

UFFICIO CENTRALE DI STATISTICA

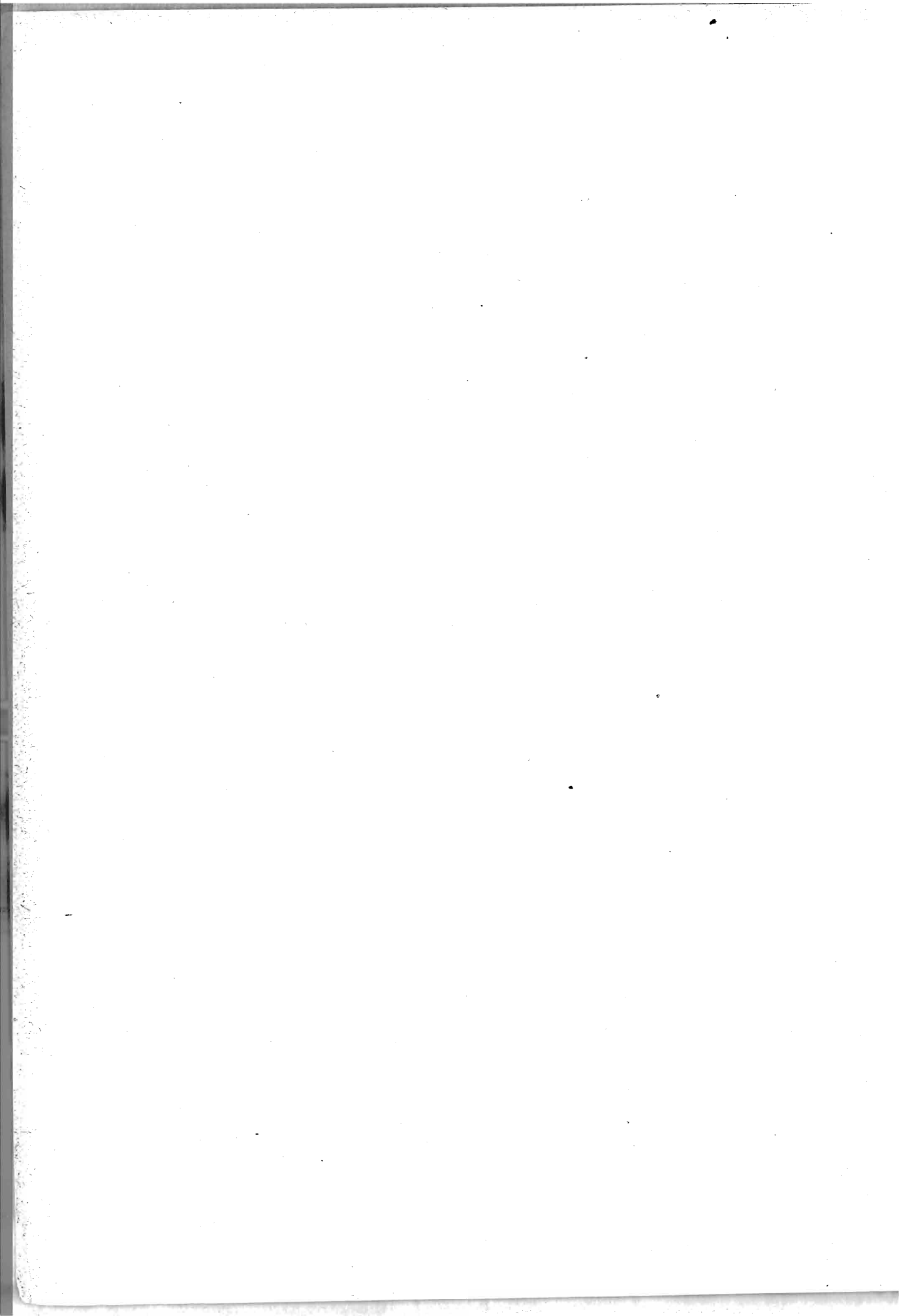
Annali di Statistica

* RICCARDO BACHI *

Le fluttuazioni stagionali
nella vita economica ita-
liana * * * * *

Serie V, vol. 9.

==== Roma, 1919 =====
Tipografia della R. Accademia
dei Lincei — Via Lungara, 10.



A Sua Eccellenza

l'on. AUGUSTO CIUFFELLI

Ministro per l'industria, il commercio e il lavoro.

ECCCELLENZA,

La serie in corso degli Annali di Statistica fu iniziata con una monografia del compianto prof. Giovanni Montemartini, allora Direttore Generale della Statistica e del Lavoro, su « Le curve tecniche di occupazione industriale », dove egli studiò, più specialmente, la curva periodica stagionale della domanda industriale di lavoro, prima parte di un'opera di più ampio disegno che egli si proponeva di compiere, per tracciare i primi elementi di una statistica dell'occupazione.

Fu quello un notevole contributo, così nei riguardi metodologici, come nei riguardi economici, allo studio dell'influenza delle stagioni sulla domanda di lavoro, che venne ad aggiungersi a pochi altri che, su questo argomento delle variazioni stagionali dei fenomeni sociali, annovera la letteratura statistica italiana.

Ma quello studio, come gli altri, riguarda un fenomeno solo, per quanto complesso e vario, ed era sentito dagli studiosi il bisogno di sottoporre all'analisi statistica le fluttuazioni stagionali del movimento economico per molte delle sue manifestazioni, o almeno per quelle più significative, per scoprire se un ordine regolare si potesse avvertire nei fenomeni economici, in dipendenza di circostanze stagionali.

Quest' Ufficio, fin da quando fu retto ad interim dal chiarissimo prof. Vincenzo Giuffrida, fu lieto di accogliere la proposta fattagli dall'esimio prof. Riccardo Bachi di intraprendere un vasto studio intorno alla stagionalità della vita economica, e di affidare a lui stesso l'elaborazione del ricco materiale di dati in gran parte raccolto dall' Ufficio medesimo.

Il frutto di questi studi, col consenso di V. E., si pubblica ora in questi Annali, che, dopo alcuni anni di interruzione dovuta anche alle condizioni anormali dell'industria tipografica in conseguenza della guerra, riprendono ora il loro corso,

Nel presentare a V. E. il volume 9 di questa V serie, che contiene la prima parte dell'opera del prof. Bachi, dovendo trovar posto in un secondo volume l'esposizione tabellare dei dati primitivi ed elaborati, non credo di dover richiamare l'attenzione di V. E. su l'importanza, di per sè evidente, di questo studio che, a traverso il commercio, la circolazione monetaria e il credito, i trasporti, il mercato del lavoro, i consumi delle grandi città, i prestiti su pegno, le operazioni di tesoreria e di finanza, esamina le condizioni economiche del nostro Paese, per un decennio, sotto il punto di vista, assai interessante anche nei riguardi pratici, dei cicli di periodicità dei detti fenomeni, per scoprire la legge del loro sviluppo.

Debbo solo ringraziare il prof. Bachi di aver consentito a fare questo studio, che l'Ufficio centrale di Statistica si compiace di inserire nei suoi Annali.

Con profondo rispetto

Roma, maggio 1919.

Devotissimo

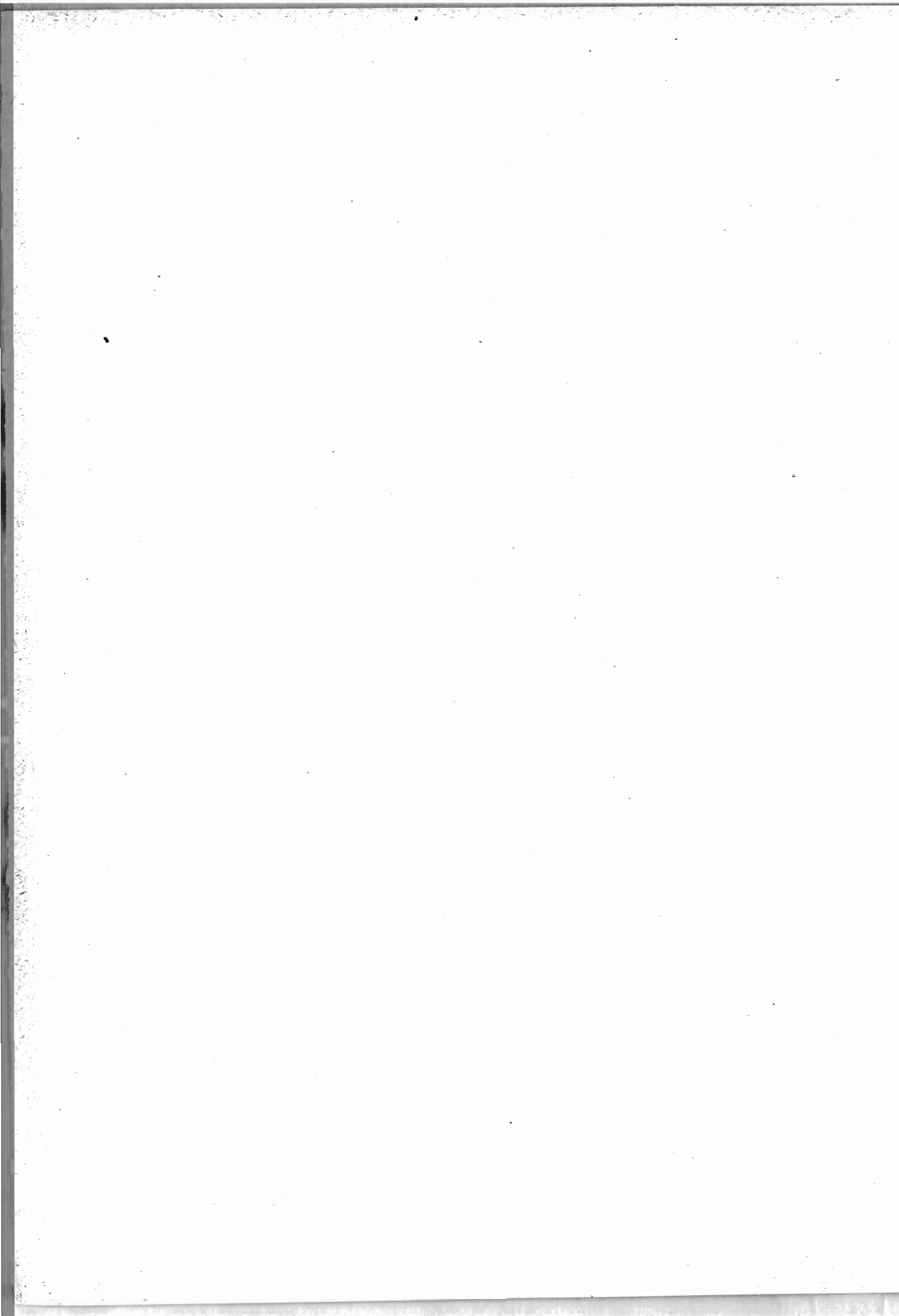
ALESSANDRO ASCHIERI

DIRETTORE DELL'UFFICIO CENTRALE DI STATISTICA.

LE
FLUTTUAZIONI STAGIONALI
NELLA VITA ECONOMICA ITALIANA

Parte I

Avvertenza. — La Parte II di questo studio sarà inserita in un altro volume degli *Annali*, di prossima pubblicazione.



CAPITOLO I.

Le stagioni nella vita sociale e nei fenomeni economici.

Vedi come da indi si dirama
L'obliquo cerchio che i pianeti porta,
Per satifare al mondo che li chiama;
E se la strada lor non fosse torta,
Molta virtù nel ciel sarebbe invano,
E quasi ogni potenza quaggiù morta;
E se dal dritto più o men lontano
Fosse il partire, assai sarebbe manco,
E giù e su, dell'ordine mondano.

(PARADISO, X, 13-21).

§ I. L'inclinazione del piano dell'orbita della terra rispetto al suo equatore e il parallelismo quasi perfetto del suo asse producono sul nostro pianeta un alternarsi di generali condizioni fisiche traducesi specialmente nel ritmico succedersi di particolari lineamenti nei fenomeni meteorici, l'avvicendamento, cioè, delle stagioni. Fondamentale circostanza è la quantità, varia nelle diverse sezioni dell'anno, di calore e di luce riversata su di un dato punto del globo dal sole, per effetto della diversa posizione del sole stesso.

Anzitutto, adunque, varia la *temperatura*: prescindendo dalle circostanze locali, il campo di variabilità annua della temperatura o - secondo il linguaggio dei metereologi - la « escursione annua » varia secondo la latitudine, e cresce col crescere di questa.

Per un dato luogo, non vi ha coincidenza cronologica fra lo svolgimento della curva rappresentante la quantità di calore inviato dal sole e della curva rappresentante la temperatura. Sebbene la massima insolazione annua e la massima declinazione del sole per ciascuno dei due emisferi avvenga nel solstizio estivo proprio di quell'emisfero, e reciprocamente il minimo coincide col solstizio invernale, pure le temperature massime e minime generalmente non si constatano in queste grandi epoche astronomiche e, relativamente ad esse, avvengono in ritardo: il ritardo è dovuto al variante rapporto fra la quantità di calore accumulato nella terra lungo le ore diurne e la quantità di quello perduto per irradiazione durante le ore notturne. Ne risulta che nelle zone temperate e fredde dell'emisfero boreale il mese più freddo è il gennaio e il più caldo il luglio: reciprocamente avviene nell'emisfero australe ⁽¹⁾. Poichè la variazione della temperatura è circostanza primordiale determinante le diverse condizioni fisiche e meteoriche, nelle varie sezioni dell'anno, risulta che le *stagioni meteorologiche* (e però anche le

(¹) Cfr. GIORGIO ROSTER, *Climatologia dell'Italia nelle sue attinenze con l'igiene e con l'agricoltura*. Torino, 1909, pagg. 38-39. Questa pubblicazione e il *Lehrbuch der Meteorologie* di JULIUS VON HANN (Leipzig, Tauchnitz, 1915) sono stati tenuti presenti per questi brevi richiami alle circostanze meteoriche stagionali.

stagioni civili economiche, sociali, ecc.) sono diverse dalle *stagioni astronomiche*: ognuna di queste stagioni meteorologiche è delineata dal mese centrale del gruppo, così che nella nostra zona temperata a stagione invernale si concentra intorno al mese di gennaio e l'estiva intorno al luglio.

