del Uruguay. *Daniel Zorrilla*, 1878. Montevideo, 1879.

Elementi di geografia fisica della Repubblica orientale dell'Uruguay di *Pietro Giralt*. Versione italiana con note, pubblicata per cura del Consolato generale d'Uruguay in Italia. Firenze, 1875.

Société de géographie de Paris; séance publique du 19 juillet 1876: La république orientale de l'Uruguay. *Baron Henry de Rasse*. Paris, 1876.

La Repubblica orientale dell'Uruguay (Montevideo). Firenze, 1870.

AUSTRIA-UNGHERIA.

AUSTRIA.

Statistisches-Jahrbuch für das Jahr 1876: herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission.

Heft V. — Clerus, Lehranstalten, periodische Presse. Wien, 1879.

Heft VIII. — Vereine, Actiengesellschaften, Bank- und Credit-Institute, Besitz- und Lastenstand der Realitäten. Wien, 1878.

Statistisches-Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1877.

Heft III. — Zweite Lieferung. Wien 1878.

Statistische Monatsschrift herausgegeben vom Bureau der k. k. statistischen Central-Commission. Redigirt von *Dr. F. X. v. Neumann Spallart und Gustav Adolf Schimmer*:

IV. Jahrgang XI-XII Heft. Wien, 1878.

V. Jahrgang I-II-III-IV Heft. Wien, 1879.

Nachrichten über Industrie, Handel und Verkehr aus dem statistischen Departement im k. k. Handels-Ministerium:

XV. Band. I, II, III, IV Heft. Wien, 1878.

La popolazione di Trieste nel 1875. Trieste, 1878.

Inaugurationsrede des für das Studienjahr 1878-79 gewählten Rectors der k. k. technischen Hochschule in Wien *Dr. Hugo Franz Brachelli*. Wien, 1878.

Das Sophien Schlösschen in Aufhofen von *Karl Freiherrn, v. Czoernig*. Wien, 1879.

Programme d'organisation d'une statistique internationale des établissements d'enseignement. Rédigé par la Commission statistique centrale impériale et royale à Vienne. Vienne, 1872.

Statistik des Sanitäts-Wesens für das Jahr 1874. Wien, 1878.

Statistisches Handbüchlein der Kgl. Hauptstadt Prag für das Jahr 1877. Prag, 1878.

Mittheilungen der k. und k. österreichisch-ungarischen Consulats-Behörden: VI. Jahrgang. Wien, 1878.

UNGHERIA.

Statistisches Jahrbuch für Ungarn verfasst und herausgegeben durch das K. U. Statistische Bureau. VI Jahrgang 1876.

II, IV, V, VII, VIII, IX, X, XI Heft. Budapest, 1878.

Statistische Mittheilungen über die Verhältnisse Galiziens. Redigirt von *Prof. Dr. Thaddäus Pilat*. Lwow, 1878.

Hivatalos Statistikai Közlemények. Magyarorszag Hitelintezetei 1876-ban. Budapest, 1878.

Bericht der Budapester Handels-und Gewerbekammer über Gewerbe und Industrie des Budapester Kammerdistrictes für die Jahre 1870-75. Budapest, 1877.

BELGIO.

Ministère de la Justice. Administration de la justice criminelle et civile de la Belgique. Bruxelles, 1873, 1874, 1878.

Période de 1861-67 }
Id. de 1861-70 } Résumé statistique.
Id. de 1868-75 }

L'enseignement technique en Italie par A. C. De Coyper. Liège, 1878.

Ministère des Travaux publics. Chemins de fer, Postes, Télégraphes, Marine. Année 1877. Bruxelles, 1878.

DANIMARCA.

Danmarks statistik - Statistisk Tabelværk - Den Kriminelle Retspleje i Aarene 1871-75. Kjöbenhavn, 1878.

Idem - Vare-Indforselen Udforselen, Handels-Flaaden - Skibsfarten samt Brændevins-Produktionen, m. m. Aaret 1877. Kjöbenhavn, 1878.

Idem - Kreaturholdet den 17^{te} Juli 1876. Kjöbenhavn, 1878.

Des causes de la dépression industrielle et commerciale et des probabilités d'une amélioration prochaine, par Sharling. Copenhague, 1879.

EGITTO.

Compte-rendu des travaux de la Commission de la caisse spéciale de la dette publique d'Egypte du 1^{er} janvier 1878 au 31 décembre 1878. Le Caire, 1879.

Commission supérieure d'enquête. Rapport concernant le Règlement provisoire de la situation financière. Le Caire, 1879.

Essai de statistique générale de l'Egypte. Années 1873-77. Le Caire, 1879.

FRANCIA.

Les services d'épargne populaire. *A. de Malacre*. Paris, 1879.

Statistique de la France. Résultats généraux du dénombrement de 1876. Paris, 1878.

Tableau général des mouvements du cabotage pendant l'année 1877. Paris, 1878.

Ministère des Finances. Direction générale de l'enregistrement des domaines et du timbre. Tableau général des propriétés de l'État. 2^{me} supplément 1877. Paris, 1878.

Statistique de la France, nouvelle série. Statistique annuelle, tome V, année 1875. Paris, 1878.

Compte général de l'administration de la justice civile et commerciale en France pendant l'année 1876. Paris, 1878.

Idem de la justice criminelle, année 1876. Paris, 1878.

Exposition universelle de Paris, année 1878. Section française, Classe XVI. Géographie, cosmographie, statistique. Notices publiées par le Comité d'installation. Paris, 1878.

Les trains sanitaires en Russie et en Autriche-Hongrie, par *C. Baum*. Paris, 1879.

Notice sur M. Ortolan, par *M. Antony Rouillet*. Paris, 1878.

Journal de la Société de statistique de Paris. Vingtième année. Paris, 1879.

Lettres sur l'école d'administration, par *M. Antony Rouillet*. Paris, 1876.

Statistique du port de Marseille. 7^{me} année 1878. Marseille, 1879.

GERMANIA.

Statistik des Deutschen Reichs. Monatshefte für das Jahr 1878; herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. October, November, Dezember.

Band XXX. Berlin, 1878.

Band XXXIII. Waarenverkehr des Deutschen Zollgebiets zur See. Berlin, 1879.

Band XXXVI. Der Verkehr auf den Deutschen Wasserstrassen. Berlin, 1879.

Band XXXVII. Heft 1, Berlin, 1879.

Statistischer Sanitätsbericht über die Kaiserlich deutsche Marine für den Zeitraum vom 1 April 1877 bis 31 März 1878; *Dr. Wergel*. Berlin.

Neues aus der Geographie, Kartographie und Statistik Europa's und seiner Kolonien. Achter Jahrgang. Bearbeitet vom grossen Generalstabe. Berlin, 1878.

Nachtrag pro 1877 zu der Statistik der Mortalität, Invaliditäts und Morbilitätsverhältnisse bei dem Beamtenpersonal der Deutschen Eisenbahn-Verwaltungen, bearbeitet von C. Behne. Berlin, 1879.

Annalen des Deutschen Reichs n° 7. 1879. Herausgegeben von *Dr. Georg Hirsch*. Berlin, 1879.

AMBURGO.

Hamburg's Handel und Schiffahrt. Hamburg, 1877.

Hamburg's Handel im Jahre 1878. Herausgegeben auf Veranlassung der Handelskammer. Hamburg, 1879.

ANHALT.

Mittheilungen des Herzoglich Anhaltischen statistischen Bureau's
n° 26. Anhalt, 1879.

BADEN.

Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogthum Baden. X. Jahrgang
1877. I und II Abtheilung. Carlsruhe, 1878.

Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Grossherzogthums
Baden. Herausgegeben von dem Handels-Ministerium 37-39-40^{tes} Heft.
1873-75-76. Carlsruhe, 1878.

Statistische Mittheilungen über das Grossherzogthum Baden. Carlsruhe,
1877-78.

Band II. N. 13, 14. 1877.

„ „ „ 15, 16, 17, 18. 1878.

BAVIERA.

Zeitschrift des K. Bayerischen Statistischen Bureau. *Dr. Georg Mayr*.
X. Jahrgang 1878 n° 3. Juli, September. München, 1878.

BREMEN.

Jahrbuch für Bremische Statistik. Jargang 1878. Bremen, 1879.

FRANKFURT A. M.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens die Kranken-
Anstalten und die oeffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt
a. M. XXI Jahrgang 1877. Frankfurt 1878.

FREIBURG.

Die Paris Gewerbesyndikate von *Theodor Morsack*. Freiburg, 1878.

HESSEN.

Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen, herausgegeben von
der Grossherzoglichen Centralstelle für die Landesstatistik. 18. Band. Darm-
stadt, 1878.

PRUSSIA.

Die Berliner Volkszählung von 1875. II. Heft, von *Dr. Richard*.
Berlin, 1878.

Verhandlungen des achten deutschen Handelstages zu Berlin, 31 October 1878. Berlin, 1878.

Jahres-Bericht des K. Commerz-Collegiums zu Altona für 1874, 1876, 1877. Altona, 1875-78.

SASSONIA.

Die Kindersterblichkeit in Sachsen während der Jahre 1869 bis 1877. Weimar, 1879.

Verwaltungs-Bericht des Rathes der K. Haupt-und Residenzstadt Dresden für das Jahr 1877. Dresden, 1878.

WÜRTEMBERG.

Meteorologie der Jahre 1876 und 1877 von *Dr. H. Schoder*. Stuttgart, 1878.

GRAN BRETAGNA E IRLANDA E POSSEDIMENTI BRITANNICI.

REGNO UNITO.

Report of the Commissioners of her Majesty's on the Inland Revenue for the year 1878. London 1878.

Seventh Annual Report of the local Government Board 1877-78. London 1878.

The Annual local Taxation Returns year 1876-77.

1^o) Returns made under 23 at 24 Vict. c. 51, appendix. London 1878.

2^o) Returns made under other Authority. London 1878.

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom with foreign Countries and british Possessions for the year 1877-78. London, 1878.

Trade and Navigation of the United Kingdom, november, december 1878, january 1879. London.

Judicial Statistics 1873-76 England and Wales.

Part I. — Police Criminal proceedings. Prisons.

„ II. — Equity, Commun Law-Civil and Canon Law. London 1877.

The Financial Reform Almanack for 1879. A Vade Mecum. London 1879.

Reports on the permanent Statistical Commission and Congresses of demography and prisons 1878. London 1879.

Exposition Universelle de Paris 1878. Catalogue de la Section Anglaise 1^{re} et 2^{me} partie. Paris, 1878.

Agricultural Returns of Great Britain, with abstract returns for the United Kingdom 1878. London, 1878.

Reciprocity. A letter of the Cobden Club by Sir L. Mullet. London, 1879.

Return of the Rates of Import Duty levied in Mexico and the Countries

of South America upon Yarns and Woven Manufactures of British Origin. London, 1878.

Report of the Committee of Council on Education (England and Wales.) with appendix 1876-77. London, 1877.

The Statist, a journal for economists and men of business. London, 1879.

COLONIE.

AUSTRALIA OCCIDENTALE.

Blue Book for the year 1877. Perth, 1878.

BRITISH INDIA.

Miscellaneous Statistics relating to British India. Calcutta 1878.

Statement exhibiting the Moral and Material progress and condition of India, during the year 1876-77. Calcutta 1878.

Paris. Universal Exhibition of 1878. Handbook to the British Indian Section. Paris 1878.

NUOVA GALLES DEL SUD.

Statistical Register of New-South Wales for the year 1877. Sydney, 1878.

TASMANIA.

Statistics of the Colony of Tasmania for the year 1877. Tasmania 1878.

VITTORIA.

Patents and patentees. Vol IX. Indexes for the year 1874. By *Richard Gibbs*. Melbourne, 1877.

Australasian statistics for the year 1877 with Introductory Report. Melbourne, 1878.

Statistical Register of the colony of Victoria for the year 1877. Melbourne, 1878.

- Part I. — Blue-Book. Melbourne.
- „ II. — Population. Melbourne.
- „ IV. — Production.
- „ V. — Vital-Statistics, etc.
- „ VI. — Accumulation.
- „ VII. — Law. Crime, etc.

ROMANIA.

Statistica din Romania :

Statistica judiciara pe anul 1874. Bucuresci, 1878.

Statistica agricola pe anul 1875-76. Bucuresci, 1878.

Statistica inventiamentului pe anul scolar 1876-77.

Miscarea populatiunii pe anul 1875. Bucuresci, 1878.

Statistica-Primaria orasului Bucuresci. Recensemantul essecutat in anul

1878. Topografia, Edificiù si Populatiunea orasului Bucuresci. Anul 1878. Bucuresci, 1878.

Requisitiunile si ofrandele pentru trebuintele armatei romane in res-boiul din 1877-1878 de *Alexandru Pencovici*. Bucuresci, 1879.

RUSSIA.

Annuaire des finances russes. Budget, Credit, Commerce, Chemins de fer, par *A. Vessélovsky*, septième année. St. Pétersbourg, 1878.

G. D. DI FINLANDIA.

Tilastollinen osoitus suomen alkeisopistojen tilasta ja Vaikutuksesta. Lukuvuonna, 1875-76.

Idem., Lukuvuonna, 1876-77.

Le Grand-Duché de Finlande. Notice statistique par *K. E. F. Ignatius*. Helsingfors, 1878.

Annuaire statistique pour la Finlande, Helsingissä, 1879.

Luettelo Lasten-opetuksesta: vuonna, 1877. Iyväskylässä, 1878.

SVEZIA E NORVEGIA.

NORVEGIA.

Norges officielle Statistik. Udgiven i aaret 1878-79:

- A) N° 2. Fattigstatistik for 1875-76. Christiania 1878.
- B) N° 1. Criminal Statistiske tabeller for aaret 1876. Christiania, 1879.
- C) N° 4. Beretning om Sundhedstilstanden og Medicinalforholdene i Norge i aaret 1876. Christiania 1878.
- „ N° 1. Iolkemaendgens Bewaegelse i aaret, 1874. Christiania, 1879.
- „ N° 3. Norges Handel i aaret 1877. Christiania, 1879.
- „ N° 1. Resultaterne af Folketellingen i Norge i Januar 1876, 1^{ste} Heft. Christiania 1878.
- „ N° 9. Statistik over Norges Fiskerier i aaret 1876. Christiania, 1879.
- „ N° 10. Statistik over Norges Kommunale Finanser i aaret 1875. Christiania, 1879.
- E) N° 1. Tienstydgtighedsforhold ved Armeens Rekrutering i aaret 1878. Christiania, 1879.
- F) N° 2. Statistiske opgaver vedkommende det Norske Postvæsen, for aaret 1877. Christiania 1878.

SVEZIA.

Bidrag till Sveriges officiela statistik, Stockholm, 1878, 1879:

- A) Befolknings statistik för år 1877.
- C) Bergshandteringen. Commerce Collegii för år 1877.
- D) Fabriker och Manufakturur. Commerce Collegii för år 1877.
- E) Inrikes Sjöfart och Handel. Commerce Collegii för år 1877.
- F) Utrikes Handel och Sjöfart. Commerce Collegii för år 1877.

- G) Fångvården. Ny följd XIX, för år 1877.
- H) Kungl. Maj: ts Befallningshafvandes Femårberättelser. Ny följd IV, för åren 1871-75.
- L) Statens Jernvägstrafik 16. Trafik Styrelsens för år 1877.
- N) Jordbruk och Boskapsskötsel för år 1878 (årgång 5).
- S) Allmänna Arbeten 6, för år 1877.
- U) Statistika Central-byråns underdåniga Berättelse för år 1877.

SVIZZERA.

Statistische Mittheilungen des Kantons Basel-Stadt, 1870-1877. Basel.
Die Bevölkerung des Kantons Basel-Stadt. Am 1^o Dezember 1870. Basel.
Schweizerische meteorologische Beobachtungen; Zürich:

- 1876. 7^{te} Lieferung.
- 1876. Titel und Beilagen zum 13. Jahrgang.
- 1878. 2^{te} und 3^{te} Lieferung.

43. und 44. Verwaltungs-Bericht des Regierungsraths an den E. grossen Rath des Kantons Basel-Stadt. 1876-1877; Basel.

Observations hydrométriques suisses (cartes); 1878.

Movimento della popolazione della Svizzera nell'anno 1877; Berna, 1878.

Liste des Exposants suisses qui ont obtenu des recompenses à l'Exposition Universelle de 1878 à Paris.

Zeitschrift für Schweizerische Statistik. 14. Jahrgang. I, II, III und IV Quartal-Heft, 1878, Bern.

Mittheilungen betreffend die ärztlichen Untersuchungen bei der Rekrutierung für die Jahre 1878-79. Bern, 1879.

Statistisches Jahrbuch für den Kanton Bern. X, XI. Jahrgang 1875-77, Bern, 1878.

Botschaft des Bundesrathes und die hohe Bundesversammlung betreffend Artikel 65 der Bundesverfassung (Vom 7 März 1879): Bern, 1879.

NOTE BIBLIOGRAFICHE.

« *Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirtschaft* » von Prof. Dr. X. von NEUMANN-SPALLART. — Jahrgang, 1878. Stuttgart, 1878.

Il professore Neumann-Spallart, redattore della *Statistische Monatschrift* che si pubblica a Vienna cogli atti della Commissione centrale di statistica e con varietà di lavori ufficiali e privati, ha pubblicato testè un volume dal titolo posto in fronte a questi cenni bibliografici. L'autore aveva incominciato a riassumere in quadri comparativi le forze economiche degli Stati nell'*Annuario del Behm* fino dal 1870, ma negli ultimi due anni ha tentato, in apposita opera, una sintesi dei fattori principali dell'economia mondiale, e noi volentieri diamo qui un sunto copioso delle notizie raccolte nel volume del 1878.

Il libro che esaminiamo è diviso in cinque parti. La prima tratta dei cereali, delle carni e di alcune altre derrate, ed è la più estesa e la più curata di tutte; la seconda considera le materie prime delle industrie e qualche oggetto di consumo generale; la terza studia i mezzi di circolazione; la quarta, quelli di trasporto e di comunicazione; nell'ultima, l'autore presenta un quadro riassuntivo del commercio mondiale nel 1876.

Precede una introduzione nella quale l'autore, dopo aver notato quanto si distingue la seconda metà di questo secolo per la straordinaria rapidità con cui si venne sviluppando l'economia mondiale, osserva come vadano sempre più rompendosi quei circoli ristretti che gli Stati formavano una volta, possibili solo allorquando predominavano le viete idee di una economia nazionale. Veramente oggi le vivissime discussioni che hanno tenuto desta l'attenzione generale in occasione del rinnovamento dei trattati di commercio vorrebbero piuttosto accennare ad un ritorno a quelle vecchie idee, ed allora rimarrebbe allontanata ancora per molto tempo quell'« unione sossopolitica » di cui parla il nostro autore: tuttavia ci conforta la speranza che si tratti di una reazione passeggera, a cui dà forza la crisi economica e commerciale che avvulpa il mondo da qualche anno.

Il commercio e la navigazione, le ferrovie, le poste, i telegrafi sono le condizioni estrinseche, dice il nostro autore, di codesto universale svolgimento della vita economica dei popoli, e ne abbiamo un indice fedele negli aumenti verificatisi nella produzione, nei consumi e nel commercio in questa seconda metà del secolo presente. Uno fra i migliori dati per misurare l'importanza di questi aumenti, lo troviamo nell'accrescimento considerevole del capitale nazionale dei vari Stati.

E qui ricorda come il Giffen calcolasse, non ha molto, che il patrimonio nazionale del Regno-Unito ebbe in dieci anni, dal 1865 al 1875, un aumento di 2435 milioni di lire sterline (lire italiane 60,875 milioni), il che porterebbe un aumento annuo di 6075 milioni di lire italiane.

Negli Stati-Uniti d'America avviene qualche cosa di simile. Dalle valutazioni approssimative che s'incontrano nei censimenti decennali, rilevasi come il patrimonio dei 23 milioni d'abitanti del 1850 fosse di 7136 milioni di dollari (lire italiane 36,400 milioni), cioè dollari 307 per persona (lire 1560): venti anni più tardi, cioè nel 1870, codesto patrimonio era diventato di 30,069 milioni (lire italiane 153,600 milioni), e la popolazione invece non crebbe che fino a 38 milioni e mezzo di abitanti, il che provocò un aumento della media individuale di 470 dollari (lire italiane 2400). E si notò negli Stati-Uniti il medesimo fenomeno verificatosi in Inghilterra, cioè l'aumento, lento assai fino al 1840, divenne rapidissimo dal 1860 al 1870.

Anche per la Francia si hanno dati che possono fornire un'idea dell'incremento avvenuto nel capitale nazionale. Nel 1869 il valore delle successioni era di 3637 miliardi di franchi, nel 1874 salì a 3749 miliardi. Il commercio estero nel 1850 rappresentava un valore di 1904 milioni di franchi; l'anno decorso invece fu nientemeno che di 7241 milioni. Nel 1840 il numero delle macchine a vapore adoperate nelle varie industrie era di 2873, e la forza relativa di 56,422 cavalli: nel 1869 le macchine a vapore erano diventate 32,827 e la forza in cavalli 871,176.

In Germania è molto più difficile un confronto di questo genere, poichè gli straordinari avvenimenti politici e le importantissime modificazioni territoriali ed amministrative tolgono la comparabilità dei dati. Peraltro, qui pure possiamo trovare un elemento utile nel commercio estero dello Zollverein, il quale nel 1850 era di 1060 milioni di marchi (1325 milioni di lire italiane) e nel 1874 superava i 7500 milioni delle nostre lire. Inoltre il Dr. Engel ha calcolato che nel 1861 il numero delle macchine a vapore nella Prussia fosse di 7894, con una forza motrice di 167,793 cavalli, mentre invece nel 1875 le macchine sarebbero diventate 23,730, e la forza in cavalli 685,559.

L'autore termina codesto suo esame, citando l'Austria. Quivi lo Czörnig calcolò che il reddito lordo della popolazione, ricavato dall'agricoltura, dall'industria mineraria e dalle altre industrie, fosse, nel 1859, di circa 3360 milioni di fiorini (8400 milioni di lire italiane): nel 1874 era salito, secondo i calcoli del Neumann, ai 6000 milioni (circa 15,000 milioni di lire nostre). Dovunque si rivolga l'attenzione nostra, vediamo una benefica espansione dei mezzi di vita materiale della società; però l'impulso straordi-

nario prodottosi dal dispiego di tutte queste forze, trasse ad una sovrabbondanza di produzione, la quale, sovraccitata dalla febbre di speculazione che si manifestò in particolar modo dal 1870 al 1872, condusse alla terribile crisi del 1873.

Ora, scrive il prof. Neumann-Spallart, siamo in un periodo di riposo relativo, o piuttosto in un periodo in cui le forze stanno raccogliendosi; tappa quasi necessaria perchè il movimento possa riprendere un nuovo slancio. È parto di un pessimismo infondato negare *a priori* il ritorno della primitiva prosperità.

Tale tendenza verso un nuovo miglioramento sarà sfruttata maggiormente da quel paese, il quale sappia con più chiarezza giudicare della solidarietà dei rapporti economici.

Entrando propriamente in materia, l'autore comincia dal rappresentarci con speciale diligenza il movimento commerciale dei grani. Vi è indotto da due motivi; anzitutto dalla convinzione che il modo con cui è oggi organizzato l'approvvigionamento del pane costituisce un importante progresso nell'umanità, giacchè per tal mezzo tutti i paesi civili della terra furono liberati dal pericolo delle carestie; poi dal fatto, che nessun altro ramo di commercio o d'industria ha saputo prendere uno sviluppo tanto colossale.

Per procedere ordinatamente nell'esame delle condizioni generali del mercato mondiale, egli fa due sezioni: nell'una mette i paesi che si distinguono per una regolare esportazione di cereali; nell'altra, quei paesi che invece normalmente importano. Della prima sezione fanno parte la Russia, gli Stati Uniti d'America, l'Austria-Ungheria, i paesi del Danubio inferiore, le Indie orientali britanniche, il Canada, la Danimarca, l'Australia, il Chili, l'Egitto, Algeri, Tunisi e il Giappone. Nella seconda si comprendono la Gran Bretagna e l'Irlanda, la Francia, l'Impero Germanico, il Belgio, la Svizzera, i Paesi Bassi, l'Italia, la Svezia, Norvegia, la Spagna, il Portogallo e la Grecia.

La ristrettezza dei confini entro cui dobbiamo restringere questa rivista non ci consente seguire il Neumann nella lunga via che percorre; tuttavia egli stesso riassume poi i principali fatti che è venuto esponendo nelle seguenti due tavole:

Produzione media dei cereali nei principali paesi del mondo

(in milioni di ettolitri).

Tavola I.

S T A T I	Frumento e spelta	Segala	Orzo	Avena	Mais	Altri cereali
I. — STATI EUROPEI.						
Russia (1870-74)	100 0	245 0	45 0	180 0	...	70 0
Impero germanico (raccolto medio)	49 0	94 0	30 0	87 0	...	...
Francia (raccolto medio)	104 2	26 3	20 2	70 3	10 4	18 2
Austria-Ungheria (1869-76)	32 1	39 6	26 8	42 6	22 2	7 5
Regno Unito (raccolto medio)	30 9	0 7	32 9	62 0	...	...
Italia (raccolto medio 1870-74)	51 8	6 7		7 4	31 1	5 6
Spagna (raccolto approssimativo)	53 0	7 0	27 0	9 0	8 7	...
Regioni del Danubio inferiore	28 7	6 4	13 5	3 0	23 6	1 6
Danimarca (media 1871-76)	1 3	4 7	6 9	9 0	...	1 1
Svezia (1874-77)	1 1	6 7	4 9	3 0	...	1 8
Belgio (media)	8 2	6 0	1 5	9 7	...	...
Paesi Bassi (media 1861-72)	1 7	3 3	1 6	14 9	...	1 1
Portogallo (media)	2 7	2 2	0 5	7 8	6 0	...
Norvegia (1865-73)	0 1	0 2	1 2	3 9	...	0 6
Grecia (1867)	1 8	0 6	0 8	0 2	1 1	...
Svizzera (raccolto approssimativo)	0 7	3 0	0 5	2 9	...	...
<i>Totale . . .</i>	467 3	449 1	216 6	502 7	103 1	107 5
II. — STATI NON EUROPEI.						
Stati Uniti d'America (1871-75)	92 0	5 8	10 2	90 5	346 2	...
Indie orientali inglesi (1876)	3 4	...	...	...	...	...
Canada	6 2	0 4	4 2	16 6	1 4	1 4
Australia (1875-77)	7 7	...	0 7	3 6	1 2	...
Egitto	5 5	...	3 9	...	4 8	...
Chili (1871 dato approssimativo)	4 8	...	1 2	...	...	...
Algeri (1869-75) . . . . .	...	...	...	...	...	8 0
Giappone (1874)	4 0	...	18 0	...	...	12 0
<i>Totale . . .</i>	123 8	5 7	38 2	110 7	353 6	21 4
<i>Totale generale . . .</i>	590 9	454 8	254 8	613 4	456 7	128 9

Prospetto del commercio mondiale dei cereali e delle farine
durante il 1876, in milioni di lire italiane.