Alle variazioni stagionali nella temperatura fanno riscontro conseguenti variazioni in altre condizioni meteoriche. Alle fasi del massimo calore corrispondono e seguono fasi del massimo nella *evaporazione*: viceversa per il grado igrometrico il massimo cade nell'inverno, generalmente in dicembre ed il minimo per i nostri paesi si verifica secondo i luoghi nel luglio o nell'agosto. Il ritmo stagionale è ben evidente per le varie *forme di condensazione del vapore d'acqua*: essendo poi il grado di saturazione variabile colla temperatura, è nettamente variabile stagionalmente la precipitazione sia come frequenza (numero dei giorni segnalati da precipitazioni) sia come intensità (quantità di acqua caduta). Alle variazioni periodiche annue della temperatura si riconnettono ancora variazioni nel tanto mutevole grado della *pressione atmosferica*, generalmente nel senso che nelle latitudini medie e nell'interno dei continenti la pressione è alta in inverno e bassa in estate, ma con diversità notevoli da zona a zona riguardo alla scadenza dei massimi e dei minimi. Alla varietà nella distribuzione lungo l'anno della temperatura e della pressione, corrisponde la periodicità nel presentarsi di alcune delle *correnti atmosferiche*, sia nei riguardi della direzione che della velocità, e la periodicità nel presentarsi dei turbamenti atmosferici (temporali, cicloni, ecc.) e delle connesse esplicazioni dell'elettricità atmosferica.

La diversa posizione del sole rispetto alla terra, come determina la variazione stagionale nella temperatura, così determina la variazione nella *quantità di luce* ricevuta da un dato punto della terra: al riguardo l'influenza stagionale si esercita per la diversa altezza raggiunta dal sole sull'orizzonte, per la ineguale durata dei giorni e per la varia distanza del sole dalla terra: sotto altro riguardo la variazione stagionale nel grado attinometrico si presenta anche, tanto per la luce diretta quanto per la riflessa, a seconda della diversa permeabilità, per le condizioni stagionali del cielo e dell'atmosfera.

Al ritmo stagionale nella distribuzione del calore e della condensazione acqua corrisponde il ritmo per la *elettricità atmosferica*: il ciclo annuo presenta un massimo di potenzialità nell'inverno e un minimo nell'estate (1).

Le circostanze cosmiche imprimenti ritmiche variazioni nel ciclo annuo dei fenomeni meteorici imprinono anche; direttamente o indirettamente, un ritmo stagionale a *fenomeni di fisica*

(1) In Italia - secondo gli elementi raccolti o esposti dal Roster - il mese più freddo è il gennaio salvo rarissime eccezioni, e il più caldo è il luglio ma con eccezioni più frequenti; il mese di maggiore insolazione risulta essere (secondo le stazioni) il luglio o l'agosto, e quello di minima il dicembre o il gennaio; il mese della massima evaporazione è il luglio, salvo alcune eccezioni dove al luglio si sostituisce l'agosto; il valore massimo della tensione del vapore acqueo corrisponde generalmente con l'agosto, il minimo con l'inverno e in autunno è più elevato che in primavera; la curva del grado igrometrico, dal massimo valore raggiunto in gennaio, scende rapidamente sino al marzo, poi, dopo una fase di stasi, ridiscende nel giugno e risale sino al novembre dopo che mantiene quasi invariato l'alto livello; il grado di nubilosità, assai vario fra le stazioni, raggiunge i valori più alti nel dicembre-gennaio e passa con graduati diminuzioni sino al luglio; la piovosità, data la posizione geografica e le svariate condizioni topografiche del nostro paese, è elemento meteorologico variabilissimo: riguardo alla quantità della pioggia il massimo mensile medio nella maggior parte dell'Italia (nel 48.8% delle stazioni considerate) si verifica nell'ottobre e in una discreta parte (25.0%) nel novembre: il minimo mensile nella maggior parte dei casi corrisponde al luglio (64.3%) e assai più raramente al febbraio (17.8%): riguardo alla frequenza della pioggia, la disformità di condizioni fra le varie zone è più accentuata, e così il massimo medio mensile di giorni piovosi si verifica sovente in novembre (29.3% delle stazioni) e spesso invece nel maggio (28.5%), il minimo in molta parte del paese nel luglio (63.4%) e raramente nel febbraio (18.3%); la pressione barometrica raggiunge il massimo in inverno, il minimo in primavera; è inferiore alla media annua nell'estate, superiore nell'autunno.

terrestre: ricordiamo fra gli altri il movimento e l'altezza delle maree, il volume e livello delle acque fluviali, la dimensione dei ghiacciai, la declinazione del magnetismo terrestre.

§ II. Quale conseguenza delle circostanze cosmiche ricordate, un ritmo stagionale è decisamente impresso in molto di quanto l'Alighieri designa con la scultoria dizione di « ordine mondano ». Stagionali sono molti e molti aspetti della vita che si svolge sul nostro globo. Il succedersi delle stagioni, coi suoi fenomeni meteorologici e climatici, esercita notevolissima influenza sullo svolgimento della vita degli uomini come degli altri organismi animali e dei vegetali.

Il ritmo stagionale ha assai evidenti traduzioni nelle vicende della vita fisica e psichica degli uomini. Senza operare minuti richiami, notiamo come i rigori dell'inverno e le alte temperature estive e le oscillazioni tutte nelle condizioni meteorologiche trovino sempre il loro chiaro riscontro nelle tavole della *morbilità* e della *mortalità*. Circostanze fisiche, accanto a elementi di altro ordine, determinano variazioni stagionali nella *frequenza delle nozze e delle morti*. Una periodicità connessa con le stagioni si palesa ancora evidente in molti *fenomeni di ordine morale* quali i suicidii e i delitti.

§ III. Il ritmo stagionale si presenta pure assai variamente in moltissimi aspetti della *vita economica e sociale*. Accanto alla influenza diretta esercitata dalle condizioni cosmiche, principalmente attraverso le esplicazioni meteoriche, sta l'influenza indiretta esercitata attraverso il formarsi di consuetudini civili, il sorgere di pratiche religiose, di norme dello stesso diritto positivo, per cui svariatissimi eventi ed opere della vita individuale e collettiva vengono usualmente a svolgersi secondo il ricorso delle stagioni. V'ha così, accanto alla stagionalità naturale, una stagionalità che potrebbe dirsi artificiale, di cui sono numerosissimi i casi e i tipi. Festività civili e religiose, talune a data fissa, altre a data lievemente mobile scindono o sospendono molte opere, accentuano molti consumi, producono consuetudinarie alterazioni di vita, segnano, per così dire, il calendario di talune gioie e di taluni dolori e palesano in più alto grado taluni bisogni. Altre consuetudini in parte soltanto connesse con le vicende meteoriche, regolano fasi di riposo e di godimenti: v'ha pertanto la stagione della villeggiatura, la stagione dei viaggi, quella dei bagni, delle varie forme sportive, e quella dei rumorosi divertimenti cittadini. Altre svariatissime dilatazioni o contrazioni, riprese o interruzioni di forme sociali e economiche di vita dipendono dalla varia cronologia che regola, sempre con ciclo annuo, ad es., l'opera politica, amministrativa, giudiziaria, ecc.: si presentano così gli anni finanziari, scolastici, giudiziari, gli anni sociali in molti sodalizi e unioni, i cicli civili, insomma, che scindono essi pure assai variamente molte opere, che segnano il ritmo di molte vite e creano assai diversi calendari per l'esercizio di obblighi e di diritti fra singoli e rispetto alle collettività. E innumerevoli interferenze si hanno fra i cicli naturali e i cicli civili.

Si ha pertanto in svariatissime forme di vita economico-sociale un ritmico ritornare di casi e di opere; si ha un più o meno regolare ed evidente fluttuare, compendiantesi e ricorrente col fluire annuale del tempo; una ondulazione stagionale che si intreccia con le altre variazioni ondulari di quella vita, inteso l'appellativo « stagionale » come richiamo al ritorno periodico connesso con la divisione del tempo in anni, senza che il ritmo sempre si riconnetta necessariamente con le naturali stagioni astronomiche o meteoriche.

§ IV. Richiamiamo soltanto esempi di stagionalità nella vita e nelle opere economiche.

La stagionalità nella vita degli organismi animali e vegetali rende ben decisamente ritmico lo *svolgimento dell'agricoltura, della zootecnia, della caccia, della pesca*: l'anno agrario, soprattutto, connette con le vicende astronomiche e meteoriche tutte le opere rurali e così imprime un rigoroso ritmo alla massima fra le produzioni e alla vita della più ampia sezione della popolazione. — Il ritmo nelle produzioni agrarie — diverso secondo le produzioni — si imprime variamente in molte *industrie* che traggono elementi dall'agricoltura e dalla zootecnia;

talora l'attività di tali industrie appare limitata annualmente lungo un tempo relativamente breve susseguente al raccolto di quelle materie: altra volta v'ha la successione nel ciclo annuo di fasi segnate da diverso grado di attività o anche da diverso tipo di lavorazioni. — Per talune industrie il ritmo stagionale è impresso dalla difficoltà o impossibilità di esercizio in relazione a' limiti posti dalle vicende meteoriche all'esercizio, come avviene per taluni lavori edilizi e come avviene in dipendenza delle magre nelle industrie attivate da forze idrauliche. — Il ritmo stagionale in moltissime produzioni è assai variamente connesso con la *stagionalità della domanda* la quale varia secondo le condizioni meteoriche (ad esempio, per le industrie tessili e del vestiario), o è concentrata in dati tempi dai cieli civili (ad es. per la produzione di libri e altro materiale scolastico), o dalle consuetudini (ad es. per la produzione di talune materie alimentari, di «articoli per strenne», «per regali»)

Al ritmo stagionale nelle produzioni e nei consumi fa riscontro il ritmo nella *circolazione di molte merci*. Così il volume dei trasporti terrestri e marittimi delle cose subisce marcate dilatazioni e contrazioni ricorrenti col ricorrere delle fluttuazioni nell'ottenimento di materie prime e specialmente nelle produzioni agrarie e nella domanda dei prodotti. Le variazioni meteoriche stagionali esercitavano in passato una marcata influenza rendendo, a volta a volta, agevole o difficile l'esercizio dei trasporti: un tale fattore di stagionalità si presenta ancora, ma assai meno che in passato riguardo al movimento marittimo. Le fluttuazioni medesime si presentano più o meno appariscenti nelle correnti del traffico, alterando l'entità e la direzione degli scambi commerciali. Le variazioni meteoriche, le modulazioni cronologiche nella economia e il vario periodico operare delle consuetudini sociali imprimono anche ricorrenti incrementi e decrementi nel trasporto di uomini.

Al ritmo stagionale nelle produzioni e nei consumi, nella sua diversa causalità ed esplicazione, corrispondono variazioni stagionali nei *fenomeni del lavoro*, e così nella domanda e offerta di mano d'opera presentantesi sul mercato del lavoro attraverso le varie forme di mediazione, nel volume della occupazione agraria e industriale, e, reciprocamente, in varie sezioni della massa di braccia rimanenti inoperose per varie forme di disoccupazione. Alle fluttuazioni stagionali nell'andamento del mercato del lavoro, corrispondono talora fluttuazioni nel livello delle mercedi, fluttuazioni che sono tanto più appariscenti quanto più ampie sono le dilatazioni o contrazioni nella quantità di lavoratori occupati e così ad es. assai sensibili rispetto a talune operazioni agrarie. A quelle variazioni periodiche fanno riscontro anche variazioni nella frequenza, nel movente, nella dimensione e nel risultato dei conflitti del lavoro. Ancora, vi si riconnettono ritmiche espansioni e contrazioni nelle correnti migratorie: variazioni queste che sono il risultato dell'interferenza, della composizione del vario alterarsi di situazione del mercato del lavoro nel luogo di partenza e in quello d'arrivo delle turbe migranti. Infine, la diversa cronologia di ondulazione nella domanda di braccia in singoli mercati professionali produce per interferenza, ritmici spostamenti di offerta dall'uno all'altro e così per singoli lavoratori una più o meno regolare rotazione di attività, una rinnovantesi successione di occupazioni.