Tavola II.

S T A T I	Importazione	Esportazione	TOTALE
Gran Bretagna ed Irlanda	1,295 2	26 1	1,321 3
Impero germanico	743 7	277 6	1,021 3
Russia . . . . .	...	819 2	819 2
Stati Uniti d'America (1876-77)	41 8	596 0	637 8
Francia	239 2	146 8	386 1
Belgio	253 3	81 5	334 8
Austria-Ungheria	84 3	234 0	318 3
Italia	108 0	74 6	182 6
Paesi Bassi	108 2	30 1	138 3
Regioni del Danubio inferiore	0 7	134 2	135 0
Svizzera	105 2	0 8	106 1
Svezia	28 3	63 3	91 6
Danimarca	18 5	70 0	88 5
Spagna (1873)	0 5	77 3	77 8
Norvegia (1874)	54 3	1 0	55 3
Canada . . . . .	...	51 8	51 8
Indie orientali inglesi . . . . .	...	48 8	48 8
Algeri . . . . .	...	41 1	41 1
Australia . . . . .	...	24 2	24 2
Chili . . . . .	...	22 5	22 5
Grecia (1874)	21 2	...	21 2
Portogallo	9 6	3 1	12 7
Egitto . . . . .	...	9 1	9 1
Tunisi . . . . .	...	0 7	0 7
<i>Totale . . .</i>	3,111 9	2,833 8	5,946 1

Esamiuando la storia del movimento commerciale dal 1869 al 1876, si rileva, che durante il periodo che va dal 1869 al 1874, tanto l'importazione quanto l'esportazione complessiva di tutti gli Stati vanno continuamente aumentando; soltanto nel 1876 si manifesta una depressione. Ciò per altro non è che di breve durata; e infatti subito dopo, nell'anno che segue, noi troviamo un nuovo aumento.

Un secondo capitolo di questa prima parte studia il movimento nella quantità del bestiame e nel commercio della carne.

E qui, dopo aver premesse alcune considerazioni sui rapporti esistenti fra il bisogno che si sente di alimento animale e la relativa produzione, il primo che cresce sempre più per il crescere della popolazione, la seconda che tende a rimaner limitata per la maggior espansione che va acquistando l'elemento della città e anche per l'allargamento dell'elemento industriale, conclude, che l'argomento merita d'essere diligentemente studiato sia per parte dello statista come del cultore della scienza economica, giacchè tocca direttamente il bilancio di ogni singola famiglia, manifestandosi subito con un rincarimento nel costo della vita. In alcuni paesi anzi, per esempio nell'Inghilterra, la questione dell'approvvigionamento della carne si è fatta di una attualità immediata: noi vediamo occuparsene lo stesso Parlamento, il quale ha fatto spedire una circolare ai Consolati britannici dell'Europa, dell'Africa settentrionale, degli Stati Uniti, del Brasile e dei paesi Platensi, affinché informino sulle condizioni in cui è l'allevamento del bestiame nei territori ove ognuno di loro si trova, e sui mezzi migliori per attivare un commercio regolare, tanto di animali vivi, quanto anche di carne fresca macellata.

Nel venire alla parte statistica, l'autore fa qui pure due sezioni: in una parla dello stato dell'allevamento del bestiame e della produzione della carne in Europa; nell'altra invece tocca in generale dei paesi non europei.

In Europa, confrontando il periodo 1865-1874 con quello 1828-1832, si avrebbe un aumento numerico del 30 per cento sui buoi, e del 18 per cento sulle pecore, sui suini invece una diminuzione del 0 19 per cento: ma, osserva giustamente l'autore, bisogna tener conto non solo delle quantità, ma anche della qualità. In Francia nel 1840 un bue pesava in media 413 chilogrammi, nel 1873 ne pesava 500; una pecora non passava in media i 24 chilogrammi, ora arriva ai 36; un maiale arrivava ai 91 appena, adesso tocca i 116.

Se per altro il numero degli animali si ragguaglia a quello della popolazione, allora abbiamo molto minor motivo di congratularcene; non si troverebbe d'aver guadagnato che ben poco, e soltanto nei buoi. Ecco infatti in quali cifre c'incontriamo:

	<i>Buoi</i>	<i>Pecore</i>	<i>Maiali</i>	
	—	—	—	
1832	328	764	197	} per 1000 abitanti.
1857	355	724	156	
1869	335	700	152	

Al giorno d'oggi fra i vari Stati d'Europa, quelli che si trovano in migliori condizioni, quantitativamente parlando, sono: la Danimarca per i

buoi (694 per 1000 abitanti), e la Serbia per gli ovini (2201 per 1000 abitanti) e per i suini (1062 per 1000 abitanti). L'Italia, secondo dati che rimontano al 1868, avrebbe avuto ogni 1000 abitanti 130 buoi, 324 pecore e 59 maiali: presi in complesso essa aveva allora meno animali di qualsiasi altro Stato. Che si siano migliorate ora queste nostre condizioni? Speriamolo; ma soprattutto vediamo d'accertarcene, per prendere, in caso di necessità, gli opportuni provvedimenti.

Di grande interesse è un quadro comparativo del movimento commerciale del bestiame nel 1871 e nel 1876. Noi lo riproduciamo qui sotto, aggiungendovi i calcoli percentuali.

Movimento commerciale del bestiame nel 1871 e nel 1876. — Importazione.

Tavola III.

S T A T I	ANNO 1871			ANNO 1876			AUMENTO O DIMINUIZIONE %		
	Buoi	Pecore e capre	Maiali	Buoi	Pecore e capre	Maiali	Buoi	Pecore e capre	Maiali
	Gran Bretagna	248,547	917,048	85,562	271,576	1,041,494	43,558	9,26	13,57	— 49,06
Germania	230,526	324,088	728,421	282,406	483,337	1,430,366	22,51	49,14	96,36
Austria-Ungheria.	172,573	148,069	650,088	158,280	198,854	759,048	—	34,30	16,76
Francia	208,065	1,331,282	366,719	191,483	1,574,850	123,803	—	18,30	— 64,61
Svizzera.	106,615	91,276	53,761	131,404	63,969	82,101	23,25	— 29,92	52,71
Belgio	71,397	142,839	79,857	99,340	190,293	63,499	39,13	33,22	— 20,49
Italia	20,111	14,048	1,543	35,660	12,940	1,332	77,33	— 7,89	— 13,68
Paesi Bassi	1,527	2,057	24,908	3,068	102,542	34,235	100,91	4885,02	37,44
Danimarca	10,557	10,803	17,331	17,495	17,293	7,335	65,71	60,08	— 57,68
Norvegia	"	993	8,642	3,260	1,817	7,097	"	83,98	— 17,88
Svezia.	177	352	2,489	2,600	510	3,300	1368,92	44,90	32,58
Russia.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
<i>Totale</i>	1,070,095	2,982,855	2,019,313	1,196,572	3,687,899	2,561,674	11,82	23,63	26,85

Movimento commerciale del bestiame nel 1871 e nel 1876. — Esportazione.

Segue Tavola III.

	ANNO 1871			ANNO 1876			AUMENTO O DIMINUZIONE %		
	Buoi	Pecore e capre	Maiali	Buoi	Pecore e capre	Maiali	Buoi	Pecore e capre	Maiali
	Gran Bretagna	1,631	7,533	1,138	313	1,974	6,214	— 80,81	— 73,89	446,04
Germania	290,184	1,790,757	327,003	339,348	1,371,134	517,355	16,94	— 23,43	58,21
Austria-Ungheria	140,942	272,961	234,221	204,394	415,331	457,206	45,02	52,12	95,20
Francia	12,575	35,488	12,505	92,075	70,291	103,236	632,21	98,09	725,56
Svizzera	62,948	27,085	31,671	72,181	6,954	20,438	14,66	— 74,33	— 35,47
Belgio	19,868	53,228	124,175	41,067	351,099	100,488	106,69	559,61	— 19,08
Italia	161,167	181,769	177,545	93,335	198,839	99,597	— 42,09	9,39	— 43,91
Paesi Bassi	223,881	365,063	143,008	161,829	447,626	71,483	— 27,72	22,31	— 50,02
Danimarca	45,139	7,862	24,873	114,915	62,129	173,519	154,58	690,24	597,62
Norvegia	"	5,078	20	263	"	"	"	"	"
Svezia	14,276	17,137	11,537	20,500	18,300	13,300	36,59	6,78	15,28
Russia	66,594	96,686	365,180	29,418	192,490	583,527	— 55,83	99,08	59,79
<i>Totale</i>	1,039,205	2,860,647	1,452,876	1,169,638	3,136,167	2,146,363	12,55	9,63	47,73

Presi in massa tutti questi Stati sono passivi, e il *deficit* viene in gran parte coperto dalla Serbia, dalla Rumania e dalla Turchia; solo in minima porzione dall'Asia, attraverso la Russia e la Turchia, — dall'America, dall'Africa e dall'Australia.

In condizioni molto migliori di noi sono le altre parti del mondo.

Gli Stati Uniti, in base all'ultimo censimento del 1870, hanno:

26,923,400 buoi	cioè, 692 ogni 1000 abitanti	
33,938,200 pecore e capre	872	id.
30,860,900 maiali.	763	id.

e badisi che non si sbaglia certo ritenendo questi dati inferiori di molto al vero.

Ma una ricchezza anche più grande la s'incontra negli Stati Platensi: quivi nel 1877 si avevano 19,664,862 buoi, 70,506,261 pecore e 355,857 maiali. A questi riunendo anche gli altri animali (capre, cavalli, asini e muli) si verrebbe ad avere 43,300 capi di bestiame ogni 1000 abitanti (1); in Europa, sommando tutto, non se ne ottengono che 1250. Quanta distanza di cifre! E pensare che fino al 1867 una parte di questa carne eccellente andava, per mancanza di sbocchi commerciali, a formar guano! Ora però si è trovato modo di farne commercio anche con paesi lontani: nel 1876, solo da Chicago (Stati Uniti) si spedirono 700,000 barili fra carne di manzo, carne salata di maiale, grasso di porco, e inoltre 70,046 maiali uccisi; in tutto, per un valore di 60 milioni di dollari (circa 307 milioni di lire).

Ma il movimento che a noi importa di più sia messo in rilievo, è il cis-oceanico, al quale hanno dato un forte impulso i nuovi mezzi di trasporto, costruiti e perfezionati appositamente per questo scopo.

Dai dati che il Neumann raccoglie, si vede, che mentre nel 1874-1875 il valore totale dell'esportazione degli Stati Uniti era di 41,243,000 dollari (lire 211 milioni circa, nel 1876-77 crebbe a circa 70 milioni (lire 358 milioni circa); e all'Argentina, mentre nel 1873 fu di 17 milioni e mezzo delle nostre lire, nel 1875 salì a 22 e mezzo.

Dell'Australia non solo dobbiamo notarne la ricchezza, ma dobbiamo eziandio ricordarci che codesta ricchezza va sempre più aumentando. Ecco i dati complessivi:

	<i>Buoi</i>	<i>Pecore</i>	<i>Maiali</i>
1873	5,038,339	53,508,133	771,930
1876	6,883,723	63,815,729	673,549

quindi per 1000 abitanti si avrebbero circa 3000 buoi, 27,670 pecore e 292 maiali.

(1) Da una statistica del signor A. VAILLANT, *Resumé statistique de la république orientale de l'Uruguay*, rilevasi che in quel paese si avevano per 1000 abitanti 43,000 capi di bestiame.

L'autore dà fine a questo capitolo osservando, che se questo ramo del commercio mondiale sta ancora lontano da quello dei cereali o dei coloniali per importanza di cifre, pure, specialmente negli ultimi anni (1876 e 1877), ha subito tale un aumento, da lasciar supporre che non mancherà di arrivare ad una espansione molto maggiore.

L'ultimo capitolo della prima parte è destinato a quegli articoli di consumo che non sono di prima necessità, come i cereali e le carni, ma che pur tuttavia sono prodotti di commercio generale da non potersi trascurare, tanto per l'importanza che hanno nell'economia mondiale, quanto perchè ormai si può dire entrino nel bilancio domestico d'ogni famiglia. Tali sono lo zucchero, il caffè e il thè.

Relativamente al primo, bisogna distinguere la produzione dello zucchero coloniale, da quella dello zucchero di barbabietola.

Nella produzione coloniale il primo posto tocca all'isola di Cuba, quantunque dal 1875 in poi sia diminuita poco meno che della metà in causa degli sconvolgimenti politici che agitarono quel paese, e delle conseguenti distruzioni vandaliche che ebbero luogo. L'esportazione da Cuba nel 1870 fu di 643,000 tonnellate e nel 1873 di 715,000 circa; tre anni più tardi discese a sole 350,000.

Seguono le colonie olandesi delle Indie orientali e le isole Filippine; quindi vengono le isole inglesi e francesi nelle Indie occidentali, da dove l'esportazione è in aumento; finalmente ci sono il Brasile, la Guiana inglese e l'isola Maurizio. Di speciale interesse è il vedere come, in conseguenza dell'alto prezzo dello zucchero nel 1876, siasi rapidamente aumentata l'esportazione delle Indie orientali britanniche. Mentre nel 1872-1873 essa non giunse che ai 294,818 ctr. inglesi (quint. met. 149,767), nel 1875-1876 salì a ctr. 420,762 (q. 212,947) e nel 1876-1877 ctr. 1,093,625 (q. 555,562), e quasi tutti diretti per l'Inghilterra.

Ogni cosa sommata, e prendendo in considerazione i dati più recenti che si hanno, puossi ritenere, che la produzione dello zucchero di canna nei principali paesi di coltivazione ammonti press'a poco a 35 milioni e mezzo di Z. ctr. (q. 17 milioni e mezzo); nè bisogna dimenticare di tener presente, che il 1876, in confronto degli anni precedenti, segna un ribasso; come d'altra parte non debesi dimenticare che non si può ritenere la cifra sopra esposta quale espressione della produzione mondiale dello zucchero di canna, mancandoci le notizie della China, del Giappone, degli Stati dell'America centrale e meridionale e degli stabilimenti dell'Africa e dell'Australia. Riguardo alla fabbricazione dello zucchero di barbabietola abbiamo invece dati di una maggiore precisione. Qui l'autore riporta quelli inseriti dal Licht nei suoi rapporti (Ufficio statistico per l'industria dello zucchero di barbabietola in Magdeburgo). Secondo le notizie del 1876-77, il primo posto è occupato dall'Impero germanico (q. 2,912,000), poi viene la Russia e la Polonia (q. 2,500,000), quindi la Francia (q. 2,433,000), quarta l'Austria-Ungheria (q. 2,052,500), finalmente il Belgio (q. 400,000) e l'Olanda e gli altri paesi (q. 250,000). Totale, q. 10,592,000, ossia circa 3 milioni meno della campa-

gna dell'anno precedente; però, stando agli apprezzamenti del Licht, nel 1877-78 si ritornerebbe ai 13 milioni circa di quintali.

Non meno interessante è il vedere in qual modo partecipino i vari Stati al consumo di questo articolo, e quali modificazioni siavi luogo a rilevare. A tale effetto riproduciamo i seguenti prospetti:

Consumo per ogni abitante.

INGHILTERRA.		GERMANIA.	
1869	Chilog. 18 s	1841-45	Chilog. 2 s
1873	„ 23 4	1851-55	„ 3 4
1874	„ 25 6	1861-65	„ 4 5
1875	„ 28 5	1871-76	„ 6 7
1876	„ 26 8		
FRANCIA.		STATI UNITI D'AMERICA.	
1854	Chilog. 4 3	1870-71	Chilog. 13 5
1860	„ 5 4	1871-72	„ 15 0
1869	„ 7 3	1872-73	„ 15 0
1873	„ 7 0	1873-74	„ 16 0
1874	„ 6 4	1874-75	„ 16 2
1875	„ 7 3	1875-76	„ 15 7
1876	„ 7 3	1876-77	„ 14 4

Nel caffè, il paese di maggior produzione è il Brasile, che, da solo, ne mette in commercio la metà di quanto se ne consumi: seguono le colonie olandesi delle Indie orientali, la Venezuela, le Indie orientali britanniche, Moka, ecc. Nel suo insieme l'autore calcola che la produzione totale salisse nel 1876-77 a 5,282,500 quintali: nel 1870-71 non era che di circa 3 milioni e tre quarti. Colla produzione è aumentato proporzionatamente anche il consumo, poichè, se prendiamo in considerazione l'importazione nei sei principali *entrepôts* d'Europa (1), vediamo, che mentre nel 1870 essa non arrivava a 2 milioni e mezzo di quintali, nel 1875 si era fatta di 3 milioni e un quarto e nel 1877 si manteneva ancora sopra i 3 milioni.

Riguardo al thè, fino a poco tempo fa era la China, l'unica fonte quasi di produzione; da un decennio a questa parte il Giappone e le colonie inglesi delle Indie orientali le fanno una concorrenza grandissima, e che andrà sempre più rafforzandosi. Nel 1876, secondo i dati riferiti dalla dogana, la esportazione del thè dalla China salì a oltre 116 milioni di quintali, per un valore di oltre 262 milioni di lire nostre. Però, da questo, non si può giudicare che approssimativamente della quantità generale della produzione

(1) Inghilterra, Amburgo, Anversa, Havre, Trieste e porti dell'Olanda.

chinese, poichè si sa che del prodotto annuale due buoni terzi se lo consumano in paese. Fra le nazioni che esportano viene a capo di tutte l'Inghilterra. Gli altri paesi dai quali vien messo del thè sul mercato mondiale, sono di ben poca importanza; citeremo Ceylan e Giava. Secondo i dati del nostro autore, la quantità del thè esportato dall'Asia ammonterebbe a circa 140 milioni e mezzo di quintali.

Nel consumo di questo articolo viene prima il Regno-Unito, dove da 39 milioni di quintali nel 1861, si salì a 75 e mezzo nel 1877, ossia da chilogrammi 1.3 per abitante durante il periodo 1861-65, a chilogrammi 2 nel 1877, cagionando così una spesa (diritti doganali compresi) di 200 milioni di lire. La Francia e la Germania vi stanno molto più sotto: gli Stati Uniti, i quali fino al 1873 venivano secondi in tale consumo, ora l'hanno essi pure diminuito assai, il che, dice l'autore, è un segno evidente degli effetti della crisi.

Venendo alla seconda delle cinque parti in cui è diviso il lavoro che stiamo esaminando, quella delle materie greggie, l'autore premette di non considerare le materie prime che possono avere importanza soltanto per qualche singola industria, o per qualche determinato paese, ma bensì quelle che si possono prendere come articoli di commercio mondiale nello stretto senso della parola, essendo più o meno consumati da tutti gli uomini e in tutti i paesi. Tali sono il carbone, il ferro e le materie tessili.

La produzione del carbone crebbe in modo enorme. L'Inghilterra, che nel 1660 ne produceva solo 2 milioni e un quarto di tonnellate, e sul principio del secolo XVIII era ancora ai 2 milioni e mezzo, nel 1860 ne otteneva 80 e nel 1876 oltre 136. La Francia, che alla fine del secolo passato ne ricavava 211 mila tonnellate, nel 1860 ne avea più di 8 milioni e nel 1876 ben 17. Gli Stati Uniti d'America da 365 tonnellate, nel 1820, salirono a 9 milioni nel 1860 e a 51 nel 1873. Tirando la somma, la produzione totale dei sei paesi che fra loro mettono insieme il 96 per cento del carbone necessario per il consumo generale, era di 124 milioni nel 1860 e di 280 nel 1876. Invece, se si abbracciano tutti i paesi della terra, puossi ritenere che la produzione complessiva diventi di 288 milioni di tonnellate.

Colla questione della produzione del carbone si connette l'altra importantissima e che, tempo addietro, tenne vivamente occupate l'Inghilterra, la Francia e il Belgio, quella, cioè, del periodo di tempo durante il quale potrà durare una *exploitation* tanto fruttifera. Qui si accenna agli studi del Jevons, del Murchison, dell'Hunt, del conte Ruolz-Montchal e dell'ingegnere Laur; e la conclusione a cui viene il nostro autore è, che per l'avvenire la difficoltà principale del problema, anzi la sola, starà unicamente nel trovare un mezzo di trasporto a così buon mercato che permetta alle smisurate provviste di carbone dell'America settentrionale, delle Indie orientali e dell'Australia, d'esser facilmente utilizzate a soddisfare i bisogni della vecchia Europa. Più che una questione geologica o montanistica, è una questione economica quella di fronte a cui si troveranno le generazioni venture. A garanzia delle sue osservazioni, riporta l'estensione dei campi carboniferi:

Miglia inglesi

China, oltre	200,000
America settentrionale	193,870
Indie orientali	35,000
Gran Bretagna e Irlanda	9,000
Germania	3,600
Francia	1,800
Belgio	900

E dal campo della produzione entrando in quello del consumo, conviene anzitutto notare, che fino al 1874 si presentò il fenomeno abbastanza poco comune di una produzione sempre crescente e di prezzi ognora più forti, il che proveniva da quella febbre generale di speculare che avea invaso le masse industriali, e dagli scioperi degli operai chiedenti un aumento di salario. Però col 1874 i prezzi rientrano in un periodo decrescente, tanto che nel 1878 troviamo il carbone a sh. 15 $\frac{1}{4}$ la tonnellata (lire 19 33), mentre ancora nel 1874 era a sh. 22 $\frac{2}{5}$ (lire 28 56).

Il valore totale di tutta la massa estratta nel 1873 si può calcolare arrivasse ai 3000 milioni di lire italiane: a formare questa cifra enorme di tre miliardi contribuivano per la maggior parte (dal 50 al 55 per cento) i salari pagati agli operai, essendo che il lavoro delle miniere di carbon fossile ne tiene occupati quotidianamente più di un milione.

Venendo più direttamente alla quantità consumata, l'autore ci dà i calcoli del Lindheim, dai quali stacciamo i seguenti:

Consumo per ogni abitante in tonnellate metriche.

	1865	1874	Aumento %
Gran Bretagna	3 092	3 558	25
Belgio	1 557	2 040	36
Stati Uniti d'America . .	0 598	1 162	140
Germania	0 730	1 129	74
Francia	0 470	0 638	29
Austria-Ungheria	0 139	0 327	132

Ma in nessuna industria si riflette lo sviluppo materiale della società meglio che in quella del ferro.

La produzione e il consumo di questo importante metallo ha assunto proporzioni sì vaste che sarebbe stato impossibile qualsiasi previsione. L'anno in cui si ebbe la cifra più sensibile fu il 1873. Riunendo assieme la produzione dei sei paesi, che, per ricchezza di minerale di ferro, sono i più importanti, si ottiene per quell'anno un totale di tonnellate 13,986,000 di ferro greggio, mentre nel 1869 non fu che di 11 milioni; nel 1876 ridiscese a 12,781,000.

Il seguente prospetto ci mette in grado di formarci un'idea più precisa dell'andamento seguito da un tale fatto:

	1869	1869-72	1873	1874-76	1876
Gran Bretagna . . .	5,533,000	6,293,000	6,671,000	6,405,000	6,661,000
Stati Uniti	1,862,000	2,071,000	2,602,000	2,159,000	1,899,000
Germania	1,413,000	1,589,000	2,240,000	1,927,000	1,846,000
Francia	1,356,000	1,241,000	1,371,000	1,424,000	1,453,000
Belgio	439,000	567,000	607,000	521,000	490,000
Austria-Ungheria . .	405,000	424,000	495,000	462,000	432,000
<i>Totale</i> . . .	11,008,000	12,185,000	13,986,000	12,898,000	12,781,000

Gli alti forni hanno avuto uno sviluppo anche maggiore, anzi fuori d'ogni proporzione col bisogno che se ne sarebbe avuto: pur considerando come normale l'anno in cui si ebbe il massimo consumo di ferro greggio, il 1873, resterebbe tuttavia infruttifero il 45 per cento del capitale in essi impiegato. Da uno studio sulle cause della crisi nell'industria del ferro greggio, fatto dal signor C. Putz, rilevasi come nel 1876 esistevano:

	Alti forni		Totale
	in esercizio	fuori d'esercizio	
Nella Gran Bretagna .	531	437	968
Negli Stati Uniti . . .	293	420	713
In Germania	270	186	456
In Austria	95	78	173
In Francia	113	37	150
Nel Belgio	18	36	54
Nel Lussemburgo . .	9	14	23
<i>Totale</i> . . .	1,329	1,208	2,537

il che vuol dire che, mentre per soddisfare al bisogno totale di ferro sarebbero bastati solo 1350 altiforni, se ne ebbero invece 2537.

Sarebbe impossibile seguire tutta la materia greggia attraverso la lunga schiera di lavorazioni a cui essa passa, onde porre in rilievo la svariata serie dei prodotti lavorati che si presentano sul mercato mondiale. Così, all'ingrosso, si può ritenere che dalle 13,748,000 tonnellate di ferro greggio ottenuto nel 1872, se ne ricavarono un milione e mezzo in oggetti di fusione, all'incirca 9 in verghe, lamine, filo di ferro, ecc., e un altro milione e mezzo in acciaio e prodotti d'acciaio. Ma non si dimentichi che l'autore dà questi dati soltanto come un'approssimazione grossolana, poichè i vari Stati lasciano molto a desiderare a questo riguardo: la Gran Bretagna, per esempio, che pur occupa il primo posto, non dà alcun dato ufficiale intorno ai prodotti in ferro lavorato.

Di pari passo coll'aumento della produzione è proceduto anche l'aumento del consumo; anzi per qualche Stato il secondo aumento è avvenuto in proporzioni più forti del primo.