Le diversissime variazioni nelle cennate forme del movimento economico danno, quale combinato risultamento, traduzioni talora assai appariscenti nei fenomeni della *circolazione monetaria* e del *movimento creditizio*. Le complessive dilatazioni e contrazioni del movimento economico si esplicano successivamente in un giro di medio circolante di varia entità e di varia velocità e così riescono appariscenti in maniera ritmica nel volume della circolazione monetaria, della circolazione cartacea e relative riserve, di vaglia bancari, postali e altri titoli consimili, e nel movimento delle compensazioni. Le fluttuazioni del movimento economico determinano un variante impiego di capitali, specialmente nella forma più mobile e così un ritmico flusso e riflusso di mezzi, una alternativa ricorrenza di abbondanza e deficienza di denaro nel mercato monetario: si hanno così variazioni stagionali nella entità dei depositi dei diversi ordini presso

gli istituti di credito e di risparmio, nel volume dei portafogli e nel saldo di altri conti nelle situazioni bancarie, nel numero e importanza degli sconti, delle anticipazioni, delle operazioni con l'estero e di altri affari creditizi. Tutte queste fluttuazioni si ripercuotono anche sulla formazione di taluni prezzi sul mercato monetario e finanziario, e così nelle fluttuazioni del saggio di sconto e di interesse, della misura dei riporti, delle quotazioni dei cambi, del prezzo dei titoli di borsa. La stagionalità si palesa nel ancora variare dei *prezzi* di molte merci: vi contribuiscono palesemente le vicende delle produzioni, dei consumi e dei traffici e, meno appariscentemente, il variare nella massa monetaria circolante.

Alla determinazione della ondulazione a ciclo annuo nel movimento monetario e creditizio concorrono largamente anche le ondulazioni nel grosso *movimento economico facente capo allo Stato*, e soprattutto il flusso e riflusso di denaro nelle casse del tesoro attraverso il ritmico svolgimento di molte pubbliche entrate e uscite. Il ritmo relativo in parte è segnato semplicemente, artificialmente, dalle norme e consuetudini amministrative, e in parte deriva dalle pulsazioni in molte sezioni del giro degli affari - produzioni, trasporti, scambi, consumi, emissione di titoli di credito, passaggi di proprietà per beni specialmente immobiliari, accensione di mutui, iscrizione di ipoteche, ecc. - su cui poggiano le entrate o che provocano le spese pubbliche.

§ V. Molte forme della vita economica presentano adunque di anno in anno un ritornare di ondulazioni più o meno regolari, più o meno appariscenti: le ondulazioni variamente si ripercuotono tra fenomeni dipendenti o indipendenti o interdipendenti e variamente si intrecciano: talora l'intreccio avviene in forma non armonica, lasciando come dei residui secondo la varia ampiezza volumetrica e lunghezza cronologica delle singole onde, così da risultarne discordanze ricordanti il fenomeno acustico dei « battimenti ». Le ondulazioni sono più o meno percettibili secondo che producono tenui increspature, oppure producono pronunciate cuspidi e scavano profondi avvallamenti nello svolgimento dei singoli fenomeni: la percezione può riuscire più o meno agevole anche secondo che lo svolgimento continuativo del fenomeno presenta una generale tendenza statica oppure dinamica. La percezione si presenta facile o ardua; talvolta, secondo che il fenomeno considerato è semplice o complesso, e, ove complesso, a seconda che i vari componenti si svolgono con ondulazione stagionale di pari ritmo o a ritmi vari così da giungersi alla neutralizzazione parziale o totale: così, ad esempio, evidentemente la stagionalità risulta meglio appariscente dalla considerazione del traffico o del trasporto di singole merci anzi che della totalità delle merci; altra volta l'ordine periodico meglio appare dalla complessiva considerazione ove riescono eliminate parziali deformazioni: così le fluttuazioni nel movimento creditizio può presentarsi meglio figurata nelle cifre totali di un paese anzi che nei dati regionali o in quelli di singole banche.

Le ondulazioni hanno varia forma. Talora più che di una vera ondulazione si ha la brusca e breve comparsa del fenomeno e poi la totale scomparsa ricorrenti negli anni ad intervalli presso che pari: e il caso p. es. di taluna produzione a breve durata e a base agraria. Talora invece, nel continuativo svolgimento del fenomeno, v'ha nel ciclo annuale l'ondata unica con una sola cresta e un solo avvallamento: altra volta invece l'ondata è doppia, tripla, quadrupla: le oscillazioni qualche volta presentano amplitudine approssimativamente pari, ma più spesso nel corso dell'anno accanto al massimo e minimo principale si hanno periodiche punte secondarie nell'uno e nell'altro senso.

La stagionalità nei fenomeni economici è assai meno regolare che nei fenomeni meteorici ed anche che nei fenomeni demografici. La gran complessità nel sistema causale delle cose economiche fa sì che per esse ogni forma di « ordine » risulti meno decisa che per altri fenomeni collettivi. I fenomeni economici sono di solito, in continuo mutamento, in via di evoluzione più o meno rapida: l'evoluzione talora diviene tanto rapida da potersi dire rivoluzione. Di rado esiste per siffatti fenomeni uno « stato » che possa dirsi « normale ». Ora, è evidente che attra-

verso la continua trasformazione debba riuscire meno palese o percettibile il ritmo stagionale: gli spostamenti nell'uno e nell'altro senso in cui questo si traduce rimangono spesso neutralizzati dagli spostamenti del generale dinamismo, venendo di fronte a questo a fungere come non sempre ravvisabili fasi di acceleramento e rallentamento.

La ricorrenza delle ondulazioni - nei fenomeni economici così come in quelli di altri ordini - non avviene con rigorosa equidistanza: si presentano spesso anticipazioni o ritardi connessi talora con anticipazioni o ritardi nelle vicende meteoriche stagionali, e più spesso con altre circostanze perturbanti.

CAPITOLO II.

Metodo per lo studio statistico delle fluttuazioni stagionali nei fenomeni economici.

§ I. Le fluttuazioni stagionali in fenomeni economici sono state segnalate e commentate nelle loro cause e circostanze da molti economisti - che qui non giova richiamare - con vario corredo di elementi statistici: particolarmente sono stato oggetto di studio, per la loro importanza ed evidenza, le fluttuazioni nel movimento monetario e creditario.

Le variazioni stagionali, nel loro ricorso più o meno regolare, sono ben note agli uomini della pratica cui ispirano svariati accorgimenti (1). La nozione di tali variazioni può, invero, riuscire preziosa quale elemento direttivo di politica economica nei riguardi della collettività e di singole aziende a fine di prevenire attriti, dispersioni di energia, accentuazione di costi, e pericolosi perturbamenti. È evidente, ad esempio, la importanza « politica » che può avere la nozione della stagionalità nel volume delle merci da trasportare mediante ferrovia, a fine di predisporre i vagoni necessari nelle fasi di maggiore traffico; la nozione della stagionalità nell'andamento di un mercato del lavoro a fine di preventivamente promuovere i trasferimenti di mano d'opera da luogo a luogo o da occupazione ad occupazione in guisa da evitare o ridurre al minimo dannose e pericolose deficienze od esuberanze di braccia; la nozione degli incrementi e decrementi stagionali nella domanda di danaro presso gli istituti di credito nelle varie sue forme a fine di prevenire - di fronte agli incrementi - gravi sussulti e ciò mediante l'ap-prestamento di disponibilità liquide e di investimenti prontamente variabili e mediante rialzi nei saggi di sconto e di interesse che frenino la domanda, e reciprocamente per prevenire, di fronte ai decrementi, il dannoso permanere di soverchie giacenze di cassa e ciò mediante tempestivi investimenti e con ribassi nei saggi di sconto e di interesse che provochino la domanda di danaro, il ritiro di depositi. La esperienza dei fenomeni e dei casi propri della moderna vita economica ha molto appreso ai pratici operatori, così che l'azione preventiva è oramai fatta più attenta ed è, spesso, divenuta abituale: di guisa che le perturbazioni e at-

(1) « I commercianti e gli industriali sono di necessità intimamente consci, per esperienza o per tradizione, di tali periodiche fluttuazioni occorrenti nei loro rispettivi rami di industria. Mediante la attitudine e la *rule of thumb knowledge* che ognuno acquista nei propri affari, essi danno la debita importanza a tali variazioni e così le grossolane comparazioni di prezzi, depositi e vendite, consentono loro di scoprire i cambiamenti irregolari nel loro mercato, il che è tutto quanto loro necessita » (W. S. JEVONS, *Investigations in currency and finance*, London, 1884, pp. 3-4).

triti dovuti alle variazioni stagionali sono 'assai meno gravi di quanto fossero nei primi decenni dell'età economica contemporanea.

Gli studi statistici sulle variazioni stagionali nell'economia non sono numerosi. Senza operare un generale compiuto richiamo, giova rammentare la classica memoria generale del Jevons ⁽¹⁾ risalente al 1862 ove egli delinea caratteri delle fluttuazioni in alcuni fenomeni monetari e creditizi (ristudiati poi più particolarmente nel 1866) ⁽²⁾ e presenta anche dati statistici intorno alle fluttuazioni del saggio di sconto, del numero dei fallimenti e nei prezzi del consolidato e del grano in Inghilterra ⁽³⁾. Di notevolissima importanza per la vastità dell'indagine e il metodo adottato è l'inchiesta eseguita dal Kemmerer ⁽⁴⁾ per la *National monetary commission* americana riguardo alle fluttuazioni nel saggio di interesse per i prestiti a breve scadenza, nei cambi verso alcuni paesi esteri, nella circolazione monetaria e cartacea, nella importazione e esportazione di oro, nel numerario esistente presso il Tesoro e presso le banche, nei depositi bancari, nelle compensazioni, nella quotazione di borsa delle principali obbligazioni ferroviarie, nel numero dei fallimenti.

In Italia gli studi statistici sulle fluttuazioni stagionali nel movimento economico sono stati scarsi e parziali ⁽⁵⁾. Il Montemartini ha studiato le « curve tecniche di occupazione industriale » ⁽⁶⁾, cioè la variazione stagionale nella entità della massa operaia occupata in alcune industrie e nell'agricoltura, con analisi di casi riferentesi quasi tutti al nostro paese. Qualche minore studio ⁽⁷⁾ monografico può ricordarsi intorno dalla stagionalità nel movimento dei risparmi.

§ II. Lo studio dei fenomeni ritenuti soggetti a variazioni stagionali può proporsi il fine: a) di studiare la varia entità del fenomeno lungo le diverse sezioni del ciclo annuo, cioè la forma della curva raffigurante lo svolgimento annuo del fenomeno; b) di studiare se il fe-

⁽¹⁾ *On the study of periodic commercial fluctuations* (riprod. in *Invest. in currency*). Notevole l'affermazione: « Sembra necessario che tutte le fluttuazioni commerciali siano investigate in base agli stessi metodi scientifici con cui siamo famigliari in altre scienze complicate, quali specialmente la meteorologia e il magnetismo terrestre ». (Ivi, § 4).

⁽²⁾ *On the frequent autumnal pressure in the money market and the action of the Bank England* (riprod. in *Invest. in currency*, pp. 160 e segg.).

⁽³⁾ Il Jevons si riprometteva di studiare poi anche la periodicità nel ciclo annuo per altri titoli di credito, per il traffico, il movimento marittimo, le importazioni e esportazioni commerciali, i prezzi delle merci e specialmente gli stocks.

⁽⁴⁾ EDWIN WALTER KEMMERER, *Seasonal variations in the relative demand for money and capital in the United States, a statistical study*. Washington, Government printing office, 1910.

⁽⁵⁾ La convenienza di un largo studio sulla periodicità stagionale è stata segnalata dal BENINI dapprima nei *Principi di statistica metodologica* (pag. 13, in nota) e più particolarmente nel discorso su *La semiologia economica a base statistica* tenuto nella terza riunione della Società italiana per il progresso delle scienze (pag. 359 degli Atti). Uno studio, estraneo ai fenomeni economici, ma di grande rilevanza nei riguardi metodologici è dovuto a COSTANTINO BRESCIANI TURRONI (*Studi sulle variazioni stagionali di alcuni fenomeni demografici* negli *Annali del Seminario giuridico della R. Università di Palermo*, vol. II, pp. 59-104).

⁽⁶⁾ G. MONTEMARTINI, *Le curve tecniche di occupazione industriale* (in *Annali di statistica*, serie V, vol. I). Il compianto autore si proponeva di studiare poi in successive memorie: 2° le « curve economiche di occupazione industriale » raffiguranti l'ammontare dei salari pagati lungo il ciclo annuale alla mano d'opera occupata; 3° le « curve tecniche di occupazione operaia », che indicano la distribuzione stagionale dell'occupazione su di una determinata massa di lavoratori; 4° le « curve economiche di occupazione operaia », che indicano la distribuzione per tale massa degli occupati in funzione del saggio dei salari; le curve dei primi due gruppi considerano il fenomeno dell'occupazione dal punto di vista dell'economia industriale, le altre, nei riguardi dell'economia operaia,

⁽⁷⁾ GUSTAVO DEL VECCHIO, *Ricerche statistiche sui depositi a risparmio*. Udine, 1910. Analisi della periodicità stagionale in Italia per alcuni fenomeni prevalentemente di ordine creditizio sono condotte dal Del Vecchio in *Le variazioni periodiche dello sconto* (*Giornale degli economisti*, aprile 1913).

fenomeno ritenuto a priori periodico sia effettivamente tale, presentando cioè, il ricorso delle stesse ondulazioni e ad intervalli equidistanti o approssimativamente equidistanti, cioè ad epoche corrispondenti nei successivi anni.

Per la compiutezza dello studio sono evidentemente necessarie entrambe le indagini. Vari fra gli autori citati si limitano alla prima ricerca, ritenendo senz'altro a priori che i fenomeni considerati siano periodici.

In questo nostro saggio abbiamo tentato — riguardo ai fenomeni economici enumerati nel terzo capitolo — la indagine sotto entrambi gli aspetti. I fenomeni considerati sono numerosi e il nostro tentativo in relazione alla sua ampiezza e alla varietà stessa dei fenomeni, ha il carattere di una prima approssimazione.