Confrontando la produzione di metallo greggio del 1874 con quella del 1865, troviamo che la Gran Bretagna ha guadagnato il 24 per cento, gli Stati Uniti il 188, la Germania il 93, la Francia il 17, il Belgio il 13, l'Austria-Ungheria il 70. Mettendo invece a raffronto il consumo del 1875 con quello del 1865, si trova che per l'Inghilterra l'aumento è stato del 21 per cento, per gli Stati Uniti del 180, per la Germania del 93, per la Francia del 12, per il Belgio del 39, per l'Austria del 77. Se la quantità di ferro consumata può esser indizio della condizione economica dei singoli periodi, essa nello stesso tempo è l'indice dell'attività industriale dei singoli popoli. Si può calcolare che il consumo medio individuale in tutto il globo sia di 10 chilogrammi: alla sommità della scala sta l'Inghilterra, dove ogni abitante ne usa per 165 chilogrammi: agli ultimi gradini vengono la Russia (chilogr. 5) e l'India (chilogr. 0.500). Quale miglior caratteristica dello spirito industriale fievolissimo di codesti ultimi paesi?

Nell'industria del cotone, in complesso, l'influenza della crisi in cui siamo coinvolti dal 1873 si è fatta sentire meno. Ma qui pure si ebbero degli sbalzi sufficientemente sensibili e, se prendiamo in considerazione il 1877, vediamo com'esso presenti una depressione in confronto di due anni precedenti; depressione che va attribuita a molte cause: alla diminuzione del benessere sociale in Europa, alla guerra d'Oriente, al conseguente ristagno d'affari, ecc.

Secondo i dati dell'ultima campagna (1876-77) la produzione totale del cotone ammonterebbe a oltre 131 milioni di chilogrammi, due terzi dei quali spettano agli Stati Uniti: il loro valore approssimativo lo si può calcolare in 1750 milioni di lire. Del totale della produzione, 98 milioni e mezzo di chilogrammi vengono in Europa, e di questi più di 57 vanno in Inghilterra. Gli Stati Uniti ne inviano più di tre quinti (60 milioni) dei quali due terzi, quasi vanno in Inghilterra.

Per lavorare tutta questa materia prima si aveano 59 milioni di fusi in Europa, 10 milioni negli Stati Uniti e 1 milione ed un quarto nelle Indie orientali britanniche. Il primo posto naturalmente spetta alla Gran Bretagna: da sola possedeva il 56 per cento dei fusi di tutto il mondo (39 milioni e mezzo) e produceva per 2150 milioni circa di lire nostre in manifatture di cotone. A essa tengono dietro gli Stati Uniti, (1) quindi vengono la Francia (5 milioni) e la Germania (4,700,000).

(1) Per gli Stati Uniti possiamo aggiungere anche altri dati che togliamo dall'*American Statistical Review* del gennaio 1879. Gli stabilimenti per l'industria del cotone erano, secondo l'ultimo censimento, 969, e impiegavano 135,763 operai. Il capitale investito in essi ammontava a 140,906,000 dollari, e dollari 39,101,000 si pagavano annualmente per salari. Il valore delle materie prime si poteva calcolare in 111,975,000 dollari, e quello dei prodotti ottenuti ascendeva a 177,903,000.

Come s'è visto nel cotone, così anche nella lana la crisi non produce una diminuzione nell'attività industriale, ma un abbassamento di prezzi.

La produzione della lana in Europa rimase durante l'ultimo decennio quasi inalterata: sono invece le lane transoceaniche quelle che sui mercati vanno sempre più primeggiando. Approssimativamente la produzione europea tocca i 292 milioni di chilogrammi, di cui 69 all'Inghilterra e 58 alla Russia (l'Italia non contribuisce a formare questa cifra che per 9 milioni): quella non europea, in massa, arriva ai 400 milioni, dei quali almeno 160 spettano all'Australia, 98 alla repubblica Argentina e 66 agli Stati Uniti. È nell'Australia che la produzione della lana si è sviluppata con maggior attività. Non si hanno dati diretti per farsi di ciò l'idea precisa; tuttavia ci si può arrivare per approssimazione, studiando le quantità esportate per l'Europa. Nel 1867 i mercati europei ricevettero 51 milioni, poco più, di chilogrammi di lane australiane; nel 1877 la detta cifra si era alzata fino a 145 milioni: press'a poco lo stesso avvenne per la repubblica Argentina; essa nel 1866 esportava per 55 milioni circa di chilogrammi; nel 1877 invece ne mandò all'estero 98 e $\frac{1}{2}$.

Tutta quest'abbondanza di prodotto doveva naturalmente svilirne il prezzo: infatti, mentre dal 1869 al 1872 lo vediamo salire fino a 663 lire italiane la balla, dopo il 1872 diminuisce sempre, e nel 1877 non è più che di 469 lire.

Presi nel loro insieme gli Stati europei importano per 469 milioni di chilogrammi ed esportano per 174. Meno che la Russia, tutti gli altri hanno un'importazione che supera l'esportazione; la quale differenza si fa sentire più sensibilmente che altrove in Francia (importazione 126 milioni, esportazione 21) e nell'Inghilterra (importazione 179 milioni, esportazione 82).

Nella lavorazione di tutta questa materia prima il primo posto lo tiene la Gran Bretagna, la quale nel 1875 disponeva di 5,348,361 fusi e 139,090 telai a macchina. Il valore della sua esportazione di manufatture di lana superò, nel 1877, il mezzo miliardo di lire italiane. Dopo l'Inghilterra viene la Francia con 3,303,000 fusi e 141,650 telai; quindi, a molta distanza, la Germania e l'Austria.

Accenneremo ancora alla seta ed al lino.

In Europa, la produzione della seta greggia raggiunse il suo massimo nel 1874. Secondo i dati dell'*Union des marchands de soie* di Lione, completati dall'autore, la quantità rispettivamente prodotta e importata fu:

	<i>Prodotta</i>	<i>Importata</i>
Nel 1873	Chil. 3,122,000 (Italia 2,336,000)	5,466,800
„ 1874	„ 3,898,600 (Id. 2,860,000)	6,146,300
„ 1875	„ 3,598,800 (Id. 2,606,000)	5,991,000
„ 1876	„ 1,343,200 (Id. 993,000)	6,652,400
„ 1877	„ 2,522,700 (Id. 1,506,000)	5,995,400

Ma per meglio giudicare della quantità totale della seta greggia bisogna prendere in considerazione anche il consumo dei paesi non europei, fra cui

principale l'estrema Asia orientale; oltre di che poi bisogna badare alle quantità esportate da quelle regioni non soltanto per l'Europa, ma anche per l'America. È un totale difficile ad ottenersi esatto, per cui, senza seguire l'autore nei suoi esami particolareggiati tendenti ad ottenere l'ammontare della produzione d'ogni paese, riporteremo solo le cifre riassuntive della probabile produzione mondiale.

Raccolto della seta in Europa (campagna del 1877)	Chil.	2,522,700
Id. id. in China (media)	„	8,200,000
Id. id. nel Giappone (media)	„	1,750,000
Esportazione del 1876 dalla Transcaucasia	„	800,000
Id. media dalle Indie orientali	„	600,000
Id. del 1876 dall'Asia min., Persia, ecc.	„	170,000
Id. id. da Siam	„	31,000
Id. id. da Algeri	„	19,000
<i>Totale . . .</i>	Chil.	<u>14,092,700</u>

Che, se dal movimento generale di tutto il mondo, si viene a quello speciale dei vari Stati europei, allora il primo fatto a osservarsi è che il primo posto, in quest'industria, viene occupato dalla Francia. Solo le due città di Lione e Marsiglia condizionano più della metà di tutta la seta condizionata dall'Europa intera. Evidentemente la crisi non ha mancato di far sentire qui pure la sua influenza letale, tant'è vero che mentre Lione nel 1876 condizionava 5,820,472 chilogrammi di seta, nel 1877 non ne condizionò più che 3,381,000 all'incirca. Segue l'Inghilterra, la quale ha sofferto assai specialmente per la concorrenza della Francia. Di qui le voci protezioniste, che in parecchie parti della bionda Albione cominciano già a farsi sentire con certa prepotenza. Viene terza l'Italia e poi via via, la Germania co' suoi centri di Crefeld ed Elberfeld, la Svizzera con quelli di Basilea e di Zurigo, e finalmente l'Austria. Negli Stati Uniti d'America tale industria non ha avuto che uno sviluppo ben limitato: lo si può desumere anche dall'importazione che nel 1875-76 fu di 613,825 chilogrammi e nel 1876-77 di 537,258.

Finalmente, venendo al lino, è anzitutto bene premettere l'avvertenza che vi fa l'autore, che cioè, nella produzione della materia prima dell'industria liniara non v'è che l'Europa la quale abbia importanza. Le Indie orientali britanniche, gli Stati Uniti d'America e qualche altro paese ancora, hanno sì piantagioni vastissime di lino, ma lo coltivano per averne il seme e non già il tessuto fibroso.

Secondo il rapporto annuale del 1877, fatto dalla *Flax Supply Association* di Belfast, la superficie coltivata a lino in Europa era di 1,419,097 ettari, da cui si ricavano 496,671 tonnellate metriche di prodotto (1). Pri-

(1) Secondo il rapporto del 1878, fatto dalla stessa *Flax Supply Association*, la superficie coltivata si sarebbe ridotta a 1,415,286 ettari e la produzione a 494,750 tonnellate metriche.

meggia, per quantità assoluta, la Russia (tonnellate metriche 244,928), ma paragonando il prodotto alla superficie da cui lo si ottiene, sono la Francia, il Belgio e l'Olanda che occupano i primi posti, dando questi tre Stati rispettivamente 548, 530 e 516 chilogrammi per ettaro. L'Italia non ne dà che 282, molto meno cioè di tutti gli altri Stati.

Ma, avverte l'autore, per la difficoltà dell'indagine diretta delle quantità raccolte, le statistiche della produzione liniera non possono essere nè precise, nè uniformi; laonde l'autore è piuttosto d'opinione che i dati da lui esposti si abbiano a ritenere come inferiori al vero, che come superiori, tanto che egli stima potersi benissimo ritenere, senza alcun timore d'esagerazione, che il prodotto totale superi il mezzo milione di tonnellate.

Siamo così arrivati alla terza delle sezioni maggiori in cui il Neumann Spallart divide il suo libro, e questa riguarda i mezzi di circolazione. Egli la divide in due parti: statistica dei metalli preziosi, la prima; surrogati della moneta e credito, la seconda. Ognuna di esse poi risulta formata di parecchi capitoli.

Ai nostri tempi, come giustamente osserva il Neumann-Spallart, la soluzione di molti fra i più importanti problemi economici va cercata in una diligente statistica dei metalli preziosi. Tre questioni di gran peso s'affacciano subito: la relazione fra i prezzi delle merci e quelli dei metalli preziosi, le differenze di valore fra l'oro e l'argento, e finalmente la scelta del migliore sistema monetario (doppio tipo o tipo unico). Non è compito del libro che stiamo esaminando il cercar di sciogliere questi problemi; esso dovrà piuttosto presentare quei migliori elementi, che possano guidare a formarci un criterio possibilmente esatto intorno alla produzione dei metalli preziosi ed alla quantità totale di cui dispone il mercato mondiale. E ciò appunto fa nel primo capitolo di questa sezione, dove, dopo averci dato l'avvertimento, che per la provvista di metalli nobili dei secoli passati si hanno soltanto notizie approssimative e da accettarsi con molte precauzioni, ci dice che, stando ai calcoli istituiti da Jakob, dall'Humbolt e da M. Chevalier, la produzione totale dell'oro, dalla scoperta dell'America fino a noi, sarebbe di 33,661 milioni di lire e quella dell'argento di 40,899 milioni (1). Egli per altro reputa più esatte le notizie fornite dal Del Mar, secondo il quale il prodotto totale dell'oro fino al 1876 non sorpasserebbe i 26,269 milioni di lire e quella dell'argento i 34,656 milioni. I dati sono alquanto più precisi quando si passa alla produzione degli ultimi anni, specie dopo i lavori compiuti con tanta diligenza dal *Silver-Committee* americano.

Il nostro autore distingue i vari paesi produttori di metalli preziosi e ne esamina la quantità che da ognuno di loro vennero messe sul mercato

(1) Il dottore SOETBEER, riputatissimo per le sue diligenti ed accurate statistiche monetarie, in un lavoro ultimamente comparso nelle *Petermann's Mittheilungen*. "Produzione dei metalli preziosi e rapporto sul valore fra l'oro e l'argento dalla scoperta dell'America fino ai nostri giorni", calcola, che la quantità d'oro gettata sul mercato mondiale dal 1493 in poi ascenda a 26,375 milioni di Marchi (italiane lire 32,969 milioni), e quella dell'argento a Marchi 32,492 milioni (italiane lire 40,615 milioni).

mondiale: noi ci limiteremo a riprodurre due quadri ch'egli toglie da un lavoro di W. von Lindheim.

**Valore medio della produzione dei metalli preziosi in Europa
(esclusa la Russia) durante gli anni 1864-74.**

	<i>Oro</i>	<i>Argento</i>
Germania L. it.	529,280	23,552,890
Ungheria „	5,409,964	5,178,565
Francia „	2,087,795	8,233,175
Spagna . . . . . „	. . . . .	6,183,551
Gran Bretagna „	83,034	4,896,931
Austria „	60,964	3,577,072
Svezia „	32,894	235,691
<i>Totale . . .</i>	8,203,931	51,857,875

Valore della produzione totale in milioni di lire.

	<i>Oro</i>	<i>Argento</i>
Stati Uniti d'America (1876)	214 4	190 3
Possedimenti d'Australia (1876), circa	150 0	. . .
Russia (1876)	118 4	2 7
Messico ed altri paesi d'America, circa	19 7	148 5
Stati d'Europa (metà)	8 2	51 9
<i>Totale . . .</i>	510 7	344 0

In seguito riassume i dati sulla produzione dei metalli preziosi dal 1851 al 1875 ottenuti dal dottor Soetbeer. Siccome però in questa parte ci è parso riscontrare alcune differenze colle notizie realmente inserite dal Soetbeer sia nel suo studio « *Denkschrift betreffend Deutsche Münzeinigung* » (1), che nel lavoro inserito nelle *Petermann's Mittheilungen*, a cui già accennammo, così, per questa parte, preferiamo rimandare il lettore ad una monografia del signor A. Romanelli sulla produzione ed il valore dell'oro e dell'argento (2).

Quanto all'impiego dei metalli preziosi, tre sono i fattori da cui principalmente dipende la domanda che di essi vien fatta. V'è anzitutto l'uso che se ne fa come moneta per la circolazione europea-americana; poi, lo sbocco offerto dall'India e dagli altri paesi dell'Asia orientale; finalmente il loro consumo nelle arti e nelle industrie dei paesi occidentali. Così distinto sotto

(1) Vedi *Annalen des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Zollvereins für Gesetzgebung, Verwaltung und Statistik*. Jahrgang 1869, 6° und 7 Heft.

(2) Vedi *Archivio Statistico*, anno I.

triplice aspetto il movimento che avviene nei metalli nobili, l'autore si ferma su ognuno di essi estesamente.

Osserva in primo luogo come, secondo i calcoli da lui stesso istituiti nel 1874, sia riuscito ad ottenere la cifra di 9282 milioni di marchi, (11,602 milioni di lire) quale valore approssimativo dello *stock* monetario d'oro e d'argento realmente esistente nei principali paesi d'Europa. Storch, nel 1839, calcolò che lo *stock* monetario del mondo occidentale (Europa ed America) salisse a 1420 milioni di dollari (7256 milioni di lire), cioè 5 dollari per abitante; un apprezzamento fatto nel 1877 conduce ad ottenere per risultato la cifra di 3700 milioni di dollari (18,907 milioni di lire), cioè dollari 9 $\frac{1}{2}$ per abitante, ritenendosi che il totale degli abitanti possa essere di 390 milioni.

Dopo ciò il Neumann-Spallart passa in rassegna i vari Stati di Europa dando notizie sui loro sistemi monetari e sulle quantità di *stock* di cui disponevano a varie epoche: qui pure, onde non allungarci di troppo, ci limiteremo a riportare alcuni dati riassuntivi soltanto.

Alla fine del 1871 la Germania possedeva un fondo monetario di marchi 1,592,108,000 (italiane lire 1,990,135,000): nel marzo 1877 questo fondo era divenuto di marchi 2,270,000,000 (italiane lire 2,837,500,000).

Le coniazioni dell'unione latina ammontarono nel 1874 a 210,700,000 franchi; nel 1875 a franchi 459,800,000. La sola Francia nel 1876 conì 5 milioni circa di franchi d'argento e 160 d'oro, e nel 1877 il deposito della sua Banca variò fra un *minimum* di 2069 $\frac{3}{8}$ milioni di franchi e un *maximum* di 2281 $\frac{3}{8}$, di cui 1177 erano in oro.

La Danimarca, dal dicembre 1872 al 1875, conì oltre 44 milioni e mezzo di corone; la Svezia dal maggio 1873 al giugno 1876 ne conì per più di 29 milioni e mezzo, e la Norvegia, per aver introdotto anche il tipo oro, avrà messo in circolazione per circa 30 milioni delle nostre lire.

Nel Regno Unito, lo *stock* in metalli preziosi alla fine del 1876 era di 149 milioni e mezzo di lire sterline (3800 milioni di lire italiane), e le coniazioni dal 1858 al 1876 salirono a oltre 2559 milioni e mezzo di lire nostre.

Secondo calcoli molto diligentemente condotti dal signor W. L. Fawcett, la provvista monetaria degli Stati Uniti era, nel 1876, di 102 milioni di dollari (lire 521 milioni); le coniazioni dal 1793 al 1876 importarono 939 milioni di dollari in oro (lire 4798 milioni) e 180 in argento (lire 920 milioni): giova però non dimenticare che, per questo paese, la coniazione dell'oro è una forma della sua esportazione, e che fra l'argento coniato vi sono, in questi ultimi anni, i *trade dollars*, i quali servono per il commercio coll'Asia orientale.

Passando al secondo fattore della domanda dei metalli preziosi, lo sbocco cioè, aperto loro nei paesi orientali (India inglese, Ceylan, Siam, China e Giappone) osservasi anzitutto che si deve essenzialmente a questo fatto la tendenza al rialzo nel prezzo dell'argento osservata durante il periodo 1851-1865; è ancora a questo fatto che si deve attribuire l'essersi esso mantenuto ad una altezza normale dal 1866 al 1870. Calcolando in cifra rotonda a 7500 milioni di marchi (9375 milioni di lire italiane) la produzione totale dell'argento dal

1835 al 1876, si avrebbe che circa i due terzi rimasero assorbiti dall'Asia orientale (4800 milioni di marchi): per l'oro, l'assorbimento si restringe ad una proporzione molto più modesta, un settimo circa della produzione complessiva (2200 milioni di marchi). Le spedizioni d'argento in quei paesi restano alquanto depresse dal 1867 al 1874 per tre ragioni: l'aumentata preferenza per l'oro, la diminuita esportazione di prodotti e manufatti indigeni, la mutata forma con cui si compie il saldo fra l'Inghilterra e l'India; al saldo a pronti si sostituì, in gran misura, quello mediante prestiti. Il prezzo dell'argento avendo provato una diminuzione molto sensibile, comincia a manifestarsi la reazione nell'India, la quale fu poi resa anche più forte, dalle sovvenzioni che dovette fare il Governo inglese in occasione della fame del 1876-77, sovvenzioni che naturalmente faceva in argento.

Arrivasi finalmente all'ultimo fattore, il consumo che si fa dei metalli preziosi nelle industrie. E qui i dati statistici fanno difetto.

Il professore Suess fu condotto dalle sue ricerche a concludere, in tesi generale, che le industrie europee domandano più metalli preziosi di quanto comunemente si crede: il Neumann-Spallart ammette che si possa valutare tale consumo a circa 140 o 150 milioni di marchi (italiane lire da 175 a 197 milioni) all'anno. W. L. Fawcett, per via indiretta, arriverebbe ad una cifra molto maggiore: dagli 87 ai 100 milioni di dollari per l'oro, e dai 18 ai 20 per l'argento. Il calcolo del Fawcett è per altro giudicato molto ardito dallo stesso Neumann-Spallart, il quale, dopo aver citati anche gli apprezzamenti del signor Edw. Pierrefont e del *Silver-Committee* inglese, dice limitarsi a dare per l'oro un consumo di 240-400 milioni di marchi (dai 300 ai 500 milioni di lire italiane), e per l'argento, uno di 80-100 (100 a 125 milioni di lire italiane).

Quindi viene a considerare il rapporto in cui si trova il valore dei metalli preziosi, e dai dati riferiti si scorge, che mentre nel 1863 il valore dell'oro stava a quello dell'argento come 1 a 15₃₈, nel 1876 stava come 1 a 17₇₉ e nel 1877 come 1 a 17₀₂. La diminuzione più forte si verifica dal 1872 al 1873: e il nostro autore cerca anche di spiegare quali siano le ragioni di questo decrescere continuo.

Ma per formarsi appieno un concetto del sistema di circolazione nei suoi rapporti coi bisogni della produzione e del movimento generale degli scambi, è d'uopo prendere in considerazione anche gli altri mezzi di cui dispone il mercato mondiale per la trasmissione più rapida e facile dei beni, e cioè, la carta-moneta, le cambiali, i *checks*, e le altre forme con cui il credito si estrinseca (conti correnti, *clearing-houses*). Qui pure non è da attendersi notizie complete: le operazioni di credito che si iniziano e si concludono fra privati, senza l'intervento di un'istituzione bancaria, sfuggono a ogni accertamento statistico. Per cui converrà restar paghi d'avere i dati relativi alle operazioni eseguite dalle Banche e dalle Camere di liquidazione, ciò che appunto fa il Neumann-Spallart, tenendo distinti in due capitoli la circolazione dei biglietti e il deposito di cambiali esistente presso le Banche, e le compensazioni che avvengono per mezzo delle *clearing-houses*.

Osserva anzitutto, che riuscirà importantissimo per la circolazione dei biglietti il lavoro che ora sta dirigendo il professore Bodio, giacchè viene a colmare una lacuna tuttora a lamentarsi in questo genere di ricerche statistiche. Poi, appoggiandosi ai calcoli del dottor Paasche, dà le cifre della circolazione cartacea non coperta da riserva nei sei Stati principali. Il massimo fu raggiunto nel 1873 in 7248 milioni di marchi: in seguito essa diminuì fino al 1876 (5090 milioni di marchi), ma l'anno dopo ricominciò l'aumento (5573 milioni di marchi). Dal 1866 al 1876 hanno costantemente primeggiato gli Stati Uniti per importanza di cifra; nel 1877, il primo posto vien preso dalla Russia. L'Inghilterra v'entra per una parte minima: dal 1870 al 1877 la quantità di biglietti emessi non coperti da riserva oscillò fra i 29 e i 75 milioni di marchi.

Aggiungendo alla circolazione fiduciaria di questi Stati quella analoga degli altri, si ottiene, per il 1877, la somma complessiva di 6994 milioni di marchi (8742 milioni di lire italiane), la quale resta quasi raddoppiata se si astrae dalla riserva (13,421 milioni di marchi). Tutto compreso dunque, denaro metallico e surrogati fiduciari, la circolazione ammonta ad un valore che sta fra i 22 ed i 23 miliardi di marchi. Forse si potrebbe osservare qui, che una somma complessiva ottenuta a questo modo non può nè esser esatta, nè accettabile quale espressione del bisogno che realmente prova il mercato mondiale di *medium circulating*. Infatti lo sviluppo della circolazione cartacea a corso forzato dipende da condizioni tutt'affatto diverse da quelle che regolano lo sviluppo della circolazione cartacea libera: sulla prima, influiscono principalmente criteri politici e finanziari. Tuttavia devesi sempre tener presente, che il Neumann-Spallart non ha voluto che dare una notizia di fatto, e nulla più di così: egli ci ha detto che la circolazione oggi è di 23 miliardi, e ci mostra come risulti formata: se dessa poi corrisponda o no a veri bisogni dell'economia mondiale, se potesse o no esser limitata dentro confini più ristretti, egli non cura, e neanche cura di esaminare in quanta parte dipenda da cause economiche e in quanta da scopi politici o finanziari.

Per le cambiali si ha che, nel 1873, le sette banche principali (Inghilterra, Francia, Germania, Austria, Belgio, Olanda e Stati Uniti) avevano in portafoglio per un valore di 6909 milioni di marchi; nel 1877 non ne avevano che per 5855 milioni. Dunque si verifica anche qui quella contrazione che abbiamo già avuto occasione di notare nella circolazione dei biglietti.

E la stessa depressione rileviamo nelle operazioni delle *clearing-houses* di Londra e di Nuova-York. Nel primo di questi due grandi centri commerciali si fecero, nel 1872-73, compensazioni per un valore di 6003 milioni di lire sterline; nel secondo se ne fecero, nel 1873, per 31,199 milioni di dollari. Nel 1877-78 le compensazioni fatte a Londra eransi ridotte a 5066 milioni di lire sterline; a Nuova-York, nel 1877, a 24,687 milioni di dollari. Tristi effetti di quella crisi che ancor persiste a turbare il mercato mondiale!

Siamo così arrivati pressochè alla fine del libro. Un cenno ancora sui mezzi di comunicazione e di trasporto (ferrovie, marina mercantile, telegrafi

e poste), e sul commercio mondiale del 1878, ed avremo finito questo riassunto che abbiamo voluto fare del libro di Neumann-Spallart.

Dai 332 chilometri di cui si componeva la rete ferroviaria mondiale nel 1830, siamo arrivati, con un aumento sorprendente d'anno in anno, fino a 321,600 e più nel 1877. Sarebbe interessante seguire il nostro autore nel lungo esame ch'egli fa del graduale sviluppo delle costruzioni ferroviarie nei singoli Stati, ma non ce lo consente l'indole di questa rassegna, la quale ha ormai oltrepassato quei limiti di brevità entro cui dovea tenersi. Ci limiteremo dunque anche perciò ad alcuni dati riassuntivi. Da un prospetto inserito a pagina 190 rilevasi che, dal 1860 al 1870, la lunghezza delle linee di tutto il mondo venne raddoppiata. Confrontato lo sviluppo in chilometri delle ferrovie nel 1860 (106,886 chilometri), con quello del 1877, si scorge un aumento del 200 per 100. Sul totale di 309,641 chilometri esistenti nel 1876, lo Stürmer, nella sua *Geschichte der Eisenbahnen* (storia delle ferrovie), fa entrare:

L'Europa	per kilom.	148,244
L'America	„	141,784
L'Asia	„	12,790
L'Australia	„	4,012
L'Africa	„	2,811

Alla fine del 1877 queste cifre si erano aumentate per l'Europa di altri 4954 chilometri, per l'America di 5155, per l'Asia di 294, per l'Australia di 772 e per l'Africa di 444.