§ III. Per lo studio della forma di curva tipicamente raffigurante lo svolgimento di un fenomeno lungo le successive sezioni dell'anno, non è generalmente sufficiente la considerazione dell'effettivo svolgimento durante un dato anno ⁽¹⁾. Data la complessità del sistema causale operante sull'andamento dei fenomeni collettivi, specialmente se di carattere economico, non si può ritenere a priori lo svolgimento di quel fenomeno in quel dato anno come pienamente conforme al normale, poichè usualmente si presentano circostanze accidentali a operare spostamenti di fronte a quell'ordine tipico che si presume esistere rispetto a quel fenomeno.

Si ha pertanto la convenienza, la necessità di esaminare l'andamento del fenomeno lungo un numero di anni che possa ritenersi congruo. Se le circostanze operanti a determinare discordanze di andamento fra i diversi anni possono definirsi come accidentali, tali cioè che in massima nella sintetica considerazione dell'andamento tenda a prodursi approssimativamente la compensazione fra le discordanze nell'uno e nell'altro senso, per mezzo della media aritmetica fra i valori assunti dal fenomeno in un dato mese in tutti gli anni considerati si viene a concretare in via almeno approssimata la raffigurazione dello svolgimento tipico del fenomeno stesso, così che la ineguaglianza di intensità per i diversi mesi ⁽²⁾ nella serie dei valori medi così formati, viene a raffigurare la tipica variazione stagionale. La fondatezza della ipotesi che attribuisce nei singoli casi significato tipico alla serie dei valori medi aritmetici è provata dall'altra indagine intorno alla periodicità del fenomeno, intorno alla ripetizione delle ondulazioni in forma approssimativamente costante e ad intervalli approssimativamente regolari.

§ IV. Così per l'una come per l'altra indagine, in base ai generali principi del metodo statistico, per giungere alla definizione di questi aspetti nell'«ordine» dei fenomeni esaminati, giova evidentemente estendere l'esame al maggiore numero di anni possibile in guisa che le discordanze presupposte accidentali riescano più sicuramente neutralizzate nella visione sintetica. Ma, per le considerazioni precedentemente accennate, data la mobilità dei fenomeni economici, dati gli spostamenti che rapidamente si presentano nel sistema causale per il frequente sorgere di circostanze nuove, l'ordine in tali fenomeni tende a alterarsi più o meno decisamente attraverso spazi di tempo relativamente brevi: così che, per la approssimativa percezione di tale ordine, non giova la considerazione dello svolgimento effettivo del fenomeno lungo molti anni, ma in genere può riuscire più corretta la limitazione dell'indagine a un numero relativamente piccolo di anni nel corso dei quali si possa presumere non avvenuti radicali spostamenti, nè eccezionali casi, ripetendo poi l'esame rispetto a gruppi ante-

(1) Le curve tecniche di occupazione industriale tracciate dal Montemartini sono basate sullo svolgimento del fenomeno in un solo anno.

(2) Alcune delle indagini del Jevons e quelle del Kemmerer, in base al ricco materiale statistico inglese e americano considerano lo svolgimento del fenomeno dividendo l'anno in settimane. Nel nostro studio abbiamo potuto considerare soltanto il movimento mensile dei fenomeni.

riori o posteriori di anni in guisa da porre in evidenza gli spostamenti che riguardo alle fluttuazioni stagionali si vengono maturando nel tempo. La designazione del numero di anni e degli anni da esaminare deve evidentemente basarsi sulle circostanze proprie di ciascun fenomeno. Contrariamente a tale principio, nella presente indagine è stato scelto lo stesso spazio di tempo e l'uniforme numero di 10 anni ⁽¹⁾ riguardo ai molteplici fenomeni considerati: questa uniformità trova la sua giustificazione nel carattere per così dire estensivo anzi che intensivo dell'indagine e nella opportunità di rendere meglio comparabili i dati contemplanti sotto un particolare aspetto svariatissimi elementi dell'economia italiana.

Parecchi dei fenomeni considerati in questa indagine presentano, nello svolgimento attraverso i vari anni, andamento approssimativamente statico oppure irregolarmente dinamico, con varia successione di aumenti e decrementi nell'importo annuo attraverso la successione del tempo. Per tali fenomeni si può più o meno approssimativamente ritenere che le irregolarità di andamento si neutralizzino nel periodo contemplato, così che le medie dei valori mensili vengano a delineare lo svolgimento tipico del fenomeno nel ciclo annuo.

Sono però anche numerosi quelli i quali nel loro svolgimento accanto al movimento ondulatorio più o meno regolare connesso con le vicende stagionali, mostrano attraverso gli anni una costante tendenza dinamica in qualche caso con andamento regressivo, di solito con andamento progressivo. Prescindendo dai rari casi di svolgimento regressivo, per la generalità dei fenomeni di questo tipo, l'intensità dei fenomeni stessi nei singoli mesi degli ultimi anni è talora assai più rilevante che nei singoli corrispondenti mesi dei primi anni. Lo svolgimento dinamico, se si presenta nel sistema causale del fenomeno come operante costantemente, viene a spostare l'intensità del fenomeno gradualmente di mese in mese e le successive cifre mensili vengono ad essere — prescindendo da altre influenze — la risultante delle forze imprimenti la variazione stagionale e di quelle imprimenti la generale tendenza ascensionale. Dato questo andamento, il semplice procedimento metodologico finora accennato non si mostra sufficiente per porre in evidenza nitidamente le caratteristiche stagionali del fenomeno.

Gioverebbe pertanto l'adozione di espedienti che fossero atti a scindere gli effetti delle forze, per così dire, stagionali dagli effetti delle forze dinamiche costanti. Una tale selezione potrebbe agevolmente consistere nella adozione di un processo interpolatorio basato sulla intensità annua del fenomeno lungo i singoli anni del periodo contemplato: la curva risultante potrebbe ritenersi indicare l'« ordine » reggente il fenomeno per effetto delle sole forze dinamiche presupposte costanti: la serie teorica a valori annui così costituita potrebbe agevolmente svilupparsi in una più lunga serie teorica a valori mensili, la quale indicherebbe la intensità che avrebbe spiegato il fenomeno lungo i singoli mesi di ciascun anno, se non avessero agito influenze stagionali. Il confronto fra la serie teorica a valori mensili e la serie empirica mostrerebbe per differenza i supposti effetti delle circostanze stagionali, e la comparazione della relativa entità e segno di tali differenze rispetto ai corrispondenti mesi mostrerebbe il grado di regolarità degli effetti presunti di esse circostanze stagionali ⁽²⁾.

La adozione di un tale procedimento si basa sulla supposizione che nel sistema causale di un dato fenomeno le forze che diciamo dinamiche operino con energia approssimativamente costante, così che l'« ordine » del fenomeno risulti veramente rivelato mediante la interpolazione.

(1) Per alcuni pochi fenomeni gli anni considerati sono meno di 10 per la mancanza di elementi statistici. L'uniformità del periodo e la sua dimensione decennale ha reso più agevole la raccolta del materiale e la elaborazione: la convenienza di attenuare la laboriosità dell'indagine ha contribuito anche altrimenti nella scelta del metodo, principio di opportunità questo non illegittimo riguardo a una elaborazione richiedente una veramente enorme massa di materiali conteggi.

(2) Cfr. C. BRESCIANI TURRONI, *Studi sulle variazioni stagionali ecc.*, pag. 82; GIORGIO MORTARA, *Elementi di statistica*, Roma, 1917), pp. 407-9.

Ora una costanza negli « indici » contrassegnanti le forze dinamiche operanti sui fenomeni economici qui considerati non pare possa in generale affermarsi. Una tale costanza potrebbe approssimativamente postularsi per i fenomeni demografici - natalità, nuzialità, mortalità - lungo spazi di tempo non troppo estesi e nei quali non si siano verificate forti circostanze eccezionali: all'incremento delle cifre dei casi lungo le successive sezioni del tempo opera prevalentemente un elemento intrinseco che può approssimativamente ritenersi operante con effetto costante: l'incremento nella popolazione. Il sistema causale nei riguardi dinamici è per la generalità dei fenomeni economici assai più complesso e meno regolare, poichè molto più soggetto a brusche variazioni. Gli incrementi nella generalità dei fenomeni da noi considerati mostrano, lungo il decennio studiato grandi ineguaglianze di intensità assoluta e relativa attraverso i successivi anni, e non di rado bruschi arresti o brusche accentuazioni. Questi fenomeni nel loro svolgimento dinamico risentono l'influenza di circostanze fondamentali continuative il cui effetto potrebbe tenersi forse approssimativamente uniforme: tali l'incremento nella popolazione, il generale progresso economico; ma lo svolgimento dinamico subisce soventi delle sensibilissime modificazioni per nuove circostanze che si presentano, quali ad es. riforme legislative, amministrative, tributarie, doganali, variazioni nei prezzi, nelle tariffe, nel saggio dell'interesse o dello sconto, fusioni di banche, creazione di nuove succursali, apertura di nuove linee ferroviarie, di nuove linee di navigazione, ecc. ecc.: in molti casi le circostanze nuove pur essendo assai efficaci non sono adeguatamente note. In queste condizioni, concretamente, l'interpolazione selettiva o altro espediente che volesse adottarsi al medesimo fine, riesce assai meno agevole e, soprattutto, assai meno razionale di quanto sembra astrattamente: ben sovente l'interpolazione riuscirebbe arbitraria e rischierebbe di riflettere l'influenza di date circostanze manifestatesi in un dato tempo al di là del tempo stesso, anticipando bizzarramente nel tracciato della curva teorica l'efficacia per es. di variazioni di tariffe e prezzi ⁽¹⁾.

Per la grande maggioranza dei fenomeni considerati si è pertanto rinunciato a tentare, nelle variazioni di intensità da mese a mese, la scissione fra gli effetti di circostanze stagionali e di circostanze non stagionali. Se però si adottasse la norma metodologica sinora accennata - della formazione della media decennale delle cifre indicanti l'intensità del fenomeno in ciascun mese - la deformazione nella curva risultante dalle dodici medie decennali in confronto con l'ipotetica curva teorica rappresentante lo svolgimento del fenomeno in rispondenza delle sole forze stagionali, sarebbe prevalentemente determinata dagli alti valori assunti dal fenomeno, nel suo svolgimento progressivo, per gli ultimi anni in confronto dei relativamente bassi valori dei primi anni. Per evitare la deformatrice preponderanza degli ultimi anni, giova considerare ciascun anno come una distinta unità. All'uopo si sostituiscono alle cifre assolute di ciascun mese delle cifre relative, calcolate ponendo proporzionalmente pari la cifra annua a 12000, vale a dire si sostituisce alla cifra di ciascun mese il rapporto, moltiplicato per 1000, fra tale cifra e la media annua. Le medie decennali vengono poi computate fra le dieci cifre relative di uno stesso mese. La curva approssimativamente indicante lo svolgimento tipico del fenomeno lungo il ciclo annuo viene ad essere costituita dalle dodici medie decennali: se il fenomeno presenta un andamento sensibilmente progressivo, tale curva - che per brevità di dizione designeremo come « curva decennale » - risulterà, per effetto del movimento non stagionale, erroneamente elevata negli ultimi mesi e abbassata nei primi, senza che, di solito, appaia soverchiamente alterata la percezione degli effetti delle circostanze stagionali. La curva decennale rappresenta, adunque, più o meno tipicamente lo svolgimento del fenomeno lungo il ciclo

⁽¹⁾ A sconsigliare l'adozione di metodi statistici soverchiamente raffinati concorre anche la considerazione del carattere di grossolana approssimazione che presenta il materiale numerico disponibile per gran parte dei fenomeni.

annuale quale risulta dal combinato effetto delle circostanze stagionali e delle circostanze dinamiche e non quale risulterebbe da un ipotetico operare delle sole circostanze stagionali: sotto molteplici riguardi può ritenersi più significativa ai nostri fini una tale figurazione, meglio rispondente alla concreta realtà. Data la distinta considerazione dei singoli movimenti annuali e la sintesi per valori proporzionali e dato l'ineguale operare dei due ordini di forze, per quasi tutti i fenomeni considerati la variabilità tra i termini costituenti la curva decennale e l'ordine seriale di tali termini mostrano la evidente prevalenza nel ciclo annuo delle circostanze stagionali, così che la forma della curva decennale quasi sempre consente induzioni d'una certa fondatezza intorno ai particolari effetti di tali circostanze stagionali ⁽¹⁾.

Per alcuni pochi tra i fenomeni studiati in questa nostra indagine, la comparazione tra le circostanze stagionali e quelle dinamiche mostra una prevalenza di queste così decisa che la curva decennale presenta lievi ondulazioni e solo la rapida tendenza ascensionale dal primo all'ultimo mese del ciclo annuo. A fine di porre in qualche evidenza la presupposta esistenza ed efficacia di circostanze stagionali, si presenta per tali fenomeni imprescindibile la necessità di scindere gli effetti dei due ordini di cause. All'uopo - senza tentare il tracciato di una curva interpolatrice indicante il presunto costante tipo dello sviluppo ascensionale, e ciò per le considerazioni dianzi avanzate - abbiamo supposto che nell'ambito di ogni anno il movimento ascensionale si svolga, di per sè, secondo una progressione aritmetica: la supposizione può presentare una qualche fondatezza poichè quella qualsiasi curva corrispondente invece a quel movimento, può ritenersi, nelle sue brevi sezioni annue, appunto per il fatto della brevità di esse, di forma non molto lontana dalla retta. Il procedimento adottato è semplicissimo. Abbiamo computato la differenza fra il valore assoluto assunto dal fenomeno in ciascun mese e il valore stesso nel mese precedente e abbiamo computato la media annua di queste differenze (ciascuna presa col competente segno positivo o negativo). La differenza media annua indica evidentemente, in base alla premessa, la costante entità mensile secondo cui il fenomeno dovrebbe progredire (o regredire) lungo ciascun mese dell'anno se le sole forze dina-

⁽¹⁾ Il metodo statistico adottato dal Kemmerer nella sua vasta rilevazione - particolarmente accennato più innanzi - considera al pari del nostro i singoli cicli annui distintamente e opera la sintesi complessiva mediante numerosi indici, computati proporzionalmente, senza tentare la scissione dagli effetti delle circostanze stagionali e di quelle dinamiche. Riportiamo testualmente le considerazioni fatte dal Kemmerer intorno alla questione svolta nel testo: «... each year being taken as a unit, average figures are not materially influenced by permanent and non seasonal changes in the level of figures. The monthly bank note circulation of the country during the five years 1890-1894 was low, ranging between doll. 162.400.000 (July, 1891) and dol. 202.600.000 (October, 1894); that for the five-year period 1904-1908 was high, ranging from doll. 410.700.000 (January, 1904) to doll. 672.000.000 (January, 1908). An increase of say 10 per cent during a year in the latter period would obviously have a much greater influence upon the average monthly circulation for the nineteen years than would an increase of 10 per cent in the former period. It would, however, have essentially the same significance for each of the periods, from the standpoint of seasonal variations in the bank note circulation. Such permanent changes in the levels of the figures compared have, however, little influence upon the evidence as given by the index numbers, since the index numbers are adjusted to the new level each year. They show the rise and fall of the waves, but are not materially influenced by the changing level of the lake» (pag. 14). - E altrove osserva: «In the interpretation of curves showing variations in amounts, rather than in rates such as the amounts of loans, deposits, reserves, and the like, it should be noted that, in the absence of any tendency toward a seasonal fluctuation, the curves would move steadily upward from the first week in January to the last week in December, in response to the normal increase in the country's population and business. The average amount of loans for the last week of the year, for example, would be higher than for the first week simply because the last week represents conditions nearly a year later in a developing country. Inasmuch as the type of index numbers used in this study designates the lowest weekly amount for each year by an index of 0, and the highest weekly amount by an index number of 100, the curve of index numbers for amounts, in the absence of any seasonal variations, would rise continuously from 0 in the first week to 100 in the last» (pag. 22).

niche operassero e non esistessero forze stagionali. In base alle premesse, per misurare, approssimativamente l'efficacia delle forze stagionali conviene porre in evidenza l'acceleramento o il ritardo nel movimento dinamico causato da tali forze stagionali in confronto con il progresso (o regresso) che si suppone si verificherebbe regolarmente se le sole forze dinamiche operassero con la loro postulata costanza: abbiamo pertanto computata per ciascun mese la eccedenza (o deficienza) della differenza effettiva in confronto con la differenza media annua. Tali eccedenze (positive o negative) dovrebbero pertanto – se le premesse sono fondate – porre in evidenza l'effetto delle circostanze stagionali.

Un tale procedimento abbiamo adottato riguardo alle variazioni nel fondo metallico e nelle riserve delle banche di emissione, nel portafoglio delle maggiori banche ordinarie, nel fondo di cassa presso tali banche e nel movimento dei depositi a risparmio.

Un terzo procedimento abbiamo adottato per porre in evidenza l'andamento stagionale delle quotazioni di borsa: le circostanze che ne hanno resa conveniente l'adozione e le norme metodologiche sono esposte nel paragrafo ove si commenta lo svolgimento di tale fenomeno.

§ V. I fenomeni economici, studiati in questa nostra indagine, sono considerati, nello svolgimento loro attraverso il ciclo annuo, sotto tre diversi aspetti: talora nel livello assunto di mese in mese dalla rispettiva *ragione di scambio* (prezzo delle merci, prezzo dei titoli di credito, saggio dello sconto, dell'interesse, dei cambi, dei riporti); talora nell'*entità raggiunta alla fine di ogni mese* dal fenomeno (importo della circolazione monetaria, importo delle cambiali nel portafoglio delle banche, fondo esistente nella cassa del tesoro, debito di un istituto per depositi a risparmio, ecc.); talora, infine, nell'*entità del movimento, del flusso svoltosi lungo il mese* (sconti effettuati, riscossioni, pagamenti, pegni di oggetti presso monti di pietà, scioperi, trasporti, importazioni, esportazione, giocate al lotto, ecc.).

I valori mensili per i fenomeni considerati sotto il terzo riguardo *talora* – non sempre – variano in funzione della diversa lunghezza dei mesi. Non si può affermare che il diverso numero di giorni costituenti i singoli mesi sempre influisca sul volume del movimento mensile. In molti casi i mesi sono, per così dire, entità cui corrisponde un dato movimento economico indipendentemente dalla lieve ineguaglianza nella rispettiva lunghezza: ad esempio la dimensione del mese non influisce sulla entità di molte entrate e spese dello Stato. In parecchi altri casi la dimensione del mese influisce solo parzialmente sopra il volume del movimento e non è possibile misurare questa parziale influenza: così, ad esempio, molte operazioni bancarie, molte forme del giro monetario, le compensazioni, hanno luogo, in gran parte, senza una stretta connessione con la lunghezza dei mesi poichè la maggiore sezione del movimento stesso si raccoglie alla fine, e più di rado all'inizio, del mese in dipendenza della consuetudinaria scadenza.

In altri casi, ancora, il materiale statistico è grossolano e raccolto in modo da non potersi sicuramente affermare che la cifra presentata per un dato mese riguardi tutti e soli i giorni di quel mese, così che sarebbe arbitrario collegare strettamente tale cifra con la dimensione del mese: in questa condizione si trovano molti fenomeni della pubblica finanza per i quali le cifre presentate come mensili sono solo lontanamente approssimate e sovente non comprendono tutte le partite relative al movimento del mese e ne comprendono di arretrate in relazione ad esigenze amministrative e contabili, a rettifiche tardive, a ritardo nelle liquidazioni, a mancanza di documenti, ecc.

Per i fenomeni appartenenti a questi varii gruppi la nostra elaborazione si basa sulle cifre proporzionali computate nel modo indicato nel paragrafo precedente, supponendo che tutti i mesi siano di pari lunghezza.

Per gli altri fenomeni di movimento, si può ritenere che l'entità sia connessa colla lunghezza dei mesi sebbene di rado la continuità di svolgimento sia tale da non presentarsi una

speciale concentrazione di movimento agli inizi e alla fine del mese. Taluni fenomeni sono sospesi nei giorni festivi ma può reputarsi che il movimento, il quale si svolgerebbe in tali giorni se la sospensione non avesse luogo, sia riflesso nei giorni feriali prossimi: per tali fenomeni si può ritenere che sull'entità influisce la lunghezza totale del mese (giorni 28, 29, 30 o 31). In altri casi i fenomeni sono sospesi nei giorni festivi senza accentuazione di intensità nei giorni vicini: per essi l'influenza è esercitata in relazione al numero di giorni feriali contenuti in ciascun mese. Riesce spesso malagevole ascrivere i fenomeni all'uno o all'altro di questi due gruppi: pur non nascondendo l'arbitrarietà del criterio, abbiamo incluso nell'ultimo gruppo i soli fenomeni consistenti in lavoro manuale, legalmente sospeso nei giorni festivi (giornate di lavoro per lavori pubblici, per carico e scarico nei porti).

La rettifica alle cifre proporzionali mensili in dipendenza della lunghezza dei mesi si presenta dunque sovente come di incerta legittimità. Nella nostra elaborazione abbiamo creduto, nei casi sovraccennati, di operare la rettifica secondo i criterii ricordati. Ma ne sembra conveniente presentare le cifre proporzionali mensili prescindenti dalla lunghezza dei mesi e accanto ad esse altre cifre rettifiche, pur basando su queste ultime la ulteriore elaborazione.

Volendo presentare entrambe le cifre proporzionali, invece dell'espedito consueto, per semplicità di calcolo abbiamo per la rettifica moltiplicate le primitive cifre proporzionali per acconci coefficienti (1).

§ VI. Lo studio indicato sotto la lettera *b* nel § II si propone di considerare se un dato fenomeno sia effettivamente periodico, se cioè, presenti il ricorso delle stesse ondulazioni ad intervalli equidistanti o approssimativamente equidistanti, cioè ad epoche corrispondenti dei successivi anni.

Già abbiamo altrimenti notato che, se lo svolgimento del fenomeno lungo tutti i successivi cicli annui studiati è unicamente retto dalle circostanze stagionali — così che lo svolgimento stesso possa veramente dirsi *stagionalmente periodico* —, lo svolgimento stesso deve presentare fra i vari cicli discordanze tali di andamento che per il loro carattere e ampiezza possano ritenersi dovute solo a circostanze accidentali: un tale schema di svolgimento rende corretta la formazione della serie di valori, per la indicazione dello svolgimento *tipico* del fenomeno, per mezzo della media aritmetica. Pertanto, se un dato fenomeno è veramente stagionalmente periodico, se si computano riguardo a ciascun singolo mese gli scostamenti fra i valori proporzionali dei singoli anni e la rispettiva media, gli scostamenti stessi dovranno risultare distribuiti secondo la legge degli errori accidentali. In base a questo concetto per l'accertamento del carattere di regolare periodicità in fenomeni meteorologici, si vuole considerare appunto se — ad es. per dati mensili — i valori relativi a un dato mese lungo una serie abbastanza estesa di anni si distribuiscano intorno alla media aritmetica loro secondo l'ordine normale risultante per gli errori di osservazione. Così ad esempio il Hann, riguardo a vari fen-

(1) Per i fenomeni la cui entità mensile si reputa variante in funzione del numero totale dei giorni componenti il mese (feriali e festivi) i coefficienti di rettifica sono stati computati le frazioni seguenti: $\frac{365}{12 \times 31}$

$\frac{365}{12 \times 30}$ e $\frac{365}{12 \times 28}$ rispettivamente per i mesi di 31, 30 o 28 degli anni comuni e $\frac{366}{12 \times 31}$, $\frac{366}{12 \times 30}$ e $\frac{366}{12 \times 29}$ per quegli degli anni bisestili. Riguardo ai fenomeni la cui entità si reputa variante in funzione del numero dei soli giorni feriali contenuti nel mese, i coefficienti di rettifica sono diversi secondo i mesi e sono dati da frazioni aventi per numeratore il numero dei giorni feriali in quel dato anno e per denominatore il numero dei giorni feriali contenuti in quel dato mese moltiplicato per 12. I coefficienti non risultano numeri interi: ne risultano talora lievi errori nell'ultima cifra dei valori mensili proporzionali rettificati, così che non di rado per le relative serie annuali e decennali si presenta una tenue differenza fra il totale degli scostamenti positivi e quelli degli scostamenti negativi dalla media aritmetica.

meni meteorologici, ha potuto constatare verificarsi con molta approssimazione la nota condizione per cui nei gruppi di termini distribuiti secondo tale legge il rapporto fra il doppio quadrato dello scostamento quadratico medio e il quadrato dello scostamento semplice medio è pari al rapporto fra la circonferenza e il diametro (1).

Il Bresciani-Turroni ha applicato il metodo medesimo per accertare il carattere di periodicità in alcuni fenomeni demografici. Egli ha considerato il movimento delle nascite, matrimoni e morti in Austria e in Germania per serie di 25 o di 26 anni e ha trovato dei rapporti in massima notevolmente meno approssimati al valore esatto di π di quelli rilevati dal Hann per i fenomeni meteorologici, sebbene la approssimazione sia grande in alcuni casi particolari e in genere per i nati-morti in Germania. Pur notando che le serie dei termini hanno ampiezza insufficiente, egli conclude non essere per i fenomeni studiati verificata adeguatamente la condizione della periodicità (2).

Per i fenomeni economici, considerati nella presente indagine, si può ritenere a priori che la condizione accennata corrispondente alla rigorosa periodicità presenti in genere gradi di approssimazione anche più remota di quelli constatati per i fenomeni demografici (3). Ad ogni modo sembra dubbia la legittimità di applicare un consimile espediente metodologico alle nostre serie le quali constano di dieci soli termini e, in qualche caso, di un numero anche minore.

Rinunciando, adunque, a ricercare se la distribuzione dei singoli valori mensili presenti in confronto con la rispettiva media una dispersione normale o supernormale, possiamo altrimenti constatare l'esistenza di una concordanza e di quale grado fra lo svolgimento delle

$$(1) \pi = \frac{2 \times \frac{\sum d^2}{n}}{\left(\frac{\sum d}{n}\right)^2} = \frac{2n \sum d^2}{(\sum d)^2}$$

(2) Riportiamo qui appresso il valore minimo, massimo e medio aritmetico constatato per i singoli mesi riguardo ai diversi fenomeni:

	medio	massimo	minimo
nati vivi in Germania	3.57	4.50	2.61
» » Austria	3.41	4.31	2.88
nati morti in Germania	3.10	3.74	2.73
matrimoni in Germania	2.88	3.28	2.42
» » Austria	3.08	4.39	2.41
morti in Germania	3.40	4.33	2.79
» » Austria	3.31	4.37	2.74

Il Bresciani conclude: « risulta dal nostro esame che il criterio di tipicità delle serie in generale non è soddisfatto che imperfettamente, sicchè non si può parlare, salvo nel caso dei nati morti, di *variazioni mensili periodiche* nel senso rigoroso di questa espressione. Tutto quello che si può affermare è che le *variazioni mensili* sono caratterizzate da una certa regolarità, la quale però, meno forse che per i nati-morti, non ha un significato matematico preciso: sarebbe più opportuno quindi, a scanso di confusioni, chiamare queste fluttuazioni semplicemente « stagionali », sopprimendo la parola « periodiche » (op. cit. pag. 69) ».