Distribuendo i vari Stati europei secondo l'importanza ch'essi hanno per questo riguardo, verrebbe, nel 1876, prima la Germania (chilometri 29,149), poi la Gran Bretagna e Irlanda (chilometri 27,247), quindi la Francia (chilometri 22,508), la Russia (chilometri 19,875) e l'Austria-Ungheria (chilometri 17,486); l'Italia segue sesta con soli 7942 chilometri (1). Raggiungliata però la lunghezza delle linee a 1000 chilometri quadrati, il primo posto lo acquista il Belgio (1218 chilometri) e il secondo la Gran Bretagna (865): la Germania verrebbe soltanto in quarto ordine, la Francia in sesto e l'Italia al nono. Un'altra considerazione da farsi qui si è, che dal 1865 al 1877 l'Austria ha aumentato le sue ferrovie del 182 per cento, la Germania del 118, l'Italia del 106, la Francia del 72, il Belgio del 65, l'Inghilterra del 28.

In America, sulla totalità della rete ferroviaria, la parte del leone se la fanno gli Stati Uniti (chilometri 124,649); in Asia, le Indie orientali britanniche (chilometri 10,864).

(1) Questa cifra sarebbe superiore di 7 chilometri a quella data dal professore L. BODIO nei suoi *Appunti di statistica ferroviaria*. V. *Archivio di statistica*, anno 1° fascicolo II. Per questo stesso anno i dati portati dal professore BODIO differiscono anche per la Germania (chilometri 28,636), per l'Inghilterra (chilometri 27,147), per la Francia (chilometri 20,345), e per l'Austria-Ungheria (chilometri 17,271).

Finalmente, prima di abbandonare l'argomento, toccheremo ancora delle opere di costruzione e del materiale mobile. Le prime ascendevano nel

	<i>Marchi</i>	<i>Lire it.</i>
	in milioni	
1867, secondo i calcoli istituiti dal N. Spallart, a	37,300	41,625
1868-69, id. id.	41,062	51,327
1870-71, approssimativamente	48,000	60,000
1872-73, secondo i calcoli del N. Spallart	58,564	73,205
1875, secondo i calcoli dello Hürmer ed altri . .	70;280	81,567
1876, approssimativamente	65,254	87,850

Il materiale mobile dell' Europa soltanto, nel 1875, si componeva di 42,000 locomotive, 90,000 vetture per il trasporto delle persone e 1,000,000 di carri per le merci. Per tutte le ferrovie del mondo si avea poi nello stesso anno un parco d'esercizio di 62,000 locomotive, 112,000 carrozze pei viaggiatori e 1,465,000 carri per merci.

Malgrado una così enorme estensione delle ferrovie e malgrado il milione e mezzo di carri che le percorrono, è sempre la marina mercantile che tiene il primo posto nel trasporto delle merci. In Europa, la portata della marina mercantile ascendeva, in sul finire del 1865, a 12,436,208 tonnellate di registro; dieci anni più tardi era diventata 15,054,527 tonnellate; alla fine del 1876 si era accresciuta di un altro mezzo milione di tonnellate e più. E mentre aumentava la portata in cifra complessiva, diminuiva il numero dei bastimenti: nel 1865 erano 100,014, alla fine del 1876 non sommarono più che a 93,916, cosicchè il tonnellaggio medio di una nave crebbe da 124 $\frac{1}{2}$ a 166 $\frac{1}{4}$. Questo aumento continuo della portata media delle navi, che per certi paesi si verifica in modo anche più sensibile, ci è indizio fedele della natura del commercio moderno, il quale vuol soprattutto essere coadiuvato da grandi mezzi. Un altro fatto possiamo citare a conferma di questa nostra osservazione, il diminuire cioè del numero delle navi a vela, mentre quelle a vapore vanno sempre più moltiplicandosi. Alla fine del 1860 le navi a vapore appartenenti a Stati europei sommarono a 2974, quelle a vela a 92,272: sul cadere del 1876 le prime erano cresciute fino a 7352 (aumento 149 per cento), le seconde si erano ridotte a 86,564 (diminuzione 7 per cento). Si badi per altro che questi rapporti non sono veri che prendendoli come stanno, nel loro complesso; e possono servire come espressione della tendenza odierna della marina mercantile solo in tesi generale: distinguendo invece i vari Stati, non è difficile incontrare cifre meno sensibili, e può darsi anche che il fenomeno non ci apparisca per niente, come per esempio in Francia. Un'ultima circostanza che può essere citata in appoggio di questa nostra osservazione, la si può dedurre studiando il modo con cui cresce il tonnellaggio nelle navi a vapore e in quelle a vela: infatti, nelle prime si triplica e quadruplica, nelle seconde resta quasi costante, o se aumento vi è, esso è proprio minimo.

Relativamente al numero dei bastimenti il primo posto fra le nazioni

d'Europa, lo tiene la Gran Bretagna (37,154), poi, a lunga distanza, viene l'Italia (11,045), quindi la Svezia e Norvegia (9733), la Germania (4809) e la Francia (4190). Ma se la classificazione la facciamo secondo il criterio del tonnelloaggio, resta sempre in prima linea la Gran Bretagna con una portata di 7,855,333 tonnellate, viene però seconda la Scandinavia con 1,800,210 tonnellate, terza la Germania con 1,103,650 tonnellate e solo dopo queste nazioni ci incontriamo nel paese nostro con 1,078,369 tonnellate.

Uno sviluppo rapido quanto quello delle ferrovie lo si ebbe nei telegrafi, i quali ottennero quel migliore ordinamento internazionale di cui essenzialmente abbisognano per corrispondere al loro vero scopo, mercè le conferenze internazionali tenute, prima a Parigi (1865), poi a Vienna (1868), a Roma (1872) e a Pietroburgo (1875). Nel 1860 la lunghezza delle linee europee era di 126,140 chilometri, nel 1876 ammontava a 351,394 chilometri; il periodo del maggiore accrescimento sta fra il 1865 e il 1872 (in media 20 mila chilometri all'anno). Le stazioni telegrafiche crebbero da 3502 nel 1860, a 27,264 nel 1876, e il numero dei dispacci da 8,917,938 a 81,757,981. In media dunque da ogni stazione partirono, nel 1860, 2546 dispacci, nel 1876 invece 2998. Facciamo ora seguire un breve prospetto del movimento telegrafico nei sei principali Stati dell'Europa; abbiamo anche aggiungervi la media dei dispacci spediti da ogni stazione.

Tavola IV.

S T A T O	TELEGRAFI DI STATO		FILI Chilometri	NUMERO delle stazioni
	Linee Chilometri	Ogni 1000 chilom. quadrati v'erano chilom. di linee		
Regno Unito	40,650	12.9	182,296	5,375
Impero germanico	49,092	8.6	171,837	6,396
Francia	54,550	10.3	155,300	4,406
Russia	65,373	0.3	126,129	1,765
Austria-Ungheria	36,610	7.3	109,458	3,240
Italia.....	22,349	7.6	78,354	1,825

Segue Tavola IV.

S T A T O	ABITANTI per una stazione	NUMERO dei dispacci	D I S P A C C I	
			per 1000 abitanti	per stazione
Regno Unito	8,900	21,820,023	638	4,059
Impero germanico.....	14,160	13,456,728	286	2,104
Francia	12,650	11,412,161	275	2,590
Russia.....	113,090	4,178,538	45	2,367
Austria-Ungheria	21,230	7,531,882	216	2,325
Italia.....	22,510	5,769,234	204	3,115

E però la Svizzera, che ha il maggiore sviluppo chilometrico di linee telegrafiche in proporzione alla sua superficie (15 5 per 1000 chilometri q.), e sono gli abitanti di questo paese che spedirono il maggior numero di dispacci (1061 per 1000 abitanti).

Le altre parti del mondo sono incomparabilmente meno ricche dell'Europa. L'America, che le viene immediatamente appresso, non aveva, che 182,651 chilometri di linee telegrafiche (1875-77), di cui 124,000 circa, appartengono agli Stati Uniti. L'Asia ne possedeva per 39,234 chilometri, l'Australia per 37,731 chilometri, l'Africa per 13,036. Il numero complessivo di dispacci si può calcolare, in cifra tonda, ascendesse a 29 milioni: un terzo dunque, o press'a poco, di quelli che si spediscono dalla sola Europa.

Giova però tener presente, che quando finora si è data la lunghezza delle linee e dei fili, si sono considerati solo i telegrafi di Stato; relativamente a quelli delle ferrovie e delle imprese private non si può avere alcun dato positivo. Ma ben si può aggiungere la lunghezza delle funi sotto-oceatiche, delle quali 420 appartengono e sono esercitate dalle amministrazioni governative ed hanno una lunghezza di 10,439 chilometri, e 149 sono di proprietà privata e si estendono per 110,162 chilometri.

Lo sviluppo delle ferrovie, l'incremento della marina, i miglioramenti apportati alle strade ordinarie, si riflettono luminosamente nell'accresciuta attività postale, a cui furono anche di grande giovamento le riforme del Rowland Hill. Non considerando che le lettere portate all'indirizzo, nel 1865 gli abitanti di tutto il mondo si scambiarono 2300 milioni di lettere: nel 1873, secondo una relazione del signor Stephan, direttore generale delle poste, se ne scambiarono almeno 3300 milioni, e in questi ultimi tempi possiamo ritenere che lo scambio delle corrispondenze ascenda a 4020 milioni di lettere, piuttosto più che meno. In questa cifra l'Europa entra per 3036 milioni, l'America per 760, l'Asia per 150, l'Australia per 50 e l'Africa per 25. Mettendo a raffronto, per l'Europa, la popolazione dei vari Stati col numero delle lettere spedite da ognuno di essi, si ha che

Nella Granbretagna ogni abitante scrisse, in media, lettere 33. 4			
Nella Svizzera	id.	id.	24. 1
Nell'Impero germanico	id.	id.	16. 6
Nell'Olanda	id.	id.	15. 6
Nel Württemberg	id.	id.	15. 2
Nel Belgio	id.	id.	13. 1
Nella Baviera	id.	id.	12. 1
Nella Danimarca	id.	id.	11. 8
Nell'Austria	id.	id.	10. 7
Nella Francia	id.	id.	10. 2

l'Italia non occuperebbe che il quindicesimo posto con lettere 4 5 per abitante.

Ed eccoci finalmente all'ultima parte del libro. È la più breve di tutte,

e non si fa che riassumervi in alcuni prospetti il commercio esteso delle varie parti del mondo durante il 1876, il quale può essere così riepilogato:

Importazione ed esportazione in milioni di lire.

	<i>Importazione</i>	<i>Esportazione</i>	<i>Totale</i>
Europa.	28,164	21,675	49,859
America	4,864	5,635	10,499
Asia	2,445	3,209	5,653
Australia.	1,190	1,121	2,311
Africa	672	783	1,455
<i>Totale</i>	37,535	32,423	69,758

Confrontate queste cifre con quelle che l'Autore dà per l'anno 1872-73, troviamo una diminuzione di 2 miliardi e mezzo circa sul movimento complessivo, importazione ed esportazione compresa. Sul totale poi del commercio estero europeo, la Gran Bretagna entra per un terzo circa (15,799 milioni di lire) e la Germania e la Francia per meno di un sesto, quantunque siano i due Stati di maggiore movimento dopo il Regno Unito.

L'importanza delle materie trattate, il fine a cui indirettamente si riesce, quello cioè di mostrare gli effetti della crisi in tutte le manifestazioni dell'attività economica mondiale, e la conoscenza che abbiamo della valentia del professore Neumann-Spallart nei lavori statistici, ci hanno invogliato a far conoscere abbastanza particolareggiatamente il suo libro. Se in avvenire altri volumi usciranno, e ce lo fa sperare il *Jahrgang* 1878 che vediamo in fronte a questo, il lavoro non mancherà certo di acquistare sempre più credito, tanto più che l'Autore avrà cura di apportarvi quei miglioramenti e quelle amplificazioni che forse non si sono potute trascurare in questo primo saggio. È in ispecie l'ultima parte, quella su di cui chiamiamo con maggior premura l'attenzione dell'Autore: evidentemente essa non deve sempre restringersi in un riepilogo così compendioso del movimento commerciale di tutto il mondo; noi la crediamo anzi destinata, per l'interesse o per la *difficoltà* che vi si congiungono, ad assumere proporzioni anche più vaste delle altre.

UGO TARUSSIO.

MORTALITÀ DEI PENSIONATI IN FRANCIA ED IN ITALIA

CONFRONTATA COLLA MORTALITÀ GENERALE NEI DUE STATI.

Studio dell'ingegnere L. PEROZZO, Ufficiale di Statistica.

Il ministro delle finanze della Repubblica francese ha incaricato i signori Charlon e Achard di determinare mediante gli elementi somministrati dall'amministrazione, le condizioni di sopravvivenza e di mortalità dei pensionati civili dello Stato (1). È questa una ricerca corrispondente a quella eseguita in Italia a cura del Ministero delle finanze, ed i cui risultati furono pubblicati nel volume 2° (serie 2ª di questi *Annali di Statistica* per l'anno 1878). Presenta quindi un interesse notevole la cognizione dei risultati analoghi ottenuti per la Francia.

Il materiale d'osservazioni per i pensionati francesi corrisponde al settennio computato dal 1° gennaio 1871 al 31 dicembre 1877, e comprende 289 mila viventi e circa 16 mila morti; vale a dire, poco più di un terzo del numero dei pensionati osservati in Italia durante un decennio e più della metà dei rispettivi morti. Da queste stesse cifre risulta immediatamente la mortalità più grave dei pensionati francesi, in confronto a quella degli italiani; e la ragione ne è semplice. Dall'esame della tav. I dei pensionati italiani (l. c., pag. 8 e seguenti) e da quella dei pensionati francesi (l. c., pag. 150 e seguenti) risulta che l'età mediana di questi poco si scosta da 62 o 63 anni, mentre l'età mediana di quelli è poco lungi dai 56 o 57 anni. Quindi chiamando *età della collettività* l'età mediana che risulta dalla serie numerica dei suoi componenti classificata per età, potremo dire che l'*età* dei pensionati francesi è di cinque anni maggiore di quella dei pensionati italiani. Ora dalle due tavole di mortalità dei pensionati che stiamo paragonando, risulta che la quota di mortalità aumenta di un quarto per i francesi

(1) *Recherches statistiques sur la longévité des pensionnaires civils de l'État*, première partie (*Bulletin de statistique et de législation comparée*. Mars, 1879. Paris). Nel fascicolo di aprile venne poi pubblicata la seconda ed ultima parte che determina il movimento delle pensioni alle vedove.

e di più che un terzo per gli italiani, passando da 57 a 62 anni; e per ciò è naturale il maggior contingente di morti dato dalla Francia.

Schiarito questo primo punto, passiamo oltre.

I pensionati francesi vengono divisi in quattro categorie, secondo che escono da un servizio attivo o da un servizio sedentario; tra questi ultimi si fa una categoria a parte, di quelli che appartengono all'istruzione pubblica; e un'ultima categoria comprende gli impiegati le cui vedove hanno diritto a pensione, e le vedove stesse.

Il metodo di calcolo è il medesimo per le varie categorie, ed il testo indica quello che fu seguito per i pensionati civili maschi. Esso si riduce in sostanza a trovare, non già il rapporto più razionale dei morti di un'età agli *esposti a morire* della stessa età, come fu fatto per l'Italia; ma il rapporto dei morti ai viventi coetanei. Soltanto, per ottenere un maggior grado di approssimazione, i compilatori della tavola francese calcolarono i quozienti sopra la media di un biennio, tanto dei vivi che dei morti.

Però per poter istituire alcuni confronti colle altre tavole di mortalità note, si deve fare un lavoro preliminare, riducendo le cifre della tabella francese rappresentanti la decima mortuaria a quelle indicanti la probabilità di morte, tenuto conto del fatto che il numero dei pensionati si rinnova continuamente, e che per uno che ne muore, un altro lo surroga nella stessa classe di età, a cui è tolto il primo.

La tabella *A* dà i risultati dei calcoli per le età di cinque in cinque anni, con alcuni dati complementari, e la nota espone il metodo di calcolo.

Ridotte così le cifre ad essere paragonabili tra loro, diamo nella tav. *B* le probabilità di morte alle varie età per la Francia e per l'Italia, pei maschi in generale e pei pensionati civili in particolare, col numero (greggio) di osservazioni dei viventi da cui furono dedotte.

Alle tavole numeriche aggiungiamo qui appresso una tavola grafica, che rende più evidenti le differenze di mortalità alle varie età.

I risultati di questo parallelo si possono formulare così:

1° IN FRANCIA; *la mortalità dei pensionati civili è maggiore della mortalità generale degli uomini coetanei fino a 75 anni; dopo questa età, all'incirca, essa diventa minore.*

2° IN ITALIA; *la mortalità dei pensionati è sempre minore della generale dei maschi, per tutta la scala della età; salvo per le età da 40 a 45 anni e da 55 a 60 anni. La differenza in più, per gli uomini in generale, cresce coll'età.*

3° LA MORTALITÀ DEGLI UOMINI IN COMPLESSO *è maggiore per l'Italia da 25 a 75 anni; minore da 75 fino a 100 anni, della corrispondente per la Francia.*

4° LA MORTALITÀ DEI PENSIONATI *nei due Stati è maggiore per la Francia fino ai 55 anni; dopo questa età i due rapporti sono pressochè eguali fino ai 95 anni.*

Osservazione. — Le tabelle dei pensionati per l'Italia comprendono anche i militari, mentre quelle per la Francia non riguardano che gli impiegati civili.

MORTALITÀ DEGLI UOMINI E DE' PENSIONATI CIVILI

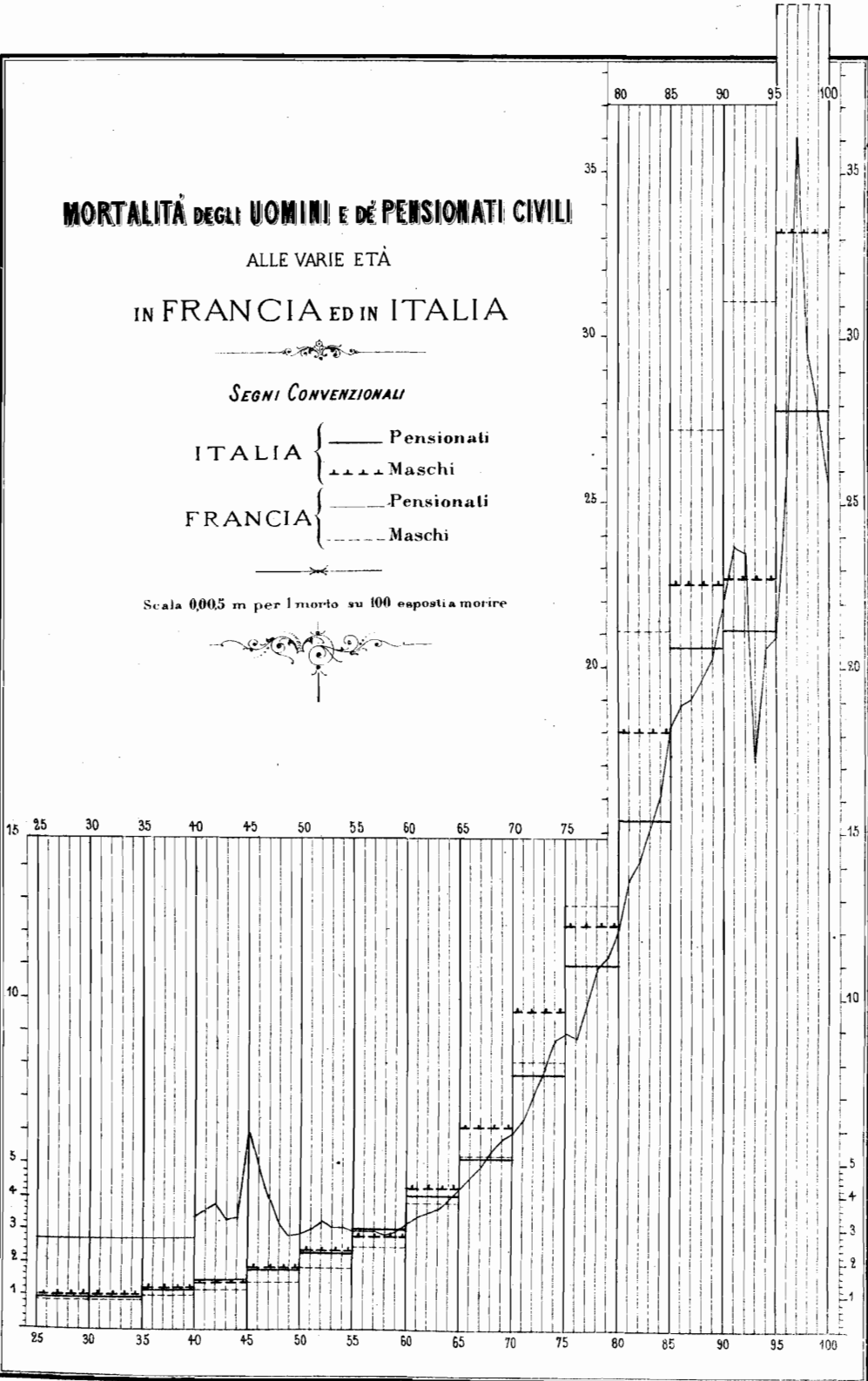
ALLE VARIE ETÀ

IN FRANCIA ED IN ITALIA

SEGNI CONVENZIONALI

ITALIA { — Pensionati
 { - - - Maschi
 FRANCIA { — Pensionati
 { - - - Maschi

Scala 0,005 m per 1 morto su 100 esposti morire



Il confronto fatto avrebbe un interesse anche maggiore, qualora avessero potuto compararsi le stesse classi di pensionati nei due Stati; ma il lavoro di compilazione delle tavole di mortalità è così ingente, e ben lo sanno i pratici, da imporre di limitarsi al confronto tra le tabelle che ora si possiedono, ed è ciò che fu fatto.

Tabella A.

Età <i>E</i>	Numero (greggio) delle osserva- zioni	Decima mortuaria per 100 viventi dell'età <i>E</i> <i>D</i>	Probabilità mortuaria per 100 esposti a morire dell'età <i>E</i> <i>P</i>	Età <i>E</i>	Numero (greggio) delle osserva- zioni	Decima mortuaria per 100 viventi dell'età <i>E</i> <i>D</i>	Probabilità mortuaria per 100 esposti a morire dell'età <i>E</i> <i>P</i>
1	2	3	4	1	2	3	4
Anni							
22 a 39	346	2,782	2,744	70° . .	10,689	6,078	5,893
40° . .	73	3,333	3,278	75° . .	7,683	9,353	8,916
45° . .	304	5,802	5,634	80° . .	3,663	12,920	12,088
50° . .	2,086	2,841	2,801	85° . .	1,316	19,114	18,290
55° . .	6,899	2,984	2,940	90° . .	327	24,886	21,836
60° . .	11,786	3,173	3,123	95° . .	46	23,611	20,829
65° . .	12,976	4,190	4,102	100° . .	5	30,000	25,500

Nota. — La decima mortuaria puossi rappresentare con $\frac{m}{v} = d$, ove *m* e *v* indicano il numero dei morti e dei viventi di una stessa classe di età da cui provengono i morti *m* in un dato periodo di tempo (l'anno, per consueto).

La probabilità di morte si può simbolizzare con $\frac{m}{v + \frac{1}{2}m} = p$, ove *m* e *v* hanno il significato ora detto, segue quindi $p = \frac{d}{1 + \frac{1}{2}d} \dots (1)$. Ora *d* è sempre minore di 1 certamente; in generale oscilla fra 0,01 e 0,40; e si può svolgere il secondo membro dell'equazione in serie convergente; e limitandosi ai primi due termini si avrà

$$p_1 = d(1 - \frac{1}{2}d) \dots (2).$$

Per dare un'idea dell'approssimazione di questa formola, poniamo al massimo *d* = 0,4; allora dalla (2) risulta $p_1 = 0,1(1 - 0,2) = 0,320$ mentre la (1) dà $p = \frac{0,4}{1,2} = 0,333$; l'errore è di 0,013 per 0,333 ossia di $\frac{1}{30}$ circa.

Per un *d* medio di 0,05 si ha dalla (2) $p_1 = 0,05(1 - 0,025) = 0,04875$, e dalla (1) $p = \frac{0,05}{1 + 0,025} = 0,04873$; l'errore è di 0,00003 per 0,04878 ossia di $\frac{1}{1626}$.

L'espressione (2) come formola di approssimazione è adunque sufficiente per calcoli di questa natura. Conviene ancora porla sotto altra forma.

Se la decima mortuaria è espressa per 100 viventi, invece che per 1, e chiamisi *D* il nuovo valore, cosicchè sia $D = 100d$; se analogamente la probabilità di morte esprimasi per 100 esposti a morire e si dica *P*, cosicchè sia $P = 100p$, la (2) si muta allora in

$$P = D - \frac{D^2}{200} \dots (3).$$

È con questa ultima formola che furono calcolate le cifre della colonna 4 della tavola A.

Mortalità degli uomini in generale, e dei pensionati

Tabella B.

E T À E	FRANCIA			
	A		B	
	MASCHI		PENSIONATI CIVILI	
	Probabilità di morte per 100 (Anni 1857-66) (Bertillon)	Numero (greggio) (1861) Censimento	Probabilità di morte per 100 (Anni 1871-77) (Charlon et Achard)	Numero (greggio) dei pensionati vissuti nel sessennio
1	2	3	4	5
22°				
25°				
30°	0,840	1,459,666	2,744	346
35°	0,844	1,398,939		
39°				
40°	0,903	1,338,259		
45°	1,118	1,249,008	3,278	73
50°	1,311	1,153,931	5,631	304
55°	1,800	1,008,124	2,801	2,086
60°	2,405	843,412	2,940	6,899
65°	3,785	769,752	3,123	11,786
70°	5,260	509,880	4,102	12,976
75°	8,100	325,543	5,893	10,689
80°	12,950	193,779	8,916	7,683
85°	21,240	83,131	12,088	3,663
90°	27,310	24,735	18,290	1,316
95°	31,150	5,116	21,836	327
100°	40,230	929	19,829	46
			25,500	5

NB. I dati pei pensionati francesi (colonna B) sono per anno, così al 40° anno, 50°.... Quelli di interpolate le cifre di queste finche a quelle della scala di età.

in particolare, alle varie età, in Francia ed in Italia.

E T À E	ITALIA			
	C		D	
	MASCHI		PENSIONATI CIVILI	
	Probabilità di morte per 100 (Anni 1872-77) (Direzione di Statistica)	Numero (greggio) (31 dicemb. 1871) (Rameri)	Probabilità di morte per 100 (Anni 1868-77) (Direzione di Statistica)	Numero medio annuale (greggio) dei pensionati vissuti nel decennio
6	7	8	9	1
22°				
25°				
30°	0,932	1,068,321	0,874	2,515
35°	0,963	985,178	0,939	5,980
39°				
40°	1,136	902,015	1,104	8,712
45°	1,370	810,374	1,455	9,671
50°	1,725	714,593	1,712	12,819
55°	2,275	618,115	2,205	16,263
60°	2,799	514,795	2,927	16,975
65°	4,281	403,588	4,008	16,558
70°	6,130	291,838	5,151	14,602
75°	9,688	187,283	7,644	10,749
80°	12,209	107,892	11,004	6,748
85°	18,097	48,080	15,370	3,384
90°	22,466	15,694	20,680	1,090
95°	22,605	4,222	21,132	266
100°	33,107	817	27,777	37

tutte le altre colonne A, C e D sono per quinquennio, così da 40 a 45 anni, 45 a 50,.... perciò sono

NOTIZIE DIVERSE

RACCOLTE

PER SERVIRE AGLI STUDI DI RIFORMA DELLA LEGGE ELETTORALE POLITICA

del 17 dicembre 1860 (1).

INDICE DELLE TAVOLE.

1. Prospetto riassuntivo del movimento elettorale politico in Italia, dalla costituzione del regno in poi.
 2. Confronti tra il corpo elettorale politico e il corpo elettorale amministrativo.
 3. Elettori amministrativi iscritti nel 1875 nei comuni del regno classificati in urbani, rurali e misti sulla base del censimento della popolazione del 31 dicembre 1871.
 4. Parallelo dei proventi delle imposte dirette e delle indirette dal 1862 al 1877.
 5. Numero dei contribuenti alle imposte dirette che pagano da lire 20 a lire 40, e più di lire 40 secondo i ruoli dell'anno 1878.
 6. Personale delle amministrazioni dello Stato al 31 dicembre 1877, secondo gli organici in vigore.
 7. Ufficiali dell'esercito al 1° gennaio 1879.
 8. Popolazione maschile classificata per età, secondo il censimento del 31 dicembre 1871, e numero degli individui che sanno leggere e scrivere.
 9. Incremento dell'istruzione elementare maschile dall'epoca della costituzione del regno a tutto il 1876.
 10. Numero dei comuni del regno che hanno le classi elementari superiori, e numero delle classi medesime e degli alunni che le frequentavano nell'anno scolastico 1875 e 1876.
 11. Numero degli avvocati e procuratori esistenti nel regno al 31 dicembre 1878.
 12. Numero dei notai esistenti nel regno alla fine del 1878.
 13. Medaglie al valore civile e al valore militare.
 14. Sott'ufficiali dell'esercito al 30 settembre 1878.
 15. Numero degli elettori e dei votanti in alcuni Stati d'Europa.
 16. Numero dei deputati alla seconda Camera dei Parlamenti nazionali dei vari Stati d'Europa, e loro rapporto alla totale popolazione rispettiva.
- Notizie diverse.

(1) Dagli allegati alla relazione presentata dal Ministro dell'interno (DEPRETIS) sul progetto di legge di riforma elettorale, il 17 marzo 1879. — *Atti parlamentari*, Sessione 1878-79, XIII Legislatura, n° 190 degli Atti della Camera dei deputati.

Prospetto riassuntivo del movimento elettorale politico in Italia, dalla costituzione del regno in poi (1).

Tavola I.

ANNI le elezioni generali in cui ebbero luogo	POPOLAZIONE (2)	NUMERO dei collegi elettorali e dei deputati	ELETTORI			VOTANTI ALLE ELEZIONI definitive di primo scquittinio o di ballottaggio i quali determinarono le elezioni					VOTI OTTENUTI DAGLI ELETTI						
			effettivi	su 100 abitanti	in media per ciascun collegio	effettivi	su 100 abitanti	su 100 per ciascun collegio	effettivi	su 100 abitanti	su 100 per ciascun collegio	effettivi	su 100 abitanti	su 100 per ciascun collegio	effettivi	su 100 abitanti	su 100 per ciascun collegio
1861	21,777,334 (3)	443	418,686	1,92	9,45	243,912	1,12	58	551	168,661	0,77	40	69	381			
1865 (4)	24,273,776 (5)	483	501,400	2,08	10,23	350,500	1,48	57	582	182,428	0,75	36	64	370			
1867			188,208	2,05	10,11	231,701	1,16	57	571	188,376	0,77	38	67	382			
1870			530,018	1,98	10,43	266,814	0,99	56	525	177,339	0,66	33	65	349			
1874	26,801,154	508	571,930	2,13	11,26	329,933	1,23	58	649	216,536	0,81	38	63	426			
1876			605,007	2,23	11,91	368,750	1,35	61	726	251,926	0,94	42	68	496			

(1) Le notizie particolareggiate per collegi, provincie e compartimenti, si trovano nella statistica elettorale politica pubblicata nel 1877 dalla Direzione della Statistica generale del Regno.

(2) Per le elezioni generali degli anni 1861, 1865 e 1867 si è presa a base la popolazione data dal censimento del 1861 (salvo che per le provincie venete, la popolazione delle quali fu desunta dal censimento austriaco del 1858); per le successive si prese quella del censimento del 1871.

(3) Senza le provincie venete, di Mantova e di Roma.

(4) È da avvertire che le prime elezioni generali fatte nelle provincie venete e di Mantova, sul finire del 1863, si sono qui riunite con quelle avvenute nel 1865 nelle altre provincie del Regno.

(5) Senza la provincia di Roma.

Confronti tra il corpo elettorale politico e il corpo elettorale amministrativo.

Tavola II.

COMPARTIMENTI	ELETTORI POLITICI iscritti nelle liste del 1876		ELETTORI AMMINISTRATIVI iscritti nelle liste del 1876		Quanti elettori politici su 100 elettori ammi- nistrativi
	Cifre effettive	per 100 abitanti	Cifre effettive	per 100 abitanti	
Piemonte	84,125	2,90	305,545	10,58	27,53
Liguria	31,774	3,76	62,215	7,37	51,07
Lombardia	77,487	2,24	256,205	7,40	30,24
Veneto	49,587	1,88	158,326	5,99	31,32
Emilia	45,102	2,13	94,218	4,46	47,87
Marche	16,098	1,76	44,525	8,10	36,15
Toscana	50,783	2,37	111,467	5,20	45,56
Umbria	9,753	1,77	26,606	2,91	36,66
Roma	20,801	2,49	50,675	6,06	41,05
Abruzzi e Molise	22 803	1,80	56,179	4,38	40,59
Campania	65,235	2,38	128,052	4,65	50,94
Puglie	34,774	2,38	57,565	4,05	60,41
Basilicata	9,219	1,80	18,773	3,68	49,11
Calabrie	22,023	1,83	52,358	4,34	42,06
Sicilia	49,188	1,90	84,583	3,27	58,15
Sardegna	16,255	2,55	32,325	5,08	50,29
<i>Regno ...</i>	605,007	2,24	1,539,617	5,74	39,30

Ricordiamo che nella cifra di 1,539,617 elettori amministrativi sono compresi i duplicati. Gli elettori amministrativi si ripartivano nel 1876 tra le due grandi categorie di elettori per censo e di elettori per titoli o per capacità nel modo qui appresso indicato:

	<i>In cifre effettive</i>	<i>In cifre proporzionali</i>
Per censo (art. 17 della legge comunale e provinciale)	1,404,809	91,24 per cento
Per titoli e capacità (art. 18 della legge stessa)	131,808	8,76 id.

Per gli elettori politici iscritti nelle liste del 1876 manca ogni notizia corrispondente.
Le ultime che si hanno risalgono al 1865 per le provincie che in quel tempo facevano parte del regno, e al 1866 per le provincie Venete e di Mantova.

Esse si riassumono nelle cifre seguenti:

	<i>In cifre effettive</i>	<i>In cifre proporzionali</i>			
Elettori {	Per censo {	Pagamento di almeno 40 lire di tributi diretti (articoli 1, 2, 6, 8, 9, 10 e 105 della legge elettorale).....	382,184	} 410,916	} 81,49 per cento
		Esercizio di commerci, industrie, ecc. (articoli 4, 5, 7, 10, 106).....	28,732		
		Per titoli e capacità (art. 3 della legge)	93,347			18,51 id.

Supponendo che la proporzione fra le due grandi categorie del censo e della capacità si fosse serbata tal quale negli anni successivi (e di molto non può essere variata, poichè se è progressivamente aumentata la ricchezza, non si è meno diffusa l'istruzione), gli elettori iscritti nelle liste del 1876 si sarebbero così ripartiti:

Per censo	{ 458,518 }	} 493,021
Per titoli e capacità	{ 34,173 }	} 111,986

Elettori amministrativi nel 1875 nei comuni classificati in urbani, rurali e misti sulla base del censimento della popolazione del 31 dicembre 1871 (1).

Tavola III.

COMPARTIMENTI	NUMERO DEI COMUNI				POPOLAZIONE NEI COMUNI				ELETTORI AMMINISTRATIVI iscritti nelle liste del 1875 nei comuni			
	Urbani	Misti	Rurali	TOTALI	Urbani	Misti	Rurali	TOTALI	Urbani	Misti	Rurali	TOTALE
	Piemonte	21	2	1,461	1,484	537,420	73,623	2,233,521	2,805,564	27,839	3,819	278,053	309,711
Liguria	8	1	299	308	2,63,912	24,127	572,773	843,812	12,824	1,940	42,454	56,318
Lombardia	17	1	1,896	1,914	573,728	24,350	2,856,546	3,454,624	29,376	1,225	228,472	253,073
Veneto	10	3	781	794	424,947	43,742	2,175,318	2,641,007	19,371	2,654	128,164	150,889
Emilia	5	9	308	322	262,053	379,896	1,471,939	2,113,828	14,428	12,533	63,088	90,049
Marche	3	5	240	248	85,263	119,726	710,430	915,419	4,031	4,261	34,041	42,333
Toscana	7	7	259	273	367,462	252,536	1,523,477	2,142,525	18,573	9,859	76,676	105,108
Umbria	1	6	132	139	15,037	146,448	383,116	549,601	594	5,095	19,928	25,617
Roma	13	1	203	217	367,885	13,681	455,138	836,704	21,536	336	25,149	47,021
Abruzzi e Molise	13	1	442	456	153,557	19,721	1,083,430	1,261,708	5,923	858	46,369	53,150
Campania	50	1	561	612	1,039,330	29,451	1,666,135	2,734,916	44,543	1,391	77,193	123,127
Puglie	67	...	173	240	923,913	...	532,929	1,461,842	31,542	...	24,941	56,483
Basilicata	18	...	106	124	170,255	...	240,288	510,543	5,534	...	12,556	18,090
Calabria	19	...	391	410	205,413	...	1,000,889	1,206,302	8,464	...	42,492	50,956
Sicilia	114	2	243	359	1,738,657	51,616	793,826	2,584,069	51,769	1,078	26,900	79,747
Sardegna	7	...	358	365	103,216	...	530,444	636,660	4,770	...	27,162	31,932
<i>Regno . . .</i>	373	39	7,873	8,285	7,228,048	1,178,907	18,384,199	26,301,154	301,717	44,049	1,153,638	1,499,404

(1) Si dicono *urbani* quei comuni che hanno un centro di popolazione agglomerata di almeno 6000 abitanti; *misti* quelli che, pur avendo un centro di 6000 abitanti o più hanno una popolazione sparsa nella campagna maggiore di quella agglomerata nel centro principale e nei secondari, quando ve ne sono; si dicono *rurali* tutti gli altri comuni.

**Parallelo dei proventi delle imposte dirette e delle indirette
dal 1862 al 1877. (1)**

Tavola IV.

ANNI	IMPOSTE		ANNI	IMPOSTE	
	dirette	indirette		dirette	indirette
1862.....	121,413,740	246,707,371	1870.....	239,245,342	402,735,888
1863.....	126,398,399	267,342,393	1871.....	335,574,981	473,483,651
1864.....	149,596,148	280,357,419	1872.....	402,291,594	509,612,981
1865.....	199,102,054	308,067,571	1873.....	337,428,678	514,678,856
1866.....	164,485,833	313,613,318	1874.....	347,933,948	534,361,236
1867.....	246,900,288	377,149,141	1875.....	352,612,436	574,734,738
1868.....	169,545,309	399,123,436	1876.....	353,209,344	614,134,338
1869.....	291,312,669	400,855,601	1877.....	332,759,272	626,595,092

Numero dei contribuenti che pagano oltre 40 lire d'imposta e da lire 20 a 40 secondo i ruoli delle imposte dirette per l'anno 1878, sui fondi rustici, sui fabbricati e sui redditi di ricchezza mobile (2).

Tavola V.

COMPARTIMENTI	CONTRIBUENTI che pagano di imposte dirette		COMPARTIMENTI	CONTRIBUENTI che pagano di imposte dirette	
	lire 40 ed oltre	da lire 20 a lire 40		lire 40 ed oltre	da lire 20 a lire 40
Piemonte.....	125,490	108,904	Abruzzi e Molise..	45,625	49,959
Liguria.....	36,020	28,433	Campania.....	104,178	106,936
Lombardia.....	137,804	85,743	Puglie.....	72,434	54,028
Veneto.....	92,913	65,281	Basilicata.....	26,067	29,044
Emilia.....	84,150	37,479	Calabrie.....	51,874	43,839
Marche.....	31,255	15,595	Sicilia.....	79,936	99,647
Toscana.....	76,283	48,371	Sardegna.....	26,215	21,762
Umbria.....	18,289	10,620			
Roma.....	25,966	14,714	<i>Regno...</i>	1,034,499	820,355

(1) Si comprendono qui tra le imposte dirette quelle sui fondi rustici, sui fabbricati e sui redditi di ricchezza mobile, le quali sono oggi il fondamento dell'elettorato per ragione di censo; e tra le indirette le tasse sul macinato, sugli affari (registro, bollo, successioni, ecc.) e sul prodotto del movimento ferroviario, le dogane, il dazio di consumo, i tabacchi, i sali ed il lotto.

Di tutte le imposte si è dato il prodotto lordo, tranne per il lotto, dal cui prodotto lordo si sono detratte le vincite. Il prodotto poi non è quello presunto nei bilanci di competenza, ma quello effettivamente introitato in ciascuno degli anni della serie, quale risulta dai conti consuntivi.

(2) Le cifre di questa tavola non si possono considerare che come approssimative, attese le difficoltà gravissime a raccogliere gli elementi in brevissimo tempo. Si stanno facendo ora nuove distinzioni e verificazioni, per giungere a risultati più certi. Diciamo tuttavia che si cercò di evitare le duplicazioni e le ripetizioni di nome per tutte e tre le specie di tasse dirette entro i singoli comuni; ma non poterono eliminarsi le ripetizioni per quei contribuenti che pagano in più comuni.

Oltre a ciò in questa tavola sono inclusi i minorenni, i corpi morali, le società ed altri enti collettivi; ne furono però escluse le donne.

**Personale delle amministrazioni dello Stato, centrali e provinciali,
al 31 dicembre 1877, secondo gli organici in vigore.**

Tavola VI.

MINISTERI E AMMINISTRAZIONI DIPENDENTI cui app rtengono gli impiegati	Amministrazione centrale		Uffici nelle provincie		Uffici all'estero		TOTALE
	Impiegati e funzionari propriamente detti	Personale di basso servizio	Impiegati e funzionari propriamente detti (compresi gli ufficiali dei corpi militarmente organizzati)	Personale di basso servizio, guardie, ecc.	Impiegati e funzionari propriamente detti	Personale di basso servizio, guardie, ecc.	
AFFARI ESTERI	59	20	245
Legazioni e Consolati .....	...	...	...	...	166	...
INTERNO	191	34	14,108
Prefetture e sotto-prefetture .....	...	...	2,197	500	...	...
Pubblica sicurezza .....	...	...	1,592	4,420	...	...
Carceri .....	...	...	368	4,430	...	...
Amministrazioni diverse .....	...	...	237	68	...	...
Consiglio di Stato	60	11	...	...	...	...
GIUSTIZIA	132	25	10,648
Corti, tribunali e preture .....	...	...	9,489	...	...	...
Archivi notarili .....	...	...	272	...	...	...
Fondo pel culto (1)	104	(2)	...	...	...	...
Giunta liquidatrice di Roma	48	(2)	...	...	...	...
Economati e subeconomati dei benefici vacanti .....	...	...	556	22	...	...
ISTRUZIONE	105	21	3,866
Istituti scientifici, artistici, ecc. ....	...	...	(3) 3,740	(2)	...	...
LAVORI PUBBLICI	495	(4) 24	5,577
Poste .....	...	...	(5) 1,942	(2)	...	...
Telegrafi .....	...	...	1,337	740	...	...
Genio civile .....	...	...	953	...	...	...
Amministrazioni diverse .....	...	...	86	...	...	...

(1) Queste quattro amministrazioni dipendono bensì dal Ministero di grazia e giustizia ma hanno fondi e bilanci propri su cui gravano gli stipendi dei rispettivi impiegati, laonde costoro formano come una categoria a parte tra i pubblici funzionari.

(2) Se ne ignora il numero.

(3) Vi è compreso il personale amministrativo ed insegnante, non però quello addetto agli stabilimenti scientifici (assistenti, preparatori, ecc.).

(4) Non compresi quelli addetti alla direzione generale dei telegrafi e delle poste, di cui non è noto il numero.

(5) Non compresi i commessi locali.

**Personale delle amministrazioni dello Stato, centrali e provinciali,
al 31 dicembre 1877, secondo gli organici in vigore.**

Segue Tavola VI.

MINISTERI E AMMINISTRAZIONI DIPENDENTI cui appartengono gli impiegati	Amministrazione centrale		Uffici nelle provincie		Uffici all'estero		TOTALE
	Impiegati e funzionari propriamente detti	Personale di basso servizio	Impiegati e funzionari propriamente detti (compresi gli ufficiali dei corpi militarmente organizzati)	Personale di basso servizio, guardie, ecc.	Impiegati e funzionari propriamente detti	Personale di basso servizio, guardie, ecc.	
AGRICOLTURA E COMMERCIO	108	16	1,778
Foreste .....	...	...	278	215	...	...
Pesi e misure, saggio e marchio .....	...	...	226	10	...	...
Istituti d'insegnamento .....	...	...	843	12	...	...
Miniere .....	...	...	41	...	...	...
Amministrazioni diverse .....	...	...	27	2	...	...
GUERRA	327	29	2,347
Amministrazioni diverse .....	...	...	2,491	...	...	...
MARINA	89	17	432
Amministrazioni diverse in servizio dell'armata .....	...	...	72	...	...	...
Marina mercantile .....	...	...	253	...	1	...
FINANZE	1,123	(1)	28,003
Intendenze di finanza e tesorerie .....	...	...	2,701	275	...	...
Imposte dirette .....	...	...	1,549	...	...	...
Catasto .....	...	...	313	11	...	...
Macinato .....	...	...	268	...	...	...
Demanio e tasse sugli affari .....	...	...	1,992	121	...	...
Lotto .....	...	...	309	26	...	...
Dogane e gabelle .....	...	...	2,662	16,052	...	...
Avvocature erariali .....	...	...	128	19	...	...
Corte dei conti	370	36	...	...	...	...
Amministrazioni diverse .....	...	...	44	4	...	...
<i>Totale generale</i>	3,211	233	36,966	26,927	167	...	67,505

(1) Nell'organico è stanziata soltanto una somma complessiva p el personale di basso servizio.

Avvertenze. — I dati contenuti in questo prospetto furono desunti dagli organici che per ciascuna amministrazione erano in vigore al 31 dicembre 1877. Non sono contemplati in questa tabella gli impiegati addetti ai due rami del Parlamento, nè quelli del Ministero della Casa Reale e del Gran Magistero degli ordini equestri.

I ministri ed i segretari generali sono compresi nel numero del personale. Per contro non vi sono compresi gli impiegati rimasti fuori pianta, in seguito all'attuazione degli ultimi organici, gli scrivani straordinari e diurnisti e gli uscieri, inservienti, facchini straordinari, in una parola il personale in eccedenza ai ruoli, o nei ruoli medesimi non incluso. Parimenti non si è tenuto conto degli operai che lavorano negli opifici dello Stato (Arsenali, cantieri, fabbriche d'armi, ecc.)

Tavola VII.

I. — **Ufficiali che formavano parte dell'esercito al 1° gennaio 1879.**

Ufficiali . .	}	dell'esercito permanente	11,685		
		della milizia mobile	2,203		
		di complemento	{		
		<table> <tbody> <tr> <td>nell'esercito permanente</td> <td>2,171</td> </tr> <tr> <td>nella milizia mobile</td> <td>279</td> </tr> </tbody> </table>	nell'esercito permanente	2,171	nella milizia mobile
nell'esercito permanente	2,171				
nella milizia mobile	279				
della riserva		2,575			
<hr/>					
<i>Totale</i>			18,913		

II. — **Ufficiali che nel periodo 1862-78 inclusivamente cessarono dal far parte dell'esercito, per riforma, giubilazione, dispensa dal servizio e revocazione dall'impiego (*) e che non vi rientrarono più nè come ufficiali di complemento, nè come ufficiali della milizia mobile o della riserva.**

Num. 3972.

(*) Non si è tenuto conto degli ufficiali che furono rimossi e cancellati dai ruoli perchè questi hanno perduta la qualità di ufficiali.

Popolazione maschile classificata per età, secondo i dati greggi del censimento 31 dicembre 1871,
e numero degli individui che sanno leggere e scrivere.

Tavola VIII.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	ELETTORI politici iscritti nel 1876	POPOLAZIONE MASCHILE			MASCHI da 25 anni in su		MASCHI da 21 anni in su		ELETTORI nel 1876 per 1000 abitanti maschi di ogni età	MASCHI da 25 anni in su che sanno scrivere per 1000 di popolazione totale maschile	MASCHI da 21 anni in su che sanno scrivere per 1000 di popolazione totale maschile
		di ogni età	da 25 anni in su	da 21 anni in su	che sanno almeno leggere	che sanno leggere e scrivere (1)	che sanno almeno leggere	che sanno leggere e scrivere (1)			
Alessandria	22,950	349,979	172,284	194,889	99,818	87,840	115,353	101,511	65.58	250.9	290.0
Cuneo	20,047	315,527	158,450	178,367	94,059	82,772	107,423	94,532	63.53	262.4	299.6
Novara	16,818	303,526	145,381	165,581	101,635	89,438	116,337	102,421	55.41	294.6	337.4
Torino	24,310	481,325	242,537	276,054	179,428	157,897	206,313	181,556	50.51	328.0	377.2
<i>Piemonte</i>	84,125	1,450,357	718,652	814,891	474,940	417,947	545,476	480,020	58.0	288.2	337.9
Genova	24,565	356,873	173,176	199,651	83,454	73,440	98,293	86,498	68.83	205.1	242.3
Porto Maurizio	7,209	63,046	34,385	38,403	21,795	19,180	24,668	21,708	114.35	304.2	344.3
<i>Liguria</i>	31,774	419,919	207,561	238,054	105,249	92,620	122,961	108,206	75.7	220.5	257.7
Bergamo	7,900	186,727	93,156	104,709	64,322	56,603	72,483	63,785	42.31	303.1	341.6
Brescia	10,333	233,673	123,589	133,311	77,361	68,080	86,634	76,238	44.22	291.4	326.3
Como	8,098	236,102	112,547	126,740	76,337	67,177	86,790	76,376	34.30	284.5	323.5
Cremona	8,053	153,138	80,019	89,716	39,646	34,889	45,139	39,722	52.62	227.8	359.4
Mantova	7,993	148,125	77,715	86,904	32,351	28,469	36,729	32,322	53.97	192.2	218.2
Milano	21,974	515,833	255,641	292,589	157,462	138,567	182,375	160,490	42.59	268.6	311.1
Pavia	11,530	227,349	111,808	127,192	58,362	51,359	67,820	59,682	50.71	225.9	262.5
Sondrio	1,601	54,548	26,952	30,223	18,909	16,640	21,285	18,731	29.35	305.1	343.4
<i>Lombardia</i>	77,487	1,755,545	881,427	996,384	524,753	461,784	599,255	527,346	44.1	263.0	300.4
Belluno	2,297	85,070	39,759	44,533	24,702	21,738	27,881	24,538	27.00	255.5	288.4
Padova	6,817	184,758	93,619	105,778	34,260	30,159	39,827	35,048	38.89	161.0	188.6
Rovigo	4,279	101,513	51,463	57,594	18,364	16,160	20,795	18,300	42.15	159.2	180.3
Treviso	4,905	181,297	88,157	99,045	40,020	35,218	45,523	40,060	27.06	194.3	219.8
Udine	7,545	238,600	118,700	132,791	58,611	51,578	66,408	58,439	31.62	216.1	244.9
Venezia	7,501	169,098	87,358	99,019	40,269	35,437	45,711	40,226	44.36	209.6	237.9
Verona	8,286	188,948	96,437	111,333	52,301	45,937	60,761	53,470	43.85	243.1	282.9
Vicenza	7,957	185,060	94,041	105,227	46,758	41,147	52,977	46,620	43.00	222.3	246.5
<i>Veneto</i>	49,587	1,334,364	669,534	755,325	315,185	277,374	359,886	316,701	47.2	207.9	237.3
Bologna	9,637	224,396	113,563	129,617	42,682	37,560	49,831	43,851	42.95	167.4	195.4
Ferrara	4,814	109,713	55,643	62,981	18,934	16,662	21,724	19,117	44.15	151.9	174.2
Forlì	4,198	119,286	60,291	68,731	15,136	13,320	17,734	15,606	35.19	111.7	130.8
Modena	5,931	138,331	70,771	79,260	26,753	23,547	30,771	27,079	42.87	170.2	202.9
Parma	6,463	135,600	70,167	79,458	21,938	19,306	25,833	22,733	47.63	142.4	167.6
Piacenza	4,563	117,123	60,185	68,711	16,778	14,765	20,058	17,651	38.96	126.1	150.7
Ravenna	4,431	112,434	57,559	66,091	14,778	13,005	17,196	15,133	39.67	115.7	134.6
Reggio Emilia	5,005	121,803	61,233	68,704	21,662	19,063	25,166	22,146	41.09	156.5	181.8
<i>Emilia</i>	45,102	1,078,686	549,462	623,526	178,666	157,228	208,313	183,316	41.8	145.8	169.9
Ancona	5,053	128,766	65,281	73,751	21,037	18,513	21,354	21,432	39.24	143.8	166.5
Ascoli Piceno	3,105	98,342	50,607	56,485	12,811	11,274	14,199	12,759	31.57	114.6	129.7
Macerata	4,294	115,007	58,957	65,751	16,747	14,737	18,794	16,539	37.34	128.1	143.8
Pesaro-Urbino	3,616	107,433	54,855	61,646	14,375	12,650	16,404	14,436	33.94	117.7	134.4
<i>Marche</i>	16,098	449,548	229,700	257,633	64,970	57,174	74,051	65,166	35.8	127.2	145.0
Arezzo	4,751	120,478	61,339	68,726	18,305	16,107	20,845	18,344	39.43	133.7	152.2
Firenze	17,697	391,566	203,927	230,727	88,001	77,441	101,091	88,960	45.20	197.8	227.2
Grosseto	3,086	60,851	30,298	35,227	10,986	9,668	12,761	11,230	50.71	153.9	184.5
Livorno	3,724	59,358	30,895	36,224	17,760	15,629	20,997	18,477	62.74	263.3	311.3
Lucca	6,400	136,931	66,462	74,663	31,303	27,547	35,728	31,441	46.74	201.2	222.3
Massa-Carrara	3,340	79,610	37,333	41,810	14,046	12,361	16,055	14,128	41.95	155.3	177.4
Pisa	7,427	139,111	69,249	79,248	28,757	25,306	33,435	29,467	53.39	181.9	211.8
Siena	4,358	108,698	55,836	63,509	17,379	15,294	20,023	17,620	40.09	140.7	162.1
<i>Toscana</i>	50,783	1,096,603	555,339	630,134	226,537	199,353	260,985	229,667	46.3	181.8	218.6
<i>Umbria</i>	9,753	282,574	143,519	163,374	39,701	34,937	45,789	40,294	34.51	123.6	142.6
<i>Roma</i>	20,801	449,346	227,459	267,467	96,590	84,999	112,802	99,266	46.29	189.2	220.9

(1) Il numero dei maschi che sanno leggere e scrivere è calcolato sottraendo il 12 per cento dal numero di quelli che sanno leggere; e ciò secondo l'esperienza combinata del censimento del 1861 e dell'esame dei coscritti delle leve.