(3) Per un fenomeno economico presentante nelle singole curve annuali un andamento discretamente prossimo all'andamento della curva decennale, abbiamo a titolo esemplificativo eseguito il conteggio del cennato rapporto rispetto agli scostamenti semplici e quadratici. L'esempio riguarda i depositi effettuati presso la Cassa di risparmio di Torino. I rapporti hanno i valori seguenti:

gennaio	2.56	maggio	3.13	settembre	2.51
febbraio	3.11	giugno	3.64	ottobre	2.87
marzo	3.19	luglio	3.62	novembre	3.28
aprile	2.73	agosto	3.15	dicembre	3.52

La media di questi valori è 3.11 cioè una cifra assai prossima a π , ma parecchie di queste cifre presentano deviazioni notevoli da 3.14.

single curve annuali del fenomeno e la curva decennale. Si può all'uopo calcolare il coefficiente di correlazione, secondo la nota formola del Bravais, fra la serie decennale e ciascuna delle dieci serie annuali e operare la sintesi dei dieci coefficienti annui di correlazione per mezzo di una media aritmetica istituita fra tali dieci coefficienti: il coefficiente medio indicherà il grado di concordanza, complessivamente esistente fra la curva decennale e mostrerà così col suo segno e col suo valore se in complesso esista o manchi una più o meno approssimativa conformità tra le dieci singole curve e la curva decennale (1). Il calcolo dei singoli coefficienti di correlazione e del coefficiente medio potrebbe, invece che secondo la formola del Bravais, calcolarsi più semplicemente e in base a diverso principio, quale coefficiente quadratico di correlazione fra gli scostamenti dei termini di due serie dalla rispettiva media aritmetica secondo la formola recentemente proposta dal Gini (2). Tanto per l'indice dell'uno quanto per l'indice dell'altro tipo il conteggio può essere alquanto semplificato evitandosi il parziale calcolo dei singoli coefficienti per ciascuna serie annuale in confronto con la serie decennale e ciò perchè l'una serie è uniforme in tutte quante le coppie (la serie decennale) (3). Malgrado questa semplificazione, il conteggio dei coefficienti di correlazione risulta assai laborioso e, ove volesse applicarsi a tutti quanti i numerosi fenomeni considerati nella presente indagine, darebbe luogo a una enorme massa di calcoli materiali. Rinunziamo perciò a seguire questa via, limitandoci ad alcuni pochissimi esempi presentati in appendice (vol. II) quale saggio a fini metodologici.

L'aspetto più appariscente della periodicità nei fenomeni collettivi sta nel ripetersi dei massimi e dei minimi a intervalli di tempo regolari o approssimativamente regolari (4): se si tratta di fenomeni a ciclo annuale e considerati nel loro svolgimento mensile, tale aspetto viene a concretarsi nella tendenza decisa al ritorno degli stessi mesi quale inizio e quale fine di serie annuali in cui i dodici mesi siano disposti in *ordine graduale* secondo l'intensità che in ciascuno di essi raggiunge il fenomeno. Sotto questo riguardo viene ad attribuirsi una evidente importanza alla *graduatoria* dei mesi. Se un fenomeno presenta una marcata tendenza alla regolarità nelle fluttuazioni stagionali — anche senza realizzare rigorosamente il concetto della periodicità — in guisa che le ondulazioni ritornino nei successivi anni approssimativamente alla stessa epoca e che le onde siano di anno anno presso che analoghe nella forma, deve evidentemente realizzarsi una analogia, se non la identità, nella posizione comparativa dei diversi mesi quanto ai valori a ciascuno di essi spettanti nelle singole serie annuali delle cifre proporzionali. Prescindendo adunque da comparazioni riguardo alla intensità assunta dal fenomeno nei corrispondenti mesi di vari anni, si può affermare che, se il fenomeno ha la cennata tendenza alla regolarità nelle fluttuazioni stagionali, deve sussistere una decisa tendenza alla identità nelle graduatorie dei mesi per i successivi cicli annuali e anche la tendenza alla iden-

(1) Poichè la serie decennale di valori risulta dalla media delle dieci serie annuali, non è impossibile ma è estremamente improbabile, che — anche ammettendo la inesistenza di circostanze stagionali operanti per l'ordine del fenomeno — i valori singoli abbiano altezze e distribuzione tali che la curva decennale risulti discordante tanto nella sua forma dalle curve decennali, da derivarne un coefficiente medio di correlazione nullo o negativo.

(2) CORRADO GINI. *Indici di concordanza*, in *Atti del R. Ist. veneto di scienze, lettere e arti*, adun. 27 febbraio 1916, tomo LXXV, parte II, § 12.

(3) Il prof. Gini ha redatto una memoria *Sulle relazioni fra serie di gruppi* estendente quella citata nella nota precedente, per il computo degli indici di correlazione tra serie di gruppi: fra i vari tipi di gruppi considerati si trova anche il tipo indicato nel testo e sono presentate formole per il computo dei coefficienti di correlazione complessivi senza il parziale calcolo per ciascuna coppia di serie. Tale memoria è inserita in Appendice (nel secondo volume della presente pubblicazione) col gentile consenso dell'autore ed essa è utilizzata per esemplificazioni che pure si inseriscono nell'Appendice. Per questo prezioso contributo metodologico e per vari opportuni suggerimenti esprimo al prof. Gini i più sentiti ringraziamenti.

(4) V. le definizioni del BENINI, op. cit., pag. 12; del BOWLEY, *Elements of statistics*, III ed., pag. 178.

tità fra le graduatorie dei singoli anni e la graduatoria corrispondente alla serie considerata come tipica, formata per mezzo della media aritmetica. Per fenomeni il cui ordine si presenta di rado come notevolmente regolare e costante e che sono noti attraverso dati statistici non sempre rigorosi, il criterio della considerazione dell'ordine graduale dei termini può ritenersi adeguato, appropriato in confronto della considerazione dell'altezza dei termini. La graduatoria dei mesi non offre di per sé elementi comparativi sul ripetersi scrupolosamente regolare di onde e sulla dimensione delle ordinate proprie di ciascuna onda, però il confronto fra le graduatorie di successivi anni offre elementi di approssimativa induzione riguardo all'effettivo ripetersi e alla analogia esistente (o non esistente) fra date onde in successivi anni, specialmente riguardo alla larghezza dell'onda (mese di inizio e di fine) e alla posizione della massima cuspidale (mese di massimo): in molti casi - dato il tipo di fenomeni e di materiale statistico - possono ritenersi sufficienti questi elementi intorno alla analogia fra le onde, anche se non danno indizi precisi sulla identità o discordanza di forma e dimensione di date onde fra successivi anni. La considerazione delle graduatorie offre anche elementi, che sono preziosi, per induzioni comparative fra vari cicli annui, intorno al prevalere uniforme o discordante nei successivi anni di una data onda in confronto con un'altra (p. es. prevalenza del massimo invernale di fronte al massimo estivo).

Si può pertanto ritenere che la comparativa considerazione delle graduatorie porga un mezzo grossolanamente, ma pure sufficientemente adeguato per lo studio della uniformità negli effetti delle circostanze stagionali. In base a questo criterio si devono adunque per ogni fenomeno considerato formare le graduatorie, sia per la media decennale che per ciascuno dei dieci anni, designanti coi numeri progressivi da 1 a 12 i mesi secondo l'ordine in cui si possono collocare gradualmente, partendo per ogni anno dal mese contrassegnato dal valore proporzionale più elevato e passando via via sino al mese contrassegnato dal valore proporzionale più basso. Si deve poi comparare la graduatoria di ciascun anno con la graduatoria della media decennale a fine di giudicare se esista analogia di andamento fra le rispettive distribuzioni graduali: la sintesi fra i dieci giudizi di comparazione sarà la valutazione d'insieme riguardo alla tendenza nel fenomeno ad una conformità di distribuzione ordinale della intensità per i diversi anni secondo lo schema risultante nella serie media che si suppone rappresentare la distribuzione tipica. Tale giudizio di insieme sulla tendenza alla conformità nelle graduatorie è considerato, adunque, quale grossolanamente approssimata valutazione della tendenza alla uniformità di tempo e di forma nel presentarsi delle ondulazioni lungo i successivi anni.

La comparazione fra la graduatoria di un singolo anno e la graduatoria della serie decennale può essere eseguita assai agevolmente mediante il noto indice di cograduazione del Gini. In base alla nota formola, indicando con I_{MA} l'indice di graduazione fra la serie tipica decennale M e A prima fra le dieci annuali; indicando con p_{ai} il posto che il mese i occupa nella serie A gradualmente disposta pure in senso (p. es.) decrescente della intensità del fenomeno; con $p_{\mu i}$ il posto che lo stesso mese i occupa nella serie decennale M gradualmente disposta pure in senso decrescente; e con $p_{\mu i}$ il posto che il mese medesimo i occupa nella serie decennale M gradualmente disposta in senso inverso cioè secondo l'ordine crescente della intensità del fenomeno, si ha:

$$I_{MA} = \frac{2}{12^2} \left[\sum_{i=1}^{12} (p_{ai} - p_{\mu i}) - \sum_{i=1}^{12} (p_{ai} - p_{\mu i}) \right]$$

Si designano con A, B, C, D, ..., L le dieci serie annuali. Sarà evidentemente agevole computare i dieci indici di cograduazione $I_{MA}, I_{MB}, I_{MC}, \dots, I_{ML}$ ed istituire fra di essi la media aritmetica, la quale darà l'indice medio di cograduazione, misurante la complessiva tendenza nel fenomeno verso la uniformità delle graduatorie annuali con la graduatoria della serie

decennale. Non attribuendosi in massima particolare significato ai singoli indici annuali di cograduazione - salvo nel caso in cui circostanze particolari imprimano uno speciale andamento al fenomeno in dati anni, di cui giovi la distinta considerazione - si può evitare, con qualche risparmio di calcolo, la separata formazione di quei singoli indici e determinare senza altro il complessivo indice medio di cograduazione. Ad esso corrisponde la formola seguente:

$$I_{M(A, B, C, \dots, L)} = \frac{2 \left\{ \sum_{i=1}^{12} (p_{ai} - p_{ui}) + \sum_{i=1}^{12} (p_{bi} - p_{ui}) + \sum_{i=1}^{12} (p_{ci} - p_{ui}) + \dots + \sum_{i=1}^{12} (p_{li} - p_{ui}) \right\} - \left\{ \sum_{i=1}^{12} (p_{ai} - p_{mi}) + \sum_{i=1}^{12} (p_{bi} - p_{mi}) + \sum_{i=1}^{12} (p_{ci} - p_{mi}) + \dots + \sum_{i=1}^{12} (p_{li} - p_{mi}) \right\}}{10 \times 12^2}$$

Come è noto, in caso di cograduazione perfetta, cioè di identità di tutte le graduatorie annuali e uniformità con la graduatoria della curva decennale l'indice è 1: quanto più l'indice è inferiore all'unità tanto minore risulta nel fenomeno considerato la tendenza alla uniformità di distribuzione graduale nell'intensità del fenomeno secondo la curva decennale; pertanto quanto più alto o più basso risulta l'indice di cograduazione tanto più o meno decisa risulta la tendenza delle circostanze stagionali a influire con uniformità di risultato sulla distribuzione della intensità del fenomeno nel ciclo annuale, ciò sempre salvo le riserve dianzi esposte. Quanto più basso è l'indice di cograduazione tanto meno legittimo risulta reputare la media decennale quale curva tipica, potendosi ritenere le divergenze fra i cicli annuali meno probabilmente dovute a circostanze operanti come accidentali. Per le considerazioni svolte, è assai improbabile che le divergenze fra le graduatorie rispetto alla media conducano a un indice di cograduazione nullo o negativo.

Poichè il materiale statistico primitivo ed elaborato viene esposto nel secondo volume, di più tardiva pubblicazione, riteniamo opportuno riprodurre qui appresso, quale chiarimento ed esemplificazione del metodo adottato, i dati relativi al numero dei vaglia cambiari gratuiti emessi dalla Banca d'Italia.

La tavola I presenta in carattere tondo grande il numero dei vaglia emessi mensilmente in ciascun anno del decennio; in carattere tondo piccolo i valori proporzionali (rapporti fra la cifra assoluta del mese e la media, moltiplicati per 1000); e in carattere corsivo i valori proporzionali medesimi rettificati con l'applicazione dei coefficienti relativi alla diversa lunghezza dei mesi. Negli stessi caratteri figurano i valori medii proporzionali per il decennio.

Nella tavola II figurano le graduatorie mensili per la media decennale e per ciascun anno partendosi dal mese che presenta il valore proporzionale rettificato più elevato.

Nella tavola III è presentato il conteggio dell'indice medio di cograduazione. In carattere tondo sono indicati i posti occupati da ciascun mese nelle graduatorie della serie decennale e delle singole serie annuali. In carattere corsivo sono indicate le differenze del tipo $p_{ai} - p_{mi}$, cioè le differenze fra il posto occupato da ciascun mese nelle graduatorie decrescenti dei singoli anni e il posto occupato dallo stesso mese nella graduatoria pure decrescente della serie decennale. In carattere neretto sono indicate le differenze del tipo $p_{ai} - p_{ui}$, cioè le differenze fra il posto occupato da ciascun mese nelle graduatorie decrescenti dei singoli anni e il posto occupato nella graduatoria crescente della serie decennale. Per il calcolo dell'indice di cograduazione si deve sottrarre dal totale delle cifre scritte in carattere neretto il totale delle cifre scritte in carattere corsivo: il residuo deve essere diviso per 720 (cioè $\frac{2}{10 \times 12^2}$).