**Popolazione maschile classificata per età, secondo i dati greggi del censimento 31 dicembre 1871,
e numero degli individui che sanno leggere e scrivere.**

Segue Tavola VIII.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	ELETTORI politici iscritti nel 1876	POPOLAZIONE MASCHILE			MASCHI da 25 anni in su		MASCHI da 21 anni in su		ELETTORI nel 1876 per 1000 abitanti maschi di ogni età	MASCHI da 25 anni in su che sanno scrivere per 1000 di popolazione totale maschile	MASCHI da 21 anni in su che sanno scrivere per 1000 di popolazione totale maschile
		di ogni età	da 25 anni in su	da 21 anni in su	che sanno almeno leggere	che sanno leggere e scrivere (a)	che sanno almeno leggere	che sanno leggere e scrivere (a)			
Aquila	6,724	155,794	75,717	84,516	24,483	21,545	27,632	24,316	43.22	138.2	156.1
Campobasso	5,244	177,415	87,236	98,964	22,700	19,976	25,760	22,679	29.56	112.6	127.8
Chieti	6,840	168,407	85,122	95,821	18,949	16,675	21,482	18,904	40.62	99.0	112.3
Teramo	3,995	123,931	65,318	72,686	12,353	10,871	13,882	12,216	32.23	87.7	98.6
<i>Abruzzi e Molise</i>	22,803	625,547	313,443	351,987	78,485	69,067	88,756	78,115	36.4	110.4	124.9
Avellino	6,524	185,485	92,612	104,570	22,123	19,468	25,008	22,007	35.17	104.9	118.5
Benevento	4,883	115,500	59,374	67,235	13,112	11,540	14,855	13,073	42.28	99.9	113.2
Caserta	15,484	347,007	172,079	198,714	45,897	40,389	54,937	48,345	44.62	116.4	139.3
Napoli	25,004	453,134	232,412	265,115	82,406	72,517	95,623	84,148	56.28	160.0	185.7
Salerno	13,340	265,431	135,719	152,915	33,109	29,136	38,047	33,481	50.26	109.7	126.1
<i>Campania</i>	65,235	1,366,557	692,196	788,549	196,647	173,050	228,470	201,054	47.7	126.6	147.1
Foggia	8,423	161,045	74,912	86,227	19,536	17,236	22,270	19,598	52.30	107.0	121.7
Bari	14,629	301,094	142,902	160,743	31,758	27,947	36,118	31,784	48.58	92.8	105.5
Lecce	11,722	246,375	121,642	137,094	27,861	24,518	31,467	27,691	47.58	99.5	112.6
<i>Puglie</i>	34,774	708,514	339,456	384,064	79,205	69,701	89,855	79,073	49.1	98.4	111.6
<i>Basilicata</i>	9,219	249,220	119,835	136,685	25,473	22,416	29,286	25,772	36.99	89.9	103.4
Catanzaro	8,175	204,804	101,466	114,960	25,345	22,304	28,824	23,365	39.92	108.9	123.9
Cosenza	8,177	212,718	97,899	111,315	21,033	18,509	23,885	21,019	38.44	87.0	98.8
Reggio	5,671	176,307	86,359	97,505	18,281	16,087	21,008	18,487	32.17	91.2	104.9
<i>Calabrie</i>	22,023	593,829	285,724	323,780	64,659	56,900	73,717	64,871	37.1	95.8	109.2
Caltanissetta	4,585	117,059	53,381	61,057	9,633	8,521	11,009	9,688	39.17	72.8	82.7
Catania	9,390	243,349	118,444	134,267	26,692	23,487	30,172	26,551	38.59	96.5	109.1
Girgenti	4,397	144,039	66,937	76,749	12,817	11,279	14,573	12,824	30.53	78.3	89.0
Messina	7,033	208,288	101,758	115,220	21,657	19,059	24,914	21,925	33.76	91.5	105.3
Palermo	13,333	308,736	151,251	175,935	37,763	33,232	46,166	40,626	43.19	107.6	131.6
Siracusa	6,689	146,451	64,247	74,034	13,135	11,559	14,872	13,087	45.67	78.9	89.3
Trapani	3,761	116,609	53,315	61,229	10,346	9,105	12,071	10,623	32.25	73.1	91.1
<i>Sicilia</i>	49,188	1,284,531	609,333	698,491	132,093	116,242	153,777	135,324	37.1	90.5	113.1
Cagliari	10,244	201,904	101,586	116,462	19,830	17,452	23,126	20,351	50.73	86.4	100.8
Sassari	6,011	125,169	60,216	69,090	13,846	12,184	16,179	14,238	48.02	97.3	113.7
<i>Sardegna</i>	16,255	327,073	161,802	185,552	33,676	29,636	39,305	34,589	49.7	90.6	105.7
Riepilogo per compartimenti.											
Piemonte	84,125	1,450,357	718,652	814,391	474,940	417,947	545,476	480,020	58.0	288.2	337.9
Liguria	31,774	419,919	207,561	238,054	105,249	92,620	122,961	108,206	75.7	220.5	257.7
Lombardia	77,487	1,755,545	881,427	996,384	524,753	461,784	599,255	527,346	44.1	263.0	300.4
Veneto	49,587	1,334,364	669,534	755,325	315,185	277,374	359,886	316,701	47.2	207.9	237.3
Emilia	45,102	1,078,686	549,462	623,526	178,666	157,228	203,313	183,316	41.8	145.8	169.9
Marche	16,098	449,548	229,700	257,633	64,970	57,174	74,051	65,166	35.8	127.2	145.0
Toscana	50,783	1,096,603	555,339	630,134	226,537	199,353	260,985	229,667	46.3	181.8	218.6
Umbria	9,753	232,574	143,519	163,374	39,701	34,937	45,789	40,294	34.5	123.6	142.6
Roma	20,801	449,316	227,459	267,467	96,590	84,999	112,802	99,266	46.3	189.2	220.9
Abruzzi e Molise	22,803	625,547	313,443	351,987	78,485	69,067	88,756	78,115	35.4	110.4	124.9
Campania	65,235	1,366,557	692,196	788,549	196,647	173,050	228,470	201,054	47.7	126.6	147.1
Puglie	34,774	708,514	339,456	384,064	79,205	69,701	89,855	79,073	49.1	98.4	111.6
Basilicata	9,219	249,220	119,835	136,685	25,473	22,416	29,286	25,772	37.0	90.0	103.4
Calabrie	22,023	593,829	285,724	323,780	64,659	56,900	73,717	64,871	37.1	95.8	109.2
Sicilia	49,188	1,284,531	609,333	698,491	132,093	116,242	153,777	135,324	37.1	90.5	113.1
Sardegna	16,255	327,073	161,802	185,552	33,676	29,636	39,305	34,589	49.7	90.6	105.7
<i>Regno</i>	605,007	13,472,213	6,704,442	7,615,896	2,636,829	2,320,428	3,032,684	2,668,780	44.9	172.2	200.3

Annali di Statistica, serie 2ª, vol. 5º.

11

Incremento dell'istruzione elementare maschile dall'epoca della costituzione del Regno a tutto il 1876.

Tavola IX.

ANNI	POPOLAZIONE maschile	ALUNNI	ALUNNI per 100 maschi	FANCIULLI dai 6 ai 12 anni	ALUNNI per 100 fanciulli dai 6 ai 12 anni
1861-62	(1) 10,897,236	626,589	5. 75	1,489,780	45. 08
1863-64		654,568	6. 01		47. 09
1865-66		686,298	6. 30		49. 32
1867-68	(2) 13,022,867	869,477	6. 67	1,664,382	52. 24
1869-70		890,208	6. 83		53. 48
1870-71		908,622	6. 75		53. 02
1871-72	(3) 13,472,213	960,487	7. 13	1,713,581	56. 05
1872-73		993,320	7. 37		57. 96
1873-74		1,009,157	7. 49		58. 89
1874-75		1,038,695	7. 71		60. 62
1875-76		1,054,469	7. 83		61. 54

Numero dei Comuni del Regno che hanno le due classi elementari superiori 3^a e 4^a, ovvero soltanto la 3^a classe, e numero complessivo delle classi medesime e degli alunni che le frequentavano nell'anno scolastico 1875-76 (4).

Tavola X.

COMPARTIMENTI	NUMERO DEI COMUNI		NUMERO complessivo delle classi superiori (3 ^a e 4 ^a)	NUMERO complessivo degli alunni che frequentano le classi superiori
	che hanno soltanto la 3 ^a elementare	che hanno la 3 ^a e la 4 ^a elementare		
Piemonte	47	103	312	10,110
Liguria	12	39	113	3,562
Lombardia	66	116	356	8,503
Veneto	26	82	240	7,988
Emilia	35	103	300	6,329
Marche	6	84	187	2,340
Toscana	15	63	207	3,614
Umbria	10	33	88	1,210
Roma	8	47	134	2,246
Abruzzi e Molise	16	31	79	1,479
Campania	40	88	235	3,554
Puglie	29	79	201	2,751
Basilicata	13	9	31	575
Calabrie	7	65	130	1,660
Sicilia	25	179	428	6,667
Sardegna	6	38	88	1,395
<i>Totale</i>	361	1,159	3,129	64,013

(1) Le proporzioni sono state fatte sulla popolazione del 1861 (senza il Veneto e senza Roma)
 (2) Id. id. del 1871 (esclusa la provincia di Roma).
 (3) Id. id. del Regno (cens. 1871).

(4) Le notizie raccolte dal Ministero della pubblica istruzione non indicano distintamente in quali Comuni esistano le classi elementari 3^a e 4^a, ed in quali la 3^a soltanto, ma danno unicamente il numero complessivo delle classi elementari superiori. Conviene riflettere però che nei Comuni, nei quali si ha una sola classe superiore, questa non può essere che la 3^a, mentre dove se ne hanno due o più, si può ritenere (almeno nel maggior numero dei casi), che oltre la 3^a, vi abbia anche la 4^a.

**Numero degli avvocati e procuratori esistenti nel Regno
al 31 dicembre 1878.**

(Notizie ricevute dalle Procure generali del Regno.)

Tavola XI.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Esercitano la sola professione		Esercitano cumulativamente la profess. di avv. e proc.	TOTALE	PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Esercitano la sola professione		Esercitano cumulativamente la profess. di avv. e proc.	TOTALE
	di avvocato	di procuratore				di avvocato	di procuratore		
Alessandria	186	121	36	343	Verona	2	23	138	163
Cuneo	54	29	35	118	Vicenza	3	5	86	94
Novara	84	44	52	180	<i>Veneto</i>	62	79	717	858
Torino	482	182	70	734	Bologna	86	46	67	199
<i>Piemonte</i>	806	376	193	1375	Ferrara	12	40	31	83
Genova	293	188	32	513	Forlì	11	14	23	48
Porto Maurizio	48	23	11	82	Modena	13	58	41	112
<i>Liguria</i>	341	211	43	595	Parma	33	16	31	80
Bergamo . . . . .	...	...	91	91	Piacenza	36	15	35	86
Brescia	3	12	159	174	Ravenna	22	..	2	24
Como	19	4	147	170	Reggio Emilia	8	29	28	65
Cremona	1	1	60	62	<i>Emilia</i>	221	218	258	697
Mantova	25	5	76	106	Ancona	45	13	17	75
Milano	62	49	419	530	Ascoli Piceno	6	7	12	25
Pavia	64	32	51	147	Macerata	13	31	31	75
Sondrio	2	2	13	17	Pesaro Urbino	18	7	20	45
<i>Lombardia</i>	176	105	1016	1297	<i>Marche</i>	82	58	80	220
Belluno	4	3	22	29	<i>Umbria</i>	167	104	94	365
Padova	16	16	116	148	Arezzo	6	8	29	43
Rovigo	2	2	39	43	Firenze	137	77	160	374
Treviso . . . . .	...	1	57	61	Grosseto	2	1	14	17
Udine	9	2	114	125	Livorno	34	19	41	94
Venezia	26	24	145	195	Lucca	52	27	20	99

Numero degli avvocati e procuratori esistenti nel Regno
al 31 dicembre 1878.

(Notizie ricevute dalle Procure generali del Regno.)

Segue Tavola XI.

PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Esercitano la sola professione		Esercitano cumulativamente la profess. di avv. e proc.	TOTALE	PROVINCIE E COMPARTIMENTI	Esercitano la sola professione		Esercitano cumulativamente la profess. di avv. e proc.	TOTALE
	di avvocato	di procuratore				di avvocato	di procuratore		
Massa e Carrara . .	22	8	14	41	<i>Basilicata</i> . .	11	49	75	135
Pisa	33	30	28	91	Catanzaro	134	143	67	344
Siena	19	19	34	72	Cosenza	25	74	81	180
<i>Toscana</i>	305	189	340	834	Reggio Calabria . .	71	61	108	240
<i>Roma</i>	383	309	263	955	<i>Calabrie</i>	230	278	256	764
Chieti	42	81	..	123	Caltanissetta	16	14	23	53
Teramo	16	49	..	65	Catania	152	113	80	375
Aquila	71	98	154	326	Girgenti	22	17	45	84
Campobasso	8	35	51	94	Messina	116	104	32	252
<i>Abruz. e Mol.</i>	140	263	205	608	Palermo	217	109	132	458
Avellino	27	64	98	189	Siracusa	12	28	46	86
Benevento	4	27	32	63	Trapani	11	15	20	46
Caserta	17	101	83	201	<i>Sicilia</i>	546	430	378	1354
Napoli	647	804	529	1980	Cagliari	71	25	20	116
Salerno	7	105	98	210	Sassari	44	17	25	86
<i>Campania</i>	702	1101	840	2643	<i>Sardegna</i>	115	42	45	202
Bari	62	125	131	318	<i>Regno</i>	4369	4047	5102	13518
Foggia	4	70	49	123					
Lecce	16	40	119	175					
<i>Puglie</i>	82	235	299	616					

Numero dei notai esistenti nel regno alla fine del 1878.

Tavola XII.

DISTRETTI DI CORTI D'APPELLO	NOTAI	DISTRETTI DI CORTI D'APPELLO	NOTAI
Ancona	292	Messina	198
Aquila degli Abruzzi	265	Milano	249
Bologna	174	Napoli	1492
Brescia	268	Palermo	521
Cagliari	223	Parma	410
Casale Monferrato	324	Roma	163
Catania	319	Torino	708
Catanzaro	449	Trani	579
Firenze	293	Venezia	271
Genova	298		
Lucca	209	<i>Totale ...</i>	7705

Numero delle medaglie al valor civile conferite dalla data del regio decreto di istituzione di tale onorificenza, cioè dal 30 aprile 1851 a tutto giugno 1878.

Tavola XIII.

	MEDAGLIE		NUMERO dei morti presunti alla fine di giugno 1878
	d'oro	d'argento	
Dal maggio 1851 a tutto settembre 1860	3	210	70
Dall'ottobre 1860 a tutto giugno 1871	13	1334	242
Dal luglio 1871 a tutto dicembre 1872	2	201	21
Dal gennaio 1873 a tutto dicembre 1877	1	860	36
Dal gennaio 1878 a tutto giugno 1878 .....	..	206	2
<i>Totale</i>	19	2811	371
<i>Totale generale...</i>	2830		
Morti presuntivamente	371		
Restavano decorati alla fine di giugno 1878 ...	2459		

**Elenco dei decorati della medaglia al valor militare,
viventi al 1° maggio 1878.**

Individui di truppa sotto le armi od in congedo illimitato al 1° maggio 1878, che rice- vono il soprasoldo dal Ministero della guerra per la medaglia N°	364
Ex-militari in congedo assoluto iscritti sul bilancio del Ministero delle finanze del 1878 per il soprasoldo suddetto „	8,547
<i>Totale . . . N°</i>	<u>8,911</u>

**Prospetto dei sotto-ufficiali che formavano parte dell'esercito
al 30 settembre 1878.**

Tavola XIV.

Sotto-ufficiali	{	dell'esercito permanente . . .	{	sotto le armi 14,390	}	14,620
				in congedo illimitato 230		
		della milizia mobile				3,734
		della milizia territoriale				<u>6,104</u>
		<i>Totale. . .</i>				<u>24,548</u>

Prospetto dei sotto-ufficiali che uscirono dall'esercito dal 1° ottobre 1863 al 30 settembre 1878.

CAUSE DELL' USCITA	1863-64	1864-65	1865-66	1866-68	1868-69	1869-70	1870-71	1871-72	1872-73	1873-74	1874-75	1875-76	1876-77	1877-78	TOTALE
Congedi assoluti per fine di ferma o per età	2342	2627	2501	4530	2673	3949	1937	3615	1787	1048	1353	(1)	..	..	28,362
Congedi assoluti per gli articoli 95 e 96 della legge sul reclutamento .....	....	....	12	25	16	13	9	22	16	9	13	8	18	15	176
Congedi assoluti per rassegna di rimando .....	....	....	359	367	165	183	202	82	54	40	25	40	45	53	1,615
<i>Totale</i>	2342	2627	2872	4922	2854	4145	2148	3719	1857	1097	1391	48	63	68	(2) 30,153

AV. Queste notizie che furono tolte dalle statistiche ufficiali del generale Torre, sono incomplete poiché vi mancano i sotto-ufficiali usciti in virtù dei congedi straordinari, o collocati a riposo e giubilati, dei quali non poté averci in numero preciso, quantunque sia noto che sono assai pochi a fronte degli altri di cui è dato conto nel presente prospetto; e per gli anni 1863-65 manca eziandio ogni dato per la seconda e terza categoria di congedati.

(1) Negli anni 1875-78, essendo istituita la milizia territoriale, tutti i sotto-ufficiali che per le leggi anteriori sarebbero andati in congedo per fine di ferma passarono a far parte della milizia anzidetta e figurano nei quadri di essa, mentre, nello stesso periodo di tempo, dalla milizia territoriale non poté ancora uscire alcun sotto-ufficiale per cessazione dell'obbligo al servizio.

(2) Dal 1° ottobre 1872 al 30 settembre 1878, 106 di questi sotto-ufficiali furono riammessi in servizio nella stessa qualità; 1790 furono nominati ufficiali nella milizia mobile e ufficiali di complemento, e sono quindi stati già compresi nel prospetto allegato sotto il numero precedente.

Numero degli elettori e dei votanti in alcuni Stati d'Europa.

Tavola XV.

STATI	ANNO delle elezioni	POPOLAZIONE nell'anno delle elezioni	NUMERO degli elettori	ELETTORI per 100 abitanti	NUMERO dei votanti	VOTANTI per 100 elettori
Italia	1876	27,769,475	605,007	2.18	368,750	59
Francia	1876	36,905,788	9,691,261	26.26	7,366,682	76
Belgio (Senato)	1874	(1) 5,336,634	52,154	0.98	36,082	69
Id. (Camera)	1876	(2) 5,336,185	63,278	1.86	45,184	71
Austria	1873	(3) 20,974,645	(4) 1,242,946	5.92	153,155	66
			(5) 233,207	1.11		
Prussia	1867	23,971,337	(6) 4,671,914	19.49	822,298	(8) 18
	1873	(7) 25,044,627	(6) 4,750,939	18.97	.....	..
Germania	1874	(9) 42,267,141	8,523,446	20.17	5,291,593	62
Inghilterra	1874	23,618,609	2,719,590	11.50	.....	..
Svezia	1875	4,383,291	255,552	5.83	49,765	20
Portogallo	1867	3,988,187	216,638	5.43	.....	66

(1) Popolazione calcolata.

(2) Popolazione censita.

(3) Esclusa la popolazione militare.

(4) Elettori di 1° grado o indiretti e di unico grado o diretti.

(5) Elettori di unico grado o diretti, e di 2° grado nominati da quelli di 1°.

(6) Elettori di 1° grado.

(7) Esclusa la popolazione militare in attività di servizio.

(8) Nelle elezioni del 1861-62-63-66, la media dei votanti agli elettori fu del 31 per cento. La proporzione così bassa del 1867 il dottor Engel, direttore dell'ufficio statistico prussiano, l'attribuisce alla crisi economica che allora attraversava la Prussia, allo scarso raccolto ed al frequente succedersi delle elezioni.

(9) Esclusa la popolazione militare in attività di servizio.

Numero dei deputati alla seconda Camera dei Parlamenti nazionali
dei vari Stati d'Europa,
e loro rapporto alla totale popolazione rispettiva.

Tavola XVI.

N° d'ordine	STATI	NUMERO dei deputati	POPOLAZIONE censita o calcolata negli anni sottoindicati		UN DEPUTATO per abitanti
1	Norvegia	111	1,817,237	1875	16,371
2	Danimarca	102	1,874,000	1874	18,372
3	Württemberg	101	1,881,505	1875	18,629
4	Svizzera	128	2,743,533	1875	21,434
5	Svezia	198	4,429,713	1875	22,372
6	Baviera	154	5,022,392	1875	32,313
7	Sassonia (Regno).....	80	2,760,586	1875	34,507
8	Ungheria	444	15,509,455	1876	34,931
9	Portogallo	101	4,047,110	1875	38,914
10	Spagna (1)	406	16,835,506	1870	41,467
11	Belgio	124	5,403,006	1875	43,573
12	Olanda	80	3,865,456	1876	48,318
13	Gran Bretagna ed Irlanda.....	652	33,805,419	1876	51,849
14	Italia	508	28,010,095	1877	55,139
15	Prussia.....	433	25,742,404	1875	59,451
16	Austria Cisleitana	353	21,742,884	1876	61,595
17	Francia (2)	526	36,905,788	1875	70,163
18	Germania (Impero).....	394	42,727,360	1875	108,445

(1) Non compresa Cuba.

(2) Non comprese l'Algeria e le altre colonie.

NOTIZIE DIVERSE.

1.

*Membri effettivi residenti e non residenti delle Accademie,
la cui elezione è approvata dal Re.*

Le Accademie contemplate in questo paragrafo sono le seguenti :

1° Accademia delle scienze dell'Istituto di Bologna; 2° Accademia della Crusca; 3° Accademia di scienze, lettere ed Arti di Lucca; 4° Istituto Lombardo di scienze e lettere; 5° Accademia di scienze, lettere ed arti di Modena; 6° Società reale di Napoli; 7° Società italiana delle scienze, detta dei XL (residenti in Roma); 8° Accademia dei Lincei (Roma); 9° Accademia delle scienze di Torino; 10° Istituto Veneto di scienze lettere ed arti.

Il numero dei loro membri, effettivi e corrispondenti, escluse le duplicazioni, non oltrepassa i 300, e certamente ognuno di essi è elettore per altri titoli.

2.

Membri delle Accademie di medicina.

Vi hanno Accademie di medicina a Torino, Roma, Napoli e Palermo. Non è noto il numero di coloro che vi appartengono, ma è probabile che non superi i duecento, i quali saranno già iscritti per altri titoli sulle liste elettorali.

3.

Membri delle Camere di agricoltura, commercio ed arti.

Le Camere di agricoltura che erano state contemplate dalla legge elettorale del 17 dicembre 1860, non esistono più attualmente. Ma un progetto di legge per ricostituirle fu presentato, or sono pochi anni, al Senato.

Le Camere di commercio ed arti nel regno sono in numero di 73, ed hanno complessivamente n° 951 membri.

4.

Società scientifiche d'agricoltura e Comizi agrari.

I Comizi agrari nel regno sono 293. Vi hanno inoltre 8 Accademie di agricoltura e 27 Associazioni agrarie diverse.

Si può supporre che le otto Accademie d'agricoltura, abbiano fra tutte (tenuto conto di quei soci che appartengono a più d'una) 200 membri all'incirca.

5.

Coloro che sono stati eletti consiglieri provinciali e comunali.

I consiglieri provinciali sono, a norma della legge comunale e provinciale, combinata coi risultati dell'ultimo censimento in numero di 3010.

I consiglieri comunali sono 142,645.

Si potrebbe forse dire che in dieci anni i consiglieri comunali e i provinciali si rinnovino completamente; ma in venti anni non è presumibile che il numero di coloro che furono consiglieri, e non lo sono più, sia doppio di quello dei consiglieri attualmente in carica.

6.

Coloro che sono o furono giudici conciliatori.

Il numero dei comuni essendo 8293 alla fine del 1877, i conciliatori devono essere altrettanti, con qualche diecina di più, per quei grandi comuni, che ne hanno eccezionalmente più d'uno.

Supponendo che da quando furono istituiti i conciliatori non se ne siano cambiati, in media, più di due per comune, gli elettori per questo titolo non oltrepasserebbero i 17,000.

7.

Coloro che sono o furono presidenti o direttori di banche, di casse di risparmio di società anonime od in accomandita per azioni, di società cooperative, di mutuo credito o di mutuo soccorso.

Alla fine del 1876 esistevano nel regno:

6 Istituti di emissione;

8 Id. di credito fondiario;

12 Id. di credito agrario;

110 Banche ordinarie;

45 Società di assicurazione;

276 Società commerciali e industriali per azioni.

Alla fine del 1877 si contavano 2150 società di mutuo soccorso.

Nel 1878 c'erano 357 Casse di risparmio.

Le Società cooperative per azioni erano 29 alla fine del 1876.

Le società di mutuo credito o Banche popolari erano 123 alla fine del 1878.

Il totale di questi istituti e società risulta di 3,116 non tenendo conto della circostanza che il credito fondiario ed agrario è esercitato da istituti che figurano già sotto altra denominazione.

Non possiamo sapere quante persone siano state presidenti o direttori di siffatti stabilimenti e non lo siano più ora; ma non si va forse lontani dal vero supponendo che, fra coloro che sono attualmente in carica, e quelli che non lo sono più, sommino a circa tre volte il numero degli istituti.

8.

Membri degli Ordini equestri del Regno.

Per notizie avute dal gran Magistero degli Ordini equestri, si calcola che siano 22 mila circa i cavalieri nazionali, tenuto conto delle duplicazioni di Ordini.

9.

Decorati delle medaglie al valor civile e militare.

I decorati di medaglia al valor civile al 1° luglio 1878 si calcolavano a 2459.

I decorati di medaglia al valor militare al 1° maggio dello stesso anno ascendevano a 8911. È da avvertire però che molti tra questi, essendo attualmente o essendo stati ufficiali o sotto ufficiali, sono già compresi sotto altre categorie.

10.

Professori e maestri di qualunque grado, patentati o semplicemente autorizzati all'insegnamento in istituti o scuole pubbliche o private e i presidenti, direttori o rettori di detti istituti e scuole.

Insegnanti maschi nel 1875 nelle scuole elementari pubbliche	N.	19,452
Id. id. id. private	„	4,186
Scuole normali e magistrali (1872-73)	„	715
Seminari (1875-76)	„	2,073
Istruzione superiore universitaria (1875-76)	„	810
Ginnasi e licei governativi (1876-77)	„	1,332
Scuole tecniche governative (1876-77)	„	567
Istituti tecnici, istituti e scuole per la marina mercantile e scuole di arti e mestieri (1875-76)	„	919
Insegnanti nelle scuole secondarie non governative e nelle scuole superiori e speciali (numero calcolato)	„	4,000

11.

Avvocati, procuratori e notai.

Nelle liste dei giurati del 1875 figurano 14,205 fra avvocati, procuratori e notai. I ruoli dei contribuenti per ricchezza mobile per l'anno 1878 indicavano 7365 avvocati e procuratori e 5701 notai, totale 13,566; secondo il censimento 31 dicembre 1871 si contavano 14,937 avvocati, 2110 procuratori e 7746 notai, ossia complessivamente 24,193. È naturale che il censimento desse cifre superiori a quelle degli altri due documenti: sia per ragione d'età, poichè i giurati debbono avere almeno 30 anni, e contribuenti di ricchezza mobile non sono, in generale, i figli di famiglia; sia perchè molti giovani, da poco tempo laureati in legge od anche abilitati all'esercizio dell'avvocatura, ecc., non sono entrati ancora in guadagno, così da figurare per proprio fatto nei ruoli delle imposte.

Secondo ricerche fatte ora direttamente sugli *Albi* degli avvocati e procuratori esercenti presso i tribunali civili e correzionali del Regno, eliminate le duplicazioni di iscrizione, si hanno le cifre comprese nella Tav. XI. Il numero dei notai si ebbe dal Ministero di grazia e giustizia (V. Tav. XII).

12.

Medici, chirurghi, farmacisti ed altri esercenti professioni sanitarie.

Dagli elenchi formati dai Consigli circondariali di sanità si avevano al 1° gennaio 1878 le seguenti notizie:

Medici	N° 4,070
Medici chirurghi	„ 12,654
Chirurghi	„ 1,320
Dentisti	„ 235
Flebotomi e salassatori	„ 2,809
Veterinari	„ 2,831
Farmacisti	„ 11,873
<i>Totale</i>	<i>N° 35,792</i>

13.

Ingegneri e geometri.

Gli ingegneri (secondo il censimento del 31 dicembre 1871) erano 6,823. I geometri, agrimensori ed agronomi erano 6,292.

14.

Ragionieri, liquidatori, agenti di cambio e sensali.

Nello stesso censimento si erano dichiarati sensali n° 24,807 individui; periti liquidatori n° 1,153; ragionieri, n° 5,083. Probabilmente molti altri ragionieri figurano nel censimento sotto denominazioni diverse, come agenti di commercio, ecc.

15.

Capitani marittimi.

I capitani marittimi erano, secondo i ruoli delle capitanerie di porto, alla fine del 1877, n° 8265, dei quali 4,822 patentati per lungo corso e 3,443 per grande cabotaggio.

16.

Coloro che hanno conseguito un grado accademico od altro equivalente in una Università o in uno degli istituti superiori del regno.

Questa categoria, all'infuori degli avvocati, ingegneri, medici, ecc., che abbiamo già considerato separatamente, non comprende che i giovani di recente usciti dalla Università, che non si sono ancora dati all'esercizio di una professione, e coloro che essendo dotati di largo censo, non ne hanno abbracciata alcuna, e possono essere iscritti nelle liste anche in virtù delle imposte pagate. Non è facile stabilire il numero di costoro mancando in qualsiasi pubblicazione ufficiale ogni notizia sul numero dei laureati annualmente. Sappiamo per altro che nel settennio 1870-77, gli *iscritti* alle Università e agli istituti superiori furono in media ogni anno 12,369. Di questo numero il 5 per cento circa sono uditori, il 25 per cento sono iscritti a corsi che non aprono la via al conseguimento d'un grado accademico (come i corsi di notai, di procuratori, di farmacia, di chirurgia minore, ecc.), e sono frequentati da femmine, come quelli d'ostetricia, o da giovani che volendo proseguire gli studi d'ingegneria nelle scuole d'applicazione conseguono nell'Università una semplice licenza; onde si può supporre che, fatto il debito conto della diversa durata dei corsi, ottengono annualmente la laurea o il diploma di un istituto superiore da 2000 a 2200 giovani dai 21 a 25 anni. Pochi però devono essere, per le ragioni accennate più sopra, quelli i quali non hanno altro titolo ad essere elettori che quello della laurea.

17.

*Coloro che hanno conseguito il grado di sott'ufficiale
e che non trovansi sotto le armi.*

I sott'ufficiali dell'esercito erano in complesso, al 30 settembre 1878, n° 24,548, dei quali 14,390 sotto le armi; i rimanenti 10,158, parte dei quali si trovano in congedo illimitato e parte erano ascritti alla milizia mobile od alla milizia territoriale, avrebbero diritto al voto secondo il progetto.

Inoltre dal 1° ottobre 1863 al 30 settembre 1878, uscirono dall'esercito 30,153 sott'ufficiali, che oggi si possono ritenere ridotti a circa 27,590, ammesso un quoziente di mortalità di 1 20 per cento all'anno, nell'ipotesi che in media fossero usciti dall'esercito, nell'età di 35 anni. Non si conosce il numero di coloro che ne sono usciti anteriormente.

Giova notare che circa 1900 dei sott'ufficiali usciti dall'esercito, vi sono rientrati sia nella stessa qualità, sia come ufficiali della milizia mobile o della riserva.

Prima del recente riordinamento del personale militare marittimo, i sott'ufficiali della fanteria marina erano 154 e i graduati del Corpo Reali equipaggi erano 1758.

Non ci è noto quanti siano coloro che hanno appartenuto come sott'ufficiali alla marina militare oltre i suindicati.

18.

*Numero dei giornali e riviste periodiche che si pubblicavano in Italia
alla fine del 1875.*

Numero 914.

19.

Numero delle opere, opuscoli, ecc., che si pubblicano in Italia.

Il cavaliere Emilio Treves, presidente del Comitato promotore del Congresso per la proprietà letteraria ed artistica che si tenne a Milano nei giorni 6, 7 e 8 ottobre del 1878, diceva in una sua relazione: « L'anno scorso, *sopra* 5,743 libri pubblicati nel Regno, le dichiarazioni furono, ecc. »

Quanto al numero delle opere od opuscoli, possiamo consultare la *Bibliografia italiana* pubblicata dall'associazione tipografico-libreraria in Milano.

Per ogni annata di quella *Bibliografia* c'è un indice alfabetico dei nomi

degli autori. Per l'anno 1876 codesto indice dava 3,368 nomi; confrontando questo elenco con quelli degli anni 1875, 1874 e 1873, ed eliminando dal còmputo tutti quegli autori che figuravano già nell'elenco del 1876, si trovano rispettivamente 2,327; 2,060; 1,494 nomi. In complesso adunque, tolte le duplicazioni, sono 9,219 nomi di autori che figurano per lo spazio di quattro anni nella *Bibliografia italiana*.

Sono adunque in quattro anni 9,219 persone che hanno scritto una o più opere ed opuscoli.

Non si è trovato l'elenco alfabetico dei nomi degli autori per l'anno 1877, nè per gli anteriori al 1873.

LE CASSE DI RISPARMIO IN AUSTRIA.

Il signor Ehrenberger ha pubblicato nella « *Statistische Monatschrift* » (V annata, IV fascicolo, 1879) una monografia statistica molto completa ed accurata intorno al movimento economico delle Casse di risparmio austriache durante l'ultimo decennio 1868-1877 (1). L'argomento di per sè rilevante, e le speciali condizioni nelle quali si trovarono le Casse di risparmio di quel paese, durante e dopo la famosa crisi bancaria del 1873, ci hanno indotto a farne qui un sunto piuttosto copioso per i nostri lettori. Soggiungeremo qualche confronto con l'Italia e con altri paesi d'Europa, ma sobriamente e quanto basti per mettere in maggiore evidenza alcuni fenomeni che furono osservati in Austria sull'andamento di cosiffatti istituti di previdenza.

Prima di entrare però nel tema speciale delle Casse di risparmio austriache, ci si consentano alcune brevi considerazioni d'indole generale.

Le Casse di risparmio furono sempre oggetto di cure premurose, e materia di indagini accurate e di pubblicazioni statistiche numerose. Fondate per generoso impulso di animi benefici, non oscurate mai da intenti di lucro, o di speculazioni bancarie, esse mantennero sin oggi nell'organismo della loro amministrazione il carattere prevalente di istituti di beneficenza, e le più recenti discussioni economiche sul loro futuro indirizzo, fecero rifiutare, almeno tra noi, come meno opportuno il proposito che taluno aveva formulato, di introdurre nei loro statuti l'elemento della compartecipazione agli utili o di un interesse sulle azioni possedute dai soci fondatori.

Tuttavia la Cassa di risparmio non potrebbe oggi soddisfare compiutamente alle multiformi esigenze della umana previdenza e darne la misura. Le mutate condizioni sociali, i nuovi e più perfetti ordinamenti economici offrono agio di mantener vivo lo spirito di previdenza, di esercitare per guise diverse l'abitudine al risparmio. Le associazioni di mutuo soccorso e di mutuo credito, le cooperative artigiane, le casse di pensioni, e così via, sono forme svariate di previdenza, meglio, forse, e più direttamente ordi-

(1) « *Die Oesterreichischen Sparcassen im Jahre 1877.* »

nate allo scopo di emancipare le classi lavoratrici dall'usura, dalle strette della miseria, che non le Casse di risparmio vere e proprie. Cadrebbe quindi in errore chi dalla diversa clientela delle Casse di risparmio volesse argomentare al grado di previdenza della popolazione di un paese, o di una provincia. Inoltre, a queste forme palesi di previdenza, che possono essere sempre colte dalla indagine statistica e misurate convenientemente, si associano infinite altre, le quali si sottraggono ad ogni rilevazione numerica, non possono essere valutate nemmeno per approssimazione, e costituiscono ciò malgrado un fondo cospicuo di risparmi, messi su con sacrifici continui, e destinati ad assicurare il pane della vecchiezza, a procurare una dote alle figliuole da marito, il campicello al primogenito agricoltore, i ferri del mestiere al figliuolo artigiano, e via dicendo.

Ma vi ha di più; i danari portati alla Cassa di risparmio non derivano tutti da veri risparmi. Accade sovente, che persone agiate assai vadano a depositare alla Cassa di risparmio somme ragguardevoli, delle quali non abbiano momentaneo bisogno, e le riprendano poscia, un po' per volta, o tutte in una, come la necessità comporta. Questi depositi sono iscritti nei libretti di risparmio, i quali non di rado giungono a più decine di mila lire. La statistica li annovera e confonde coi risparmi veri, di modesta entità; ma l'economia sociale non sa decidersi a qualificarli come tali. Non vogliamo qui ragionare dei vari modi nei quali vengono impiegati i capitali delle Casse di risparmio e dimostrare come taluni reinvestimenti siano poco conformi all'indole di somiglianti istituti; occorrerebbe una disamina piuttosto lunga, di cui, noi crediamo non sia qui il luogo più adatto.

Basti per ora lo avere accennato ad alcune avvertenze elementari, di cui spesso non si tiene il giusto conto nella osservazione di questo fenomeno economico. Nè vorremmo ci si sospettasse avversi alla Cassa di risparmio; solamente non vogliamo esagerarne l'efficacia. Riconosciamo ben volentieri che essa ha reso eminenti servigi alla economia pubblica e privata dei popoli moderni, e che possa ancora renderne di segnalati, senza uscir dal compito modesto di raccoglitrice dei piccoli risparmi, di salvar denaro dell'artigiano e dell'agricoltore; che infine, diffusa col sussidio degli uffici postali, in tutte le contrade del regno, dalle grosse città a umili borghate, dia occasione ed agevolezza al risparmio delle classi lavoratrici.

Premesso questo rapido cenno intorno al posto che spetta alle Casse di risparmio tra gl'istituti di previdenza, entriamo a discorrere delle Casse austriache.

Sono corsi ormai più di cinque anni dalla catastrofe del 1873, di cui tuttora si risentono gli effetti anche nel dominio delle Casse di risparmio. La fortissima crisi bancaria, mentre pose in evidenza la mala organizzazione delle società per azioni, svelò pure alcuni difetti che affettano, non l'insieme, ma alcune parti dell'organismo delle Casse di risparmio.

Si incomincia quindi a discutere quali provvedimenti legislativi potrebbero giovare a tutelare in avvenire questi istituti di previdenza; e la sta-

tistica, assai particolareggiata, giunge in buon punto a chiarire gli andamenti delle Casse durante l'ultimo decennio. L'Austria dispone al proposito di un materiale assai ricco, grazia alla premura che hanno i direttori di esse nel trasmettere al Governo i dati occorrenti. Si può risalire al 1866 per le notizie più importanti, e fino dal 1870 si hanno i bilanci di tutte le Casse austriache.

Rispetto al numero delle Casse di risparmio, il signor Ehrenberger opina che la depressione economica persistente abbia fatto scemare di anno in anno, dal 1873, l'incremento nel numero delle nuove Casse. Nel 1877 questo incremento fu esiguo, più che in ciascuno degli ultimi 10 anni (1). Se ne fondarono

(1) In Italia le Casse di risparmio ordinarie andarono aumentando con varia vicenda di anno in anno. Nell'ultimo biennio 1877-1878 l'incremento fu così insignificante, che si può quasi concludere siano rimaste stazionarie. Questo fatto potrebbe attribuirsi alla comparsa delle Casse postali di risparmio, le quali, diffuse rapidamente in tutto il regno dal 1876 al 1878, tolsero quasi il pretesto alla fondazione di nuove Casse private.

Diamo qui le cifre del numero delle Casse di risparmio ordinarie anno per anno dal 1870 al 1878, col relativo incremento annuo:

	<i>Numero delle Casse</i>	<i>Aumento rispetto all'anno precedente</i>		<i>Numero delle Casse</i>	<i>Aumento rispetto all'anno precedente</i>
1870	249	..	1875	326	16
1871	272	23	1876	351	25
1872	283	11	1877	354	3
1873	297	14	1878	357	3
1874	310	13			

Queste cifre d'incremento annuo vanno accolte però con qualche riserva dappoichè parecchie Casse che parrebbero di nuova fondazione, negli anni anteriori al 1877, già funzionavano da qualche tempo; solo si erano sottratte all'indagine statistica sino all'anno in cui ne fu rivelata la esistenza. La pubblicazione del bollettino bimestrale del risparmio, mentre abituò le già note ai resoconti periodici, tolse dall'oblio le ignote.

Gl'istituti di credito che accettano depositi a risparmio crebbero invece rapidamente. Non possiamo estendere la indagine più in su del 1874, perocchè ci imbattiamo nel 1873, anno di crisi bancaria e quindi caotico. Pure, partendo dal 1874, incontriamo in quell'anno 118, tra Banche popolari e istituti di credito, che accettavano depositi a risparmio, nel 1875 il loro numero era cresciuto a 136, di 18 cioè; nel 1877 giunsero a 183 con un incremento di 47 nei due anni, 23 1/2 per anno in ragione media; e nel 1878 li vediamo salire a 215, 32 più che nell'anno precedente.

Se volgiamo lo sguardo ad alcune altre contrade di Europa, osserviamo pure un certo rallentamento nella istituzione di nuove Casse di risparmio. Per la Gran Bretagna abbiamo l'ammontare del credito dei depositanti, ma non il numero delle Casse esistenti nel 1878. Intanto, nella Gran Bretagna ed Irlanda, mentre diminuisce costantemente il numero delle Casse ordinarie, decresce la quota annuale di incremento delle postali; questo fu di 303 nel 1871, di 272 nel 1872, di 246 nel 1873, di 215 nel 1874 e di 192 nel 1875. In Francia nel 1874 non fu fondata nessuna nuova Cassa; nel biennio 1875 e 1876 se ne aprirono 19. Nella Prussia, tra il 1872 e il 1873, sorsero 23 nuove Casse; tra il 1873 e il 1874, 19; tra il 1874 e il 1875, 16. Anche nell'Ungheria si manifesta il fenomeno osservato dall'Ehrenberger nell'Austria; dal 1873 al 1875 decrebbe, e rapidamente, la quota annuale di incremento. Quale conclusione si può trarre da questo fatto? Che le Casse di risparmio abbiano fatto il loro tempo? Che le contrade civili di Europa siano sature di simiglianti istituti? Che nuove forme di previdenza e più squisite vadano supplendosi e tolgano il posto alla Cassa di risparmio? Che la persistente depressione economica da cui è afflitta tutta l'Europa contribuisca la sua parte a questo arresto di sviluppo delle Casse di risparmio? O fors'anche tutte queste cause prese insieme?

soltanto 6, contro 14 dell'anno precedente; delle quali, 3 in Boemia, 2 nell'Austria superiore ed 1 in Salzburg.

Le Casse che andarono fondandosi di anno in anno, dal 1850 al 1877, sono indicate dalle cifre seguenti :

Sino al 1850	19	1864	8	1871	19
Dal 1854 al 1855	5	1865	4	1872	23
Dal 1855 al 1860	25	1866	7	1873	27
1860	11	1867	11	1874	16
1861	11	1868	16	1875	14
1862	22	1869	24	1876	14
1863	12	1870	18	1877	6

Il numero totale delle Casse austriache risulterebbe così, alla fine del 1877, di 312; ne vanno però sottratte due dal conto, le quali fondate, una in Ala nel 1873 e l'altra in Krumbach nel 1876, rimasero inoperative.

D'anno in anno quindi, dal 1866 al 1877, il numero delle Casse di risparmio viventi nell'impero austriaco era il seguente:

1866	124	1870	193	1874	277
1867	135	1871	212	1875	291
1868	151	1872	235	1876	304
1869	175	1873	261	1877	310

Alla fine del 1877 le 310 Casse si distribuivano nel loro numero assoluto e nei loro rapporti alla popolazione e alla superficie, tra le diverse contrade dell'impero, come appresso:

	Numero delle Casse	Una Cassa per	
		chil. quad.	abitanti
Bassa Austria	58	341. 79	37,457
Alta Austria	31	386. 99	24,135
Salzburg	3	2,388. 56	51,529
Stiria	46	488. 13	25,759
Carinzia	7	1,481. 90	48,434
Carniola	2	4,994. 16	235,483
Litorale	2	3,994. 29	314,490
Tirolo e Vorarlberg	13	2,255. 91	69,083
Boemia	80	649. 45	67,488
Moravia	37	600. 80	56,535
Slesia	15	347. 17	37,680
Galizia	13	6,038. 21	468,347
Bucovina	1	10,451. 00	553,949
Dalmazia	2	6,396. 28	235,590
<i>Totale</i>	310	968. 36	70,216

In ragione di superficie la più favorita è la bassa Austria; di abitanti l'alta Austria. La Bucovina è, tra tutte le regioni, la più scarsamente provveduta di Casse in entrambi i riguardi.

La indagine più interessante in questa materia è forse quella che intende a conoscere la clientela di questi istituti e numerarla. Codesto computo si fa d'ordinario sul numero dei libretti in circolazione a un momento dato. Accade non di rado che una stessa persona possieda più d'un libretto; ma non è agevole determinare la frequenza di questo fatto, e quindi la possibilità di aprire libretti al portatore o denunziare, per i nominativi, un nome fittizio, sottrae il possessore del libretto alla indagine statistica. In mancanza di meglio però si accetta il numero dei libretti in circolazione come un equivalente del numero dei clienti della Cassa di risparmio.

In Austria il numero dei libretti in circolazione alla fine del 1877 era di 1,401,168. Dal 1867 in poi questo numero crebbe, ma in proporzioni sempre più esigue dopo il 1873.

	Libretti in circolazione	Aumento riguardo all'anno precedente		Libretti per 1000 abitanti
		assoluto	percentuale	
1867	651,592	. . .	. . .	33
1868	744,163	92,571	14. 21	37
1869	832,376	88,213	11. 85	41
1870	927,209	94,833	11. 39	45
1871	1,021,259	94,050	10. 14	50
1872	1,132,448	111,189	10. 89	55
1873	1,207,139	74,691	6. 60	58
1874	1,263,357	56,218	4. 66	60
1875	1,342,693	79,336	6. 28	63
1876	1,381,077	38,384	2. 78	64
1877	1,401,168	20,091	1. 45	64

Se ne eccettuiamo il 1875, ogni anno, dopo il 1873 si osserva un incremento sempre minore nel numero dei nuovi libretti, e la proporzione alla popolazione dei libretti in circolazione nel 1877 rimase la medesima di quella che era nel 1876.

E questa diminuzione nello incremento dei libretti parrà più evidente se raggruppiamo le cifre in tre date caratteristiche.

	Aumento	
	assoluto	percentuale
1867-72	480,856	73. 80
1872-77	268,720	23. 73
1877	20,091	1. 45

Daremo ora nella tabella seguente le cifre dei libretti in circolazione nei quattro anni 1867, 1872, 1876 e 1877 presso le Casse delle diverse provincie.

	LIBRETTI IN CIRCOLAZIONE				AUMENTO nel decennio 1867-77	
	1867	1872	1876	1877	assoluto	percentuale
Bassa Austria	232,623	335,816	425,484	423,078	190,455	81.87
Alta Austria.	58,880	100,150	117,561	118,736	59,856	100.62
Salzburg.	5,333	14,171	17,309	17,961	12,628	236.79
Stiria	78,891	160,805	174,592	175,090	96,199	121.94
Carinzia	11,733	23,873	30,641	32,048	20,315	173.14
Carniola	14,308	23,012	28,647	28,408	14,100	98.55
Litorale	3,946	6,944	9,505	9,752	5,806	147.14
Tirolo e Vorarlberg.	32,344	61,597	75,445	79,215	46,871	144.91
Boemia	155,144	288,464	343,656	349,747	194,603	125.43
Moravia	25,158	59,050	73,139	76,720	51,562	204.95
Slesia	9,820	19,055	26,938	28,813	18,993	193.41
Galizia.	22,361	37,481	54,319	57,593	35,232	157.56
Bucovina	971	1,712	3,376	3,508	2,537	261.28
Dalmazia	80	318	465	499	419	523.75
<i>Totale</i>	<i>651,592</i>	<i>1,132,448</i>	<i>1,381,077</i>	<i>1,401,168</i>	<i>749,576</i>	<i>115.04</i>

Nelle più grandi Casse dell'impero si è verificato uno scadimento piuttosto considerevole. Potremmo citare al proposito le Casse di Vienna, di Praga, di Gratz, di Linz, di Laibach e di Trieste. Ciò forse deriva dalle tristi condizioni nelle quali versano le popolazioni delle grandi città. Nel 1877, 71 Casse, tra le più rilevanti, possedevano in libretti più della metà del totale, mentre il loro numero appena raggiunge il quarto; queste 71 Casse, che alla fine del 1876 tenevano in circolazione 756,781 libretti, al chiudersi del 1877 ne avevano 739,238: subirono quindi una diminuzione di 17,439 libretti, nella ragione cioè del 2,31 per cento. Le rimanenti 239 Casse invece, alla fine del 1876 possedevano 624,296 libretti; del 1877, 661,880; avevano ottenuto un aumento di 37,584 libretti, in ragione del 6,02 per cento (1).