TAVOLA I. — Numero dei vaglia cambiari gratuiti emessi dalla Banca d'Italia nel decennio 1903-1912.

Anni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totali	Media
1903	200262	165346	183303	193128	182085	193541	215745	184439	184336	205637	193613	206309	2.307.744	192312
	1041-1021	860-934	953-935	1004-1018	947-929	1007-1021	1121-1100	959-941	958-971	1069-1049	1007-1021	1073-1053		
1904	201897	178725	193704	198948	189428	203532	207316	193545	182215	204774	192854	209519	2.356.457	196371
	1028-1011	911-958	987-971	1013-1129	964-949	1036-1055	1055-1039	985-969	928-943	1042-1025	982-998	1067-1050		
1905	202724	170579	189022	190473	202410	198488	213873	192339	188408	206831	198696	205142	2.358.985	196582
	1031-1012	868-943	961-943	969-982	1029-1009	1010-1024	1087-1067	978-960	958-971	1052-1032	1011-1025	1043-1023		
1906	220720	178394	206494	199661	199110	212541	219211	200930	186011	221717	200219	206204	2.451.212	204268
	1080-1059	873-948	1011-992	978-992	975-957	1040-1054	1073-1053	983-965	911-924	1085-1065	980-994	1009-990		
1907	216900	177257	200644	213735	202483	209119	236734	209453	202784	230491	215575	230155	2.545.330	212111
	1023-1003	836-908	946-928	1008-1022	955-937	986-1000	1116-1095	989-971	956-969	1086-1066	1016-1030	1085-1065		
1908	234944	200984	205825	221095	209221	222930	240626	207492	204040	228275	208716	221636	2.605.784	217149
	1081-1064	926-979	949-934	1018-1035	963-948	1027-1044	1109-1091	956-941	939-955	1052-1035	960-977	1021-1005		
1909	215868	181327	207187	217644	205325	227906	244918	212009	202218	218236	216130	230413	2.579.181	214932
	1005-986	844-917	964-946	1013-1027	955-937	1060-1075	1140-1119	987-969	940-953	1016-997	1006-1020	1072-1052		
1910	229799	196571	218146	234686	212475	229143	243491	218787	214852	233674	218216	235088	2.684.928	223744
	1027-1008	879-955	975-957	1049-1064	950-932	1024-1039	1088-1068	978-960	960-973	1045-1025	975-989	1051-1031		
1911	228951	193158	219813	216779	227099	227346	245745	222401	214573	237688	222007	228491	2.684.071	223673
	1023-1003	864-939	982-964	969-982	1015-996	1016-1030	1099-1078	994-975	959-972	1063-1043	992-1006	1021-1002		
1912	242158	209724	221183	240361	225834	216836	257892	224019	211416	243439	216005	228974	2.738.741	228228
	1061-1044	919-967	969-954	1053-1070	989-973	950-966	1130-1112	982-966	926-941	1067-1050	951-967	1008-987		
	1040-1021	878-945	970-952	1008-1032	974-957	1016-1031	1102-1082	979-962	943-957	1058-1039	988-1003	1044-1026		

TAVOLA II — Graduatorie.

Media		1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
decesc.	crescente	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.	decesc.
1 luglio	febbraio	luglio	aprile	luglio	ottobre	luglio	luglio	luglio	luglio	luglio	luglio
2 ottobre	marzo	dicembre	giugno	ottobre	gennaio	ottobre	gennaio	giugno	aprile	ottobre	aprile
3 aprile	settembre	ottobre	dicembre	novembre	giugno	dicembre	giugno	dicembre	giugno	giugno	ottobre
4 giugno	maggio	novembre	luglio	giugno	luglio	novembre	ottobre	aprile	dicembre	novembre	gennaio
5 dicemb.	agosto	giugno	ottobre	dicembre	novembre	aprile	aprile	novembre	ottobre	gennaio	dicembre
6 gennaio	novembre	gennaio	gennaio	gennaio	aprile	gennaio	dicembre	ottobre	gennaio	dicembre	maggio
7 novem.	gennaio	aprile	novembre	maggio	marzo	giugno	febbraio	gennaio	novembre	maggio	novembre
8 agosto	dicembre	settembre	marzo	aprile	dicembre	agosto	novembre	agosto	settembre	aprile	febbraio
9 maggio	giugno	agosto	agosto	settembre	agosto	settembre	settembre	settembre	agosto	agosto	giugno
10 settem.	aprile	marzo	febbraio	agosto	maggio	maggio	maggio	marzo	marzo	settembre	agosto
11 marzo	ottobre	febbraio	maggio	marzo	febbraio	marzo	agosto	maggio	febbraio	marzo	marzo
12 febr.	luglio	maggio	settembre	febbraio	settembre	febbraio	marzo	febbraio	maggio	febbraio	settembre

TAVOLA III — Calcolo dell'indice di cograduazione.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembr.	ottobre	novembr.	dicembre
Media. . .	6	12	11	3	9	4	1	8	10	2	7	5
1903. . .	6-0-1	11-1-10	10-1-8	7-4-3	12-3-8	5-1-4	1-0-11	9-1-4	8-2-5	3-7-8	4-3-2	2-3-6
1904. . .	6-0-1	10-2-9	8-3-6	1-2-9	11-2-7	2-2-7	4-3-8	9-1-4	12-2-9	5-3-6	7-0-1	3-2-5
1905. . .	6-0-1	12-0-1	11-0-9	8-5-2	7-2-3	4-0-5	1-0-11	10-2-5	9-1-6	2-0-9	3-4-3	5-0-3
1906. . .	2-4-5	11-1-10	7-4-5	6-3-4	10-1-6	3-1-6	4-3-8	9-1-4	12-2-9	1-1-10	5-2-1	8-3-0
1907. . .	6-0-1	12-0-1	11-0-9	5-2-5	10-1-6	7-3-2	1-0-11	8-0-3	9-1-6	2-0-9	4-3-2	3-2-5
1908. . .	2-4-5	7-5-6	12-1-0	5-2-5	10-1-6	3-1-6	1-0-11	11-3-6	9-1-6	4-2-7	8-1-2	6-1-2
1909. . .	7-1-0	12-0-1	10-1-8	4-1-6	11-2-7	2-2-7	1-0-11	8-0-3	9-1-6	6-4-5	5-2-1	3-2-5
1910. . .	6-0-1	11-1-0	10-1-8	2-1-8	12-3-8	3-1-6	1-0-11	9-1-4	8-2-5	5-3-6	7-0-1	4-1-4
1911. . .	5-1-2	12-0-1	11-0-9	8-5-2	7-2-3	3-1-6	1-0-11	9-1-4	10-0-7	2-0-9	4-3-2	6-1-2
1912. . .	4-2-3	8-4-7	11-0-9	2-1-8	6-3-2	9-5-0	1-0-11	10-2-5	12-2-9	3-1-8	7-0-1	5-0-3
Totali. . .	12-20	14-96	11-81	26-52	20-56	17-49	6-104	12-42	14-68	15-77	18-16	15-35

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{696-180}{720} = 0.717$$

L'indice di cograduazione è piuttosto elevato e mostra una decisa tendenza nello svolgimento del fenomeno a conformarsi allo schema presentato dalla curva decennale la quale può pertanto ritenersi come approssimativamente tipica. La curva decennale presenta varie ondulazioni, non molto pronunciate data la ristretta variabilità del fenomeno: le più appariscenti sono quelle culminanti nel massimo principale del luglio e secondario nell'ottobre, cui fanno riscontro i due minimi secondari del maggio e del settembre (che si avvallano sino a poca distanza dal minimo principale del febbraio); queste ondulazioni si presentano con discreta nitidezza in quasi tutti i cicli annuali: in otto fra i dieci anni si presenta con risalto la cuspe massima del luglio ed in quasi tutti i cicli si nota la cuspe dell'ottobre più o meno protrusa: la regolarità è pure notevole per i due avvallamenti, uno dei quali si presenta quasi sempre nel maggio,

spesso anche più pronunciato di quanto avvenga nella curva decennale: meno uniforme è la depressione del settembre. Questa tendenza alla costanza nel presentarsi delle ondulazioni si avverte anche dalla tavola III in base alle graduatorie: così il luglio occupa quasi sempre il 1° posto, l'ottobre spesso il 2° o il 3°; così ancora la frequenza nel massimo avvallamento del febbraio e marzo è mostrata evidentemente dalle graduatorie nelle quali quei due mesi occupano quasi sempre il 12°, l'11° o il 10° posto.

§ VII. L'indice di cograduazione porge adunque un approssimato elemento per il complessivo giudizio sull'esistenza d'una tendenza alla uniformità nell'andamento del fenomeno in confronto con la curva decennale. Ma tale tendenza è considerata nell'assieme, e concorrono a formare l'indice parimente tutte le sezioni delle singole curve annuali nella posizione ordinale dei successivi loro punti: tanto le sezioni in cui i punti sono più prossimi al valore medio annuo quanto le sezioni segnalate da punti remoti dal valore medio, da punti in cui fan capo le creste delle onde e gli avvallamenti. Ora nello studio della forma delle curve non tutti i dodici punti costituenti presentano pari rilevanza; i punti della zona media sono meno significativi e importanza massima presentano i punti estremi o prossimi agli estremi, nei quali precisamente pare culminare l'efficacia delle circostanze stagionali. Accanto alla considerazione dell'uniformità d'insieme — raggiunta grosso-modo coll'indice di cograduazione — sembra pertanto conveniente la distinta considerazione dei singoli mesi per la osservazione della eventualmente varia tendenza alla uniformità nella posizione di ciascuno di essi nelle graduatorie.

Per mettere numericamente in evidenza questo diverso grado di uniformità alla graduatoria decennale riguardo a ciascun mese per le graduatorie annuali, può essere sufficiente indicare per ciascun mese il totale delle differenze del tipo $p_{ai} - p_{mi}$, cioè le differenze fra il posto occupato da quel dato mese nella graduatoria decrescente decennale e nelle graduatorie decrescenti dei singoli. A tali differenze diamo il nome di *discordanze*. Riguardo all'esemplificato fenomeno del numero degli assegni della Banca d'Italia le discordanze sono le seguenti presentate elencando i mesi secondo la graduatoria della curva decennale:

1° mese	luglio	6	7° mese	novembre	18
2	» ottobre	15	8	» agosto	12
3	» aprile	26	9	» maggio	20
4	» giugno	17	10	» settembre	14
5	» dicembre	15	11	» marzo	11
6	» gennaio	12	12	» febbraio	14

In questa serie il 2° mese (ottobre) e il 5° (dicembre) presentano entrambi 15 discordanze non si può tuttavia affermare che per entrambi i mesi si sia presentata una tendenza alla discordanza, nei cicli annuali, di entità effettiva pari: ciò in relazione alla diversa posizione nella graduatoria: data tale diversa posizione, la discordanza massima che riguardo a un dato anno si può presentare per il mese di ottobre è di 10, mentre evidentemente la discordanza massima che può verificarsi per il dicembre è di 7. Le discordanze possono raggiungere valori assoluti tanto più grandi quanto più i singoli mesi sono prossimi agli estremi nella graduatoria decennale. Pertanto a fine di giudicare rispetto ai singoli mesi l'efficacia delle circostanze stagionali nel determinare la tendenza a posizioni nelle graduatorie pari a quella della graduatoria decennale, non si può trovare un esatto termine comparativo nel valore assoluto delle discordanze. Per una logica comparazione, si può istituire il rapporto fra le discordanze effettivamente constatate riguardo ad un qualsiasi mese e il numero di discordanze che per quel mese si potrebbero presentare nei dieci cicli annuali se non operassero circostanze stagionali.

e l'ordine nelle graduatorie fosse dato unicamente dal caso. Sia il mese recante nella graduatoria decennale il numero d'ordine 1; noi possiamo supporre che l'ordine nelle serie annuali venga determinato mediante estrazione di palle da un'urna la quale contenga in numero eguale palle segnate coi numeri progressivi da 1 a 12. È ovvio che operato un numero grandissimo di estrazioni - cioè fissato mediante la semplice alea il mese da contrapporre in un numero grandissimo di cicli annui a quel mese dato - risulteranno in numero pari (o approssimativamente pari) le estrazioni di palle segnate 1, 2, 3, ... 12. Ora lo schema delle discordanze risultanti dalla indifferente contrapposizione al mese 1° della serie tipica, dei vari mesi dal 1° al 12° nelle serie annuali è il seguente:

<i>di fronte al mese</i>	1	<i>il mese</i>	1	<i>reca la discordanza di</i>	0
»	1	»	2	»	1
»	1	»	3	»	2
»	1	»	4	»	3
»	1	»	5	»	4
»	1	»	6	»	5
»	1	»	7	»	6
»	1	»	8	»	7
»	1	»	9	»	8
»	1	»	10	»	9
»	1	»	11	»	10
»	1	»	12	»	11
totale delle discordanze . . .					66