Il movimento dei depositi presso le Casse di risparmio austriache è an-

(1) Le Casse di risparmio ordinarie italiane possedevano nel 1863 384,812 libretti, nella proporzione cioè di 15 ogni 1000 abitanti. Alla fine del 1878 il numero dei libretti in circolazione era giunto a 886,947; 32 per 1000 abitanti. Se a questi 886,947 libretti delle Casse di risparmio ordinarie, aggiungiamo 146,145 libretti degli istituti di credito e 156,737 delle Casse postali, otteniamo un totale di 1,189,829; 48 ogni 1000 abitanti. Abbiamo fatto un gran passo, ma siamo ancora lontani dall'Austria; ci avviciniamo alla Francia che ne aveva nel 1875 59 su 1000 abitanti e superiamo il Belgio che, per l'anno medesimo, contava 27 libretti ogni 1000 abitanti. Quasi tutti gli Stati della Germania hanno una proporzione assai alta rispetto alla nostra.

che esso argomento di studi e considerazioni per il nostro autore. Un solo deposito può andare alla Cassa di risparmio parecchie volte in un anno, e tornare da essa altrettante; questo deposito sarà iscritto quindi tante volte alla entrata e tante alla uscita; ingrosserà la cifra dei versamenti e quella dei rimborsi, ma non starà certo ad indicare che sia cresciuta o diminuita l'affluenza dei capitali alla Cassa. Il criterio più sicuro di un maggiore spirito di previdenza del popolo vuolsi ricercare nell'aumento del credito dei depositanti, nelle quote annuali, tra capitale e interessi, che vengono aggiungendosi alla massa dei depositi già esistenti.

Vediamo ora in quale misura affluirono i versamenti nella Casse austriache durante il decennio 1868-77:

	Versamenti.	Aumenti o diminuzioni dei versamenti rispetto all'anno precedente	
		assoluti	percentuali
	L. it. (1)		
1868	196,979,720. 00	+ 8,716,055. 00	+ 4. 63
1869	260,635,367. 50	+ 63,655,647. 50	+ 32. 32
1870	287,230,885. 00	+ 26,595,517. 50	+ 10. 20
1871	346,068,600. 00	+ 58,837,715. 00	+ 20. 48
1872	415,797,350. 00	+ 69,728,750. 00	+ 20. 15
1873	564,740,130. 00	+ 148,942,780. 00	+ 35. 82
1874	554,906,190. 00	— 9,833,940. 00	— 1. 74
1875	535,282,837. 50	— 19,623,352. 50	— 3. 54
1876	509,528,160. 00	— 25,754,677. 50	— 4. 81
1877	465,837,540. 00	— 43,690,620. 00	— 8. 57
1868-77 . . .	4,137,006,780. 00		

Paragonata a quella del 1873, la cifra dei versamenti nel 1877, fu inferiore di quasi 100 milioni di lire. Le diminuzioni sono sempre andate crescendo dal 1874 in giù. Pure se dividiamo il decennio nei due quinquenni, troviamo che nel primo (1868-1872) furono versate complessivamente lire 1,506,711,922 50, 301,342,384 50 in media annuale; nel secondo quinquennio (1873-1877) furono versate lire 2,630,294,857 50, in una ragione media annuale cioè di lire 526,058,971 50.

E dai versamenti passiamo ai rimborsi, con l'istesso metodo di dimostrazione.

I libretti in circolazione delle nostre Casse ordinarie crebbero in misura rilevante, nel triennio 1869-71 (103,336) e nel triennio 1873-75 (89,141). L'incremento del 1877 rispetto a quello del 1876 fu meno copioso (46,262 nel 1877 e 64,503 nel 1876); quello del 1878 assai esiguo (6,925). I libretti delle Casse postali crebbero di 56,702 nel 1877 rispetto all'anno precedente e di 42,606 nel 1878. Anche in questa novella istituzione, favorita e incoraggiata con ogni possa, si nota una diminuzione d'incremento nei libretti.

(1) Abbiamo ridotte in nostre lire le cifre date dall'autore in fiorini, ragguagliando a lire italiane 2 50 il fiorino austriaco.

	Rimborsi.	Aumento o diminuzione nei rimborsi rispetto all'anno precedente	
		assoluto	percentuale
	L. it.		
1868	126,501,582. 50	+ 6,542,985. 00	+ 5. 45
1869	173,928,777. 50	+ 47,427,195. 00	+ 37. 49
1870	217,408,620. 00	+ 43,479,842. 50	+ 25. 00
1871	242,738,812. 50	+ 25,330,192. 50	+ 11. 65
1872	303,633,885. 00	+ 60,895,072. 50	+ 25. 09
1873	416,327,127. 50	+ 112,693,242. 50	+ 37. 11
1874	473,949,497. 50	+ 57,622,370. 00	+ 13. 84
1875	476,319,517. 50	+ 2,870,020. 00	+ 0. 50
1876	527,539,409. 00	+ 51,219,882. 50	+ 10. 75
1877	500,023,915. 00	— 27,515,485. 00	— 5. 22
1868-77	3,458,371,135. 00		

Nel 1877 soltanto la somma dei rimborsi fu inferiore a quella degli anni precedenti, e non sarebbe un male, se la proporzione tra i versamenti e i rimborsi, come tra poco vedremo, non fosse stata così sfavorevole per i primi negli ultimi due anni. In cifre assai comprensive, e tanto per un accenno preliminare, risulta che delle lire 4,137,006,780 versate durante il decennio 1868-1877, soltanto 678,635,645 restarono nelle Casse di risparmio; nella ragione cioè del 16 40 per 100. Questa ne sembra una proporzione esigua assai, ove si ponga mente che, durante lo stesso periodo decennale, i soli interessi non ritirati ed aggiunti alla sorte capitale, raggiunsero l'egregia somma di quasi 475 milioni di lire (1).

(1) Per amore di brevità, riprodurremo le cifre soltanto dei versamenti e dei rimborsi presso le Casse di risparmio ordinarie italiane durante il periodo decennale 1868-77. Così il confronto sarà più agevole col movimento dei depositi nelle Casse austriache.

Versamenti	Rimborsi	+ o — dei versamenti sopra i rimborsi	
In milioni e migliaia di lire			
1868	131,616	92,757	+ 38,859
1869	134,424	113,861	+ 20,563
1870	141,918	128,424	+ 13,494
1871	174,764	137,102	+ 37,662
1872	197,775	162,844	+ 34,931
1873	182,889	170,717	+ 12,172
1874	181,995	187,357	— 5,362
1875	210,759	157,449	+ 53,310
1876	204,337	189,316	+ 15,021
1877	219,017	207,739	+ 11,278
1868-77	1,779,494	1,547,566	+ 231,928

La proporzione nel decennio del denaro avanzato dai versamenti, o sia dell'eccesso di questi sopra i rimborsi sarebbe stata del 13 04 per cento, inferiore quindi a quella che abbiamo notata nelle Casse austriache.

Paragonando ora i versamenti ai rimborsi, durante i dieci anni, osserviamo in quale misura si proporzionò l'eccesso dei primi sui secondi o viceversa:

	<i>Eccesso o difetto dei versamenti sopra i rimborsi.</i>	<i>Rimborsi per 100 di versamenti</i>
	— L. it.	—
1868	+ 70,478,137. 50	64. 22
1869	+ 86,706,590. 00	66. 73
1870	+ 69,822,265. 00	75. 69
1871	+ 103,329,787. 50	70. 14
1872	+ 112,163,465. 00	73. 02
1873	+ 148,413,002. 50	73. 72
1874	+ 80,956,692. 50	85. 41
1875	+ 58,963,320. 00	88. 98
1876	— 18,011,240. 00	103. 53
1877	— 58,963,320. 00	107. 34

Se non vi fossero stati gl'interessi che si aggiunsero di anno in anno al capitale, perchè non ritirati, il credito dei depositanti negli ultimi due anni sarebbe diminuito, per effetto dell'eccesso dei rimborsi sui versamenti. Nel decennio gl'interessi capitalizzati raggiunsero la cifra cospicua di lire 472,895,927 e, di anno in anno, oscillarono sempre intorno a una ragione del 5 per 100 del credito dei depositanti dell'anno precedente.

Fatta così una rapida rassegna del movimento dei libretti e dei depositi nelle Casse austriache durante il decennio 1868-1877, veniamo, senz'altro, alla dimostrazione delle risultanze attive e passive nel medesimo periodo di tempo. Esporremo prima le cifre del credito dei depositanti anno per anno con i rispettivi aumenti assoluti e percentuali e vi contrapporremo il valore medio dei libretti e la quota per abitante del credito medesimo.

	<i>Credito dei depositanti</i>	<i>Aumento rispetto all'anno precedente</i>		<i>Libretto medio</i>	<i>Credito per ogni abitante</i>
		<i>assoluto</i>	<i>percentuale</i>		
	L. it.	L. it.	L. it.	L. it.	L. it.
1868 . . .	502,337,187. 50	91,638,422. 50	22. 31	675. 03	25. 08
1869 . . .	614,272,277. 50	111,935,090. 00	22. 28	737. 98	30. 38
1870 . . .	714,266,722. 50	99,994,445. 00	16. 28	770. 35	35. 05
1871 . . .	852,934,122. 50	138,667,400. 00	19. 41	835. 18	41. 50
1872 . . .	1,007,617,015. 00	154,682,892. 50	18. 14	889. 78	48. 63
1873 . . .	1,206,955,505. 00	199,338,480. 00	19. 78	999. 85	57. 55
1874 . . .	1,348,283,647. 50	141,328,142. 50	11. 71	1,067. 23	63. 70
1875 . . .	1,473,500,525. 00	125,216,877. 50	9. 29	1,097. 43	68. 98
1876 . . .	1,525,019,867. 50	51,519,342. 50	3. 50	1,104. 23	70. 73
1877 . . .	1,562,230,337. 50	37,210,570. 00	2. 44	1,114. 95	71. 78

Nel decennio 1868-1877 l'aumento percentuale del credito dei depositanti presso le Casse di risparmio austriache fu del 280 38. In alcune provincie si raggiunse una proporzione cospicua; il 957 75 per 100 nella Slesia e il 464 61 nella Moravia. Nel 1877 però l'incremento rispetto all'anno precedente fu assai esiguo. In tre provincie vi fu diminuzione, nella bassa Austria, Litorale e Bucovina. Inoltre, mentre nel 1876 presso 209 Casse i versamenti furono più copiosi dei rimborsi e presso 95 prevalsero i secondi, nel 1877 troviamo soltanto 182 Casse con prevalenza nei versamenti, 128 subirono perdita per eccesso nei rimborsi. In ultima conclusione, malgrado l'aggiunta degl'interessi maturati alla fine di ciascun anno e non ritirati, 45 Casse ebbero nel 1876 una diminuzione nel credito dei depositanti di lire 28,375,000 e nel 1877, 57 Casse ne accusarono una di lire 18,659,412 50 (1).

Il capitale patrimoniale delle Casse di risparmio austriache, o fondo di riserva, andò crescendo, nel decennio da noi osservato, con una certa progres-

(1) Il credito dei depositanti presso le Casse di risparmio ordinarie in Italia crebbe piuttosto rapidamente dalla costituzione del regno sin' oggi; eccone una dimostrazione:

	<i>Credito dei depositanti</i>	<i>Valore medio di un libretto</i>
1860	157,205,040	. . .
1865	224,942,827	516. 13
1870	348,121,099	608. 14
1875	527,201,388	685. 34
1876	552,754,482	662. 96
1877	574,054,820	652. 32
1878	602,183,264	678. 90

Al principio del 1876 vi si aggiunsero le Casse postali, di cui il credito dei depositanti alla fine del 1878 ascendeva a lire 11,138,759. E se a queste due cifre aggiungiamo quella del credito dei depositanti, a titolo di risparmio, presso le Banche popolari ed altri Istituti di credito, che alla fine del 1878 era di lire 154,322,468, otteniamo una somma di lire 767,644,461, rappresentante il risparmio, che chiameremo ufficiale, del popolo italiano. Di questi 767 milioni e mezzo di risparmi, toccherebbero, in ragione media, lire 27 22 per ogni abitante; siamo ancora un po' lontani dalla ragione media dell'Austria, che sarebbe la più alta di tutti i grandi Stati del continente europeo. Riferiamo qui le cifre più recenti del credito dei depositanti presso le Casse di risparmio di alcuni Stati d'Europa con la ragione media del medesimo per ogni abitante:

	<i>Credito dei depositanti in lire it.</i>	<i>Per ogni abitante</i>
Gran Bretagna e Irlanda { Casse private. . (1878)	1,107,334,625 }	55. 26
{ Casse postali. . (1878)	760,289,075 }	
Prussia (1875)	1,390,096,758	54. 10
Francia (1876)	769,034,686	21. 36
Ungheria (1875)	434,078,532	32. 35
Danimarca (1875)	303,197,566	166. 19
Svizzera (1872)	289,535,367	108. 47
Svezia (1874)	173,469,200	39. 95
Norvegia (1873)	130,032,581	74. 27

sione; soltanto nel 1876 vi fu una deplorable diminuzione rispetto all'anno precedente, ma nel 1877 crebbe in misura da compensare le perdite subite. Nel 1866 questo fondo di riserva era di lire 26,500,000, nel 1877 era giunto a lire 77,568,770. Il suo rapporto al credito dei depositanti andò però sempre decrescendo. Eccone una breve dimostrazione (1).

Proporzione del patrimonio delle Casse per ogni 100 lire di credito dei depositanti.

1866	8. 15	1872	5. 38
1867	7. 00	1873	4. 98
1868	6. 55	1874	4. 91
1869	6. 10	1875	4. 83
1870	5. 78	1876	4. 48
1871	5. 70	1877	4. 96

Prese insieme tutte le passività delle Casse austriache (credito dei depositanti, patrimonio e altre passività), si ottiene alla fine del 1877 una somma di lire 1,663,955,000.

Per riguardo al valore medio dei libretti in circolazione presso le Casse di risparmio di alcuni altri Stati d'Europa possiamo dare le notizie seguenti:

Lire italiane

Danimarca	(1874)	719
Gran Bretagna e Irlanda - Casse private	(1875)	716
Prussia	(1875)	629
Norvegia	(1873)	590
Svizzera	(1872)	534
Belgio	(1875)	487
Finlandia	(1872)	464
Olanda	(1874)	303
Svezia	(1874)	269
Francia	(1876)	293
Baviera	(1869)	222

Se dalla modestia della somma rappresentata, in termine medio, da un libretto si potesse dedurre che in quel caso il deposito ha più schiettamente il carattere di risparmio popolare, dovremmo concludere che in Austria i depositi presso quelle Casse, almeno per una buona parte, se ne discostano alquanto, e che in Baviera invece il danaro che affluisce nelle Casse si avvicina, più che altrove, al tipo ideale del risparmio. Ma non possiamo, in maniera assoluta, venire in questa sentenza, imperocchè la persistenza in alcune contrade a portare il danaro alla Cassa e a non ritirarlo, mentre ingrossa poco per volta il valore di un libretto, non gli toglie punto il carattere di libretto di risparmio. Altrove invece il movimento più copioso dei rimborsi, può mantenere entro una misura modesta il valore di un libretto, quand'anche i versamenti siano rappresentati da somme cospicue. È quindi dall'esame combinato dei versamenti e rimborsi e del valore dei libretti che si può, in una certa misura, trarre il criterio dell'indole più o meno modesta del risparmio e della sua maggiore o minore popolarità.

(1) Il capitale patrimoniale delle Casse di risparmio italiane che alla fine del 1863 era di lire 13,647,450, al chiudersi del 1878 ammontava a lire 61,225,804. Il suo rapporto al credito dei depositanti crebbe nell'intervallo; nel 1863 equivaleva al 7 24 per ogni 100 lire di credito, nel 1878 giunse al 10,16. Non abbiamo notizie a tale riguardo per altri Stati d'Europa, e d'altra parte non vogliamo dare soverchia estensione a questi appunti comparativi.

Questi tre diversi elementi si comportavano tra loro, riferiti a 100 della cifra complessiva, nella maniera seguente, dal 1870 al 1877:

	Per 100 del totale		
	<i>Credito dei depositanti</i>	<i>Patrimonio</i>	<i>Altre passività.</i>
1870	93. 31	5. 39	1. 30
1871	93. 26	5. 31	1. 43
1872	93. 52	5. 03	1. 45
1873	93. 74	4. 68	1. 58
1874	93. 41	4. 59	2. 00
1875	93. 53	4. 52	1. 95
1876	94. 02	4. 21	1. 77
1877	93. 89	4. 66	1. 45

Esaurita così la dimostrazione delle varie specie di passività delle Casse austriache, resta un ultimo capitolo circa le attività di esse. E un argomento di grande interesse, questo dei differenti modi adoperati dalle Casse nell'impiego dei loro capitali, potendosi conoscere principalmente da essi, l'indole speciale di questi istituti, e in una serie di anni più o meno lunga, le trasformazioni di questa indole, gli adattamenti successivi alle nuove esigenze della vita economica di un popolo. In tesi generale si può affermare che la prevalenza degl'impieghi sicuri e facilmente realizzabili è indizio dello spirito di prudenza da cui debbono essere sempre ispirate queste raccogliatrici del capitale in formazione, ancora pauroso di correre l'alea di operazioni rischiose e più profittevoli.

Le diverse categorie d'impiego dei capitali posseduti dalle Casse austriache sono indicate nella tabella seguente, in cifre assolute, per gli anni dal 1870 al 1877:

Attività (impiego dei capitali) in milioni e migliaia di lire.

	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877
Prestiti ipotecari.....	456,133	544,203	647,350	757,165	878,675	974,278	1,025,683	1,060,890
Cambiali	25,865	35,008	42,388	78,235	85,418	128,662	127,620	132,160
Anticipazioni sopra fondi pubblici e valori commerciali.....	37,305	44,082	62,180	72,555	70,262	59,560	56,877	57,045
Fondi pubblici e valori commerciali	159,787	150,958	151,160	158,080	209,533	218,098	217,743	230,105
Beni immobili	7,313	7,032	8,367	12,070	14,967	16,682	20,472	24,908
Conti correnti con istituti di credito, ecc. ....	...	98,760	121,080	149,762	114,385	112,490	107,640	90,635
Denaro in cassa	22,540	15,215	26,065	38,265	43,978	35,923	35,473	36,097
Altre attività	56,550	19,325	18,850	21,380	26,110	20,702	30,472	32,115
<i>Totale...</i>	765,493	914,583	1,077,440	1,287,512	1,443,328	1,575,395	1,621,980	1,663,955

Nel 1870 i conti correnti con istituti di credito, ecc., vennero confusi, sia fra le attività diverse, sia fra i valori commerciali. Nel 1877 una sola partita delle attività presenta diminuzione in confronto all'anno precedente, ed è quella dei conti correnti, la cui somma troviamo diminuita di lire 17,005,000. I prestiti ipotecari presentano un aumento piuttosto considerevole; e così pure i beni immobili, che dopo il 1872 sono quasi raddoppiati. Si ebbe speciale preferenza per gli sconti il cui valore crebbe dal 1872 del 200 per 100; e l'aumento sarebbe stato più considerevole, se molte Casse, che ancora non se ne occupano, vi avessero consacrato una parte delle loro attività. Le anticipazioni sopra fondi pubblici e valori commerciali, subirono dopo il 1873 una notevole riduzione, essendo diminuita sul mercato la quantità dei valori, contro i quali poteva effettuarsi il prestito. Anche nei conti correnti si osservano gli effetti della crisi, imperocchè dopo la triste esperienza fatta, si andò più cauti nei versamenti agli istituti bancari in conto corrente. Il denaro in cassa, quantunque la somma delle attività sia andata crescendo, lentamente sì, ma senza interruzione, è rimasto piuttosto stazionario.

In generale, gl'impieghi in valori mobiliari sono rappresentati da somme che, relativamente, vanno sempre assottigliandosi, e crescono invece i valori più difficilmente realizzabili, cioè i prestiti ipotecari.

Riproduremo nella tabella seguente le cifre proporzionali, a 100 del totale, dei diversi rinvestimenti delle Casse austriache, durante gli anni 1871, 1875, 1876, 1877 (1):

(1) Tra gl'impieghi dei capitali posseduti dalle Casse di risparmio italiane, oggi prevalgono i fondi pubblici e i Buoni del Tesoro (22 12 per 100 del totale); vengono in seconda linea i mutui ipotecari (18 39), e in terza i chirografari a comuni, provincie ed altri corpi morali (13 38). Le cambiali e i biglietti all'ordine sono nella ragione del 10 91, e le obbligazioni di comuni, provincie, società commerciali, ecc., in quella dell'11 94 per 100. Il denaro in Cassa è rappresentato da una cifra assai bassa (2 62), mentre negli anni precedenti giungeva al 4 e lo superava. I beni stabili occupano un posto umilissimo, l'1 21 per 100. Ma se volgiamo lo sguardo agli anni precedenti, troviamo proporzioni affatto diverse. Nel 1866, i prestiti ipotecari stavano al totale nella ragione percentuale di 40 80, quasi la metà; i chirografari a comuni ed altri corpi morali in quella di 22 38. La rendita pubblica e i Buoni del Tesoro erano espressi da una proporzione del 17 60 per 100, e le obbligazioni di corpi morali e società commerciali giungevano appena a 0 50, una frazione quasi trascurabile. La progressione decrescente dei mutui ipotecari è di una regolarità abbastanza spiccata; non si può dire altrettanto per le altre categorie di rinvestimenti che vediamo cresciuti o diminuiti alla fine del 1878; subirono oscillazioni qualche volta sensibili, in guisa da lasciare nell'animo il dubbio, che più che a una realtà esse non rispondano ad errori di rilevazione da parte delle amministrazioni delle Casse invitate a porgere i dati elementari non sempre con moduli uniformi.

Nella Svizzera, nell'Ungheria, nella Danimarca, nella Prussia, Baviera e Stati minori dell'impero germanico sono in onore i prestiti ipotecari, la cui proporzione è quasi per tutto superiore al 50 per 100 del totale. In Norvegia soltanto prevalgono le cambiali e i prestiti chirografari. Non si possono istituire confronti conclusivi tra le proporzioni diverse delle altre partite di attività, in quanto difformi assai da Stato a Stato e mancanti per conseguenza di quella omogeneità obbiettiva che è carattere indispensabile per una corretta comparabilità.

	1871	1875	1876	1877
Prestiti ipotecari	59. 43	61. 84	63. 24	63. 76
Cambiali	3. 82	8. 17	7. 87	7. 94
Anticipazioni sopra fondi pubblici e valori commerciali	4. 81	3. 78	3. 51	3. 43
Fondi pubblici e valori commerciali	16. 49	13. 84	13. 42	13. 83
Beni immobili	0. 77	1. 06	1. 26	1. 50
Conti correnti con istituti di credito, ecc. . .	10. 79	7. 14	6. 63	5. 44
Numerario in Cassa	2. 23	2. 28	2. 19	2. 17
Altre attività	1. 66	1. 89	1. 88	1. 93
	100. 00	100. 00	100. 00	100. 00

Prima di terminare, diciamo ancora due parole sulla misura degli interessi passivi ed attivi che le Casse austriache impongono ai loro creditori o concedono ai depositanti. Alla fine del 1877, 53 Casse corrispondevano un interesse del 6 per cento; 40 del 5 e mezzo; 194 del 5; 6 del 4 e mezzo; 17 del 4. La misura più bassa dell'interesse passivo si trova nel Tirolo, dove 11 Casse sopra 13 corrispondono il 4 per cento; la più alta in Galizia, dove 11 sopra 13 Casse danno il 6 per cento; in Moravia, ove 14 sopra 37 il 6 ed 8 il 5 e mezzo per cento; in Boemia, dove sopra 80 Casse, 21 danno il 6 e 10 il 5 e mezzo per cento. La ragione degli interessi attivi e degli sconti varia sensibilmente: sui prestiti ipotecari dal 4 e mezzo per cento si sale sino al 10; sulle anticipazioni sopra fondi pubblici, ecc., si corre dal 5 all'8 per cento, e lo sconto delle cambiali è rappresentato da una ragione che varia dal 3 e mezzo al 12 per cento. Il numero delle Casse però, che giunge a ragioni così alte d'interesse, è scarso.

Da quanto abbiamo esposto si può dedurre che il movimento delle Casse di risparmio austriache fu nel 1877 abbastanza soddisfacente; migliore, ad ogni modo, che quello dell'anno precedente; ed è pure lecito argomentare, dalle notizie che sin ora si hanno relative al 1878, ad un ulteriore miglioramento. La riduzione negli interessi già intrapresa da molti grandi istituti, dovrebbe concorrere la sua parte a ridare alle Casse di risparmio il carattere proprio ed originale di istituti di deposito a vero titolo di risparmio, a rendere possibile un più razionale collocamento dei capitali amministrati, acciò esse possano meglio corrispondere al loro fine economico.

INDICE

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTÉ VOLUME.

	Pagina
Note bibliografiche.	
Della celebrazione del matrimonio nell'Inghilterra e nella Scozia	1
Della statistica degli infanticidi in Inghilterra	9
Delle carestie passate e presenti	14
Il reddito delle classi operaie in Inghilterra per L. LEVI	21
Commission internationale pour la statistique des chemins de fer. — Compte-rendu de la seconde Session tenue à Berne au mois de septembre 1878	27
Leggi di distribuzione dei morti per età. — Studio dell'ingegnere L. PEROZZO, ufficiale di Statistica	75
Seconda ispezione eseguita dai pretori ai registri di anagrafe dei comuni del Regno alla fine dell'anno 1877	95
Elenco delle pubblicazioni ricevute dagli uffici esteri di Statistica dal 1° dicembre 1878 a tutto aprile 1879	106
Sull'Annuario economico-statistico pubblicato dal Dr. NEUMANN-SPALLART	117
Mortalità dei pensionati in Francia ed in Italia, confrontata colla mortalità generale nei due Stati. — Studio dell'ingegnere L. PEROZZO, ufficiale di Statistica	145
Notizie diverse raccolte per servire agli studi di riforma della legge elettorale politica del 17 dicembre 1860	150
Le Casse di risparmio in Austria	177