Pertanto se mano mano che fanno le estrazioni dall'urna si computano le discordanze complessivamente risultanti e via via si divide il numero sempre crescente delle discordanze per il numero pure sempre crescente delle estrazioni operate, il quoziente della divisione - quando le estrazioni si saranno effettuate in numero grandissimo - sarà pari o approssimativamente pari a $\frac{66}{12}$. Il quoziente di $\frac{66}{12}$ indica adunque la discordanza media unitaria risultante dalla pura alea in confronto col mese occupante il primo posto nella graduatoria della serie tipica. Se le estrazioni sono 10 la complessiva discordanza aleatoria sarà in media $\frac{66 \times 10}{12}$ cioè 55. Per i dieci cicli annui della nostra indagine, se non esistono circostanze stagionali e si suppone che il caso solo determini l'ordine in ciascun ciclo la discordanza media, 55, rappresenta adunque il numero di discordanze che nella media dei casi corrisponde al 1° mese. Ripetendo l'ipotesi per tutti i dodici mesi si hanno gli schemi seguenti:

1° mese	2° mese	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	8° mese	9° mese	10° mese	11° mese	12° mese
discord. 0	discord. 1	discord. 2	discord. 3	discord. 4	discord. 5	discord. 6	discord. 7	discord. 8	discord. 9	discord. 10	discord. 11
» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5	» 6	» 7	» 8	» 9	» 10
» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5	» 6	» 7	» 8	» 9
» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5	» 6	» 7	» 8
» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5	» 6	» 7
» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5	» 6
» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4	» 5
» 7	» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3	» 4
» 8	» 7	» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2	» 3
» 9	» 8	» 7	» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1	» 2
» 10	» 9	» 8	» 7	» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0	» 1
» 11	» 10	» 9	» 8	» 7	» 6	» 5	» 4	» 3	» 2	» 1	» 0
Totale 66	Totale 56	Totale 48	Totale 42	Totale 38	Totale 36	Totale 36	Totale 38	Totale 42	Totale 48	Totale 56	Totale 66
$\frac{66 \times 10}{12} = 55$	$\frac{56 \times 10}{12} = 46,66..$	$\frac{48 \times 10}{12} = 40$	$\frac{42 \times 10}{12} = 35$	$\frac{38 \times 10}{12} = 31,66..$	$\frac{36 \times 10}{12} = 30$	$\frac{36 \times 10}{12} = 30$	$\frac{38 \times 10}{12} = 31,66..$	$\frac{42 \times 10}{12} = 35$	$\frac{48 \times 10}{12} = 40$	$\frac{56 \times 10}{12} = 46,66..$	$\frac{66 \times 10}{12} = 55$

Si hanno così quelle che si potrebbero dire le *discordanze medie aleatorie* relative a ciascun mese della serie decennale. Dividendo le discordanze effettive, assolute, constatato riguardo a un dato fenomeno per queste discordanze medie aleatorie si hanno dei *rapporti di discordanza* i quali costituiscono un logico elemento di comparazione per giudicare della diversa tendenza, per i singoli mesi, ad occupare nelle singole graduatorie annue il posto medesimo tenuto nella graduatoria decennale.

Per la emissione dei vaglia cambiari della Banca d'Italia i rapporti di discordanza hanno la entità seguente:

Discordanza assoluta		Rapporti di discordanza
6	luglio	$\frac{6}{55} = 0.109$
15	ottobre	$\frac{15}{44.67} = 0.321$
26	aprile	$\frac{26}{40} = 0.650$
17	giugno	$\frac{17}{35} = 0.486$
15	dicembre	$\frac{15}{31.67} = 0.473$
12	gennaio	$\frac{12}{30} = 0.400$
18	novembre	$\frac{18}{30} = 0.600$
12	agosto	$\frac{12}{31.67} = 0.379$
20	maggio	$\frac{20}{35} = 0.571$
14	settembre	$\frac{14}{40} = 0.350$
11	marzo	$\frac{11}{46.67} = 0.235$
14	febbraio	$\frac{14}{55} = 0.255$

Raccogliendo, per agevolare la comparazione, l'entità dei rapporti di discordanza in gruppi trimestrali, si hanno le cifre seguenti:

1° trimestre	1.080
2° »	1.359
3° »	1.550
4° »	0.840

La tendenza per i singoli mesi ad assumere nelle graduatorie annuali posizioni conformi a quella occupata nella graduatoria decennale, è assai più decisa, in complesso, per i mesi dei valori massimi e minimi di tale graduatoria decennale, che per i mesi centrali. Riguardo ai massimi e ai minimi, soprattutto, si direbbero efficaci le forze tendenti a imprimere l'uniforme ritmo stagionale.

§ VIII. Riguardo alla maggioranza dei fenomeni considerati nella presente indagine abbiamo calcolato l'indice medio di cograduazione e i rapporti di discordanza: riteniamo che questi valori adempiano - tenuti presenti i ripetuti caratteri e fini del nostro studio - alla funzione di dare un'approssimata misura della tendenza complessiva e particolare alla uniformità di svolgimento dei fenomeni nei successivi cicli annuali.

Ma intorno al significato di questa « approssimata misura » giova evitare sopravvalutazioni. Questi indici - al pari di altri valori di cui si fa largo uso nelle indagini statistiche - non di rado presentano, per così dire, una certa cecità e rigidità di fronte alla gran mobilità dei fenomeni collettivi, specialmente dei fenomeni economici. Il fatto che gli indici di cograduazione - o anche quelli più minuziosi di correlazione - presentino, riguardo a dati fenomeni, valori alti o bassi non può di per sé addurre sicuramente a fondate conclusioni intorno alla molto decisa oppure quasi mancante tendenza alla uniformità di svolgimento. I casi della fenomenologia economica sono tanti e svariati, e ben sovente i sottili strumenti ponderali, pur nella loro raffinata sensibilità, non sanno distinguere e ci recano a fallaci giudizi. Nella materia da noi esaminata - sia gli indici poggiati sulla graduatoria come quelli che si volessero computare direttamente in base alla intensità dei fenomeni nei singoli mesi - non possono distinguere le divergenze nello svolgimento delle onde lungo i cicli annuali evidentemente dovuti a mancanza o insufficienza di costanti forze stagionali, dalle divergenze dovute p. es. a anticipazione o ritardo nell'apparizione delle onde per circostanze particolari o casuali: l'un tipo di divergenze ha significato e importanza ben diversi dall'altro, anche se ne risulta un'identica cifra nell'indice. Così ancora questi strumenti ponderali non possono diversamente oscillare quando nel gruppo dei cicli annuali studiati si presentano divergenze più o meno grandi rivelanti l'inesistenza della stagionalità, oppure quando le divergenze derivano da due tipi di ordine pur strettamente stagionali ma ciascuno connesso con una data specie di circostanze (p. es. il presentarsi di un copioso, oppure di uno scarso raccolto agrario).

Ancora. L'indice di cograduazione da noi prescelto, è, a nostro avviso, assai appropriato perchè nei riguardi delle fluttuazioni stagionali ha significato particolare l'ordine graduale dei mesi rispetto all'intensità del fenomeno soprattutto per i mesi in cui ricorrono i livelli più elevati e più bassi. Ma la considerazione della sola distribuzione graduale presenta evidentemente il difetto non lieve di attribuire pari importanza a differenze piccolissime o grandissime nelle cifre corrispondenti a mesi collocati successivamente nella graduatoria. Così ad esempio le serie seguenti hanno identica graduatoria, pur corrispondendo a tipi tanto diversi di svolgimento:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1 ^a	1004	997	1006	1005	996	999	1002	1001	1003	995	994	998
2 ^a	2000	4	3000	2500	3	790	1000	900	1500	2	1	300

Così, differenze minime risultano esagerate e differenze grandi contratte e tutte presentate colla stessa portata. Sebbene la divergenza di svolgimento nelle due serie esemplificate sia volutamente portata a un grado tale da rendere veramente assurda la adozione dell'indice di cograduazione per la comparazione dell'andamento loro, tuttavia non sono rarissimi i casi in cui sezioni di graduatorie sono determinate da differenze di poche unità fra i successivi termini, mentre in altri pure non frequenti casi le differenze risultano di parecchie centinaia.

Nelle illustrazioni presentate per i singoli fenomeni sono fatte speciali riserve per i casi in cui circostanze particolari attenuano il significato degli indici e sono poste in evidenza le caratteristiche nello svolgimento dei fenomeni che non appaiono dalla entità e dalla comparazione fra gli indici.

§ IX. A complemento di queste note metodologiche richiamiamo sommariamente le norme adottate dal Kemmerer per la elaborazione del suo vasto materiale sulle fluttuazioni stagionali nel mercato monetario degli Stati Uniti.

L'indagine del Kemmerer si estende ai 19 anni 1890-1908: i dati statistici sono raccolti ed elaborati per settimana. L'elaborazione consiste unicamente nel computo dell'importo medio settimanale per i diciannove anni e nel computo di numeri indici delinquenti con valori proporzionali lo svolgimento del fenomeno in ciascun ciclo annuale. L'importo medio essendo calcolato sui valori assoluti assunti dal fenomeno nella 1^a, 2^a, 3^a ecc. settimana rispettivamente dei singoli anni, conduce — per i fenomeni dinamici considerati nel loro volume o nel loro movimento anzi che nei riguardi dei prezzi — a cifre che risentono specialmente della condizione del fenomeno negli anni in cui si sono raggiunti gli importi più elevati. I numeri indici sono valori proporzionali computati distintamente per ciascun anno, attribuendo l'indice 0 alla settimana cui corrisponde entro l'anno il valore assoluto minimo e l'indice 100 alla settimana cui corrisponde il valore assoluto massimo: così, ad es., per i prestiti concessi dalle clearing-house banks di New York nel 1890 la cifra minima è data dalla 48^a settimana ed è di dollari 384.500.000 e la massima (doll. 414.600.000) dalla 8^a: poichè nella 47^a settimana l'importo è stato di doll. 387.300.000, l'indice per tale settimana è dato da

$$\frac{387.300.000 - 384.500.000}{414.600.000 - 384.500.000} \times 100$$

ed è pertanto di 9,3. Settimana per settimana è poi fatta la media dei numeri indici risultante pei 19 anni.

Tanto la media pel diciannovenno dei valori assoluti quanto la media pel diciannovenno dei numeri indici si propongono il fine indicato colla lettera *a* nel § II, cioè di delineare lo svolgimento ritenuto tipico del fenomeno. Non sono condotte elaborazioni per il fine indicato sotto la lettera *b*, per accertare il grado di tendenza alla periodicità stagionale presentato dal fenomeno. Evidentemente, secondo che nota il Kemmerer, se rispettivamente l'entità massima e la minima del fenomeno coincidessero in tutti gli anni nelle stesse settimane per tali settimane gli indici medi sarebbero rispettivamente 100 e 0, e se lo svolgimento fra il livello massimo e il minimo fosse nei diversi anni approssimativamente il medesimo, il tracciato grafico delle curve della media dei valori assoluti e della media degli indici dovrebbe mostrare un approssimativo parallelismo. Non è presentata la misura della approssimazione al parallelismo, ma è constatato che per la maggiore parte dei dati studiati il parallelismo nelle fluttuazioni si presenta evidente: per i fenomeni da noi esaminati corrispondenti a quelli considerati dal Kemmerer si trovano in fatti alti indici di cograduazione. Le discordanze in andamento fra le due curve rivelano l'esistenza di anormali circostanze in uno o più anni singoli.

Il Kemmerer nota tra i vantaggi del metodo di elaborazione adottato, quelli della riduzione di influenza delle eccezionali fluttuazioni e nota come svantaggio il reciproco carattere della esagerazione di influenza delle piccole fluttuazioni.

Il metodo adottato dal Kemmerer, con il conteggio dei numeri indici, corrisponde a quello da noi seguito con il conteggio dei valori proporzionali alla media annua. I nostri valori prendono per base la media annua cioè un dato risultante dalla combinazione di tutti i dodici termini mensili; gli indici del Kemmerer prendono invece per base i punti estremi del campo di variabilità e sono per tanto modulati secondo la entità del massimo e del minimo raggiunti dal fenomeno lungo l'anno, termini indubbiamente assai importanti nei riguardi dello studio

della stagionalità, ma che per il carattere loro di estrema divergenza, sembrano impropri quale base unica e generale della intera elaborazione ⁽¹⁾.

Se non abbiamo ritenuto conveniente poggiare la elaborazione sulle dimensioni del campo di variabilità, è evidente tuttavia che tali dimensioni sono significative quale elemento segnalante uno dei caratteri delle curve. Pertanto abbiamo indicato la estensione del campo di variabilità per la curva decennale di ogni fenomeno e computato anche lo scostamento medio ⁽²⁾, dati entrambi che sembrano sufficienti a caratterizzare il grado di variabilità, la ampiezza relativa delle fluttuazioni supposte dovute alle circostanze stagionali.

CAPITOLO III.

Oggetto della rilevazione.

§ I. Per questo nostro saggio sulle fluttuazioni stagionali nei fenomeni economici in Italia, abbiamo considerato uniformemente l'anno diviso in mesi. Per pochissimi fenomeni soltanto sarebbero stati disponibili elementi statistici intorno a sezioni minori (settimana, decade, quindicina).

Il materiale statistico, facilmente accessibile e sufficiente approssimato, misurante per mesi lo svolgimento dei fenomeni economici, è meno abbondante di quanto potrebbe suppirsi. Per vari essenziali aspetti della nostra economia mancano i dati numerici: così non si hanno elementi statistici intorno al commercio interno, agli stocks delle principali merci, al prezzo di taluni prodotti, all'attività delle industrie fondamentali, alla domanda e offerta di mano d'opera, alla effettuazione del collocamento di operai, alla entità della disoccupazione, alle correnti migratorie interne e per i paesi europei e mediterranei, ecc. Per vari fenomeni il materiale statistico di cui pure si dispone non è presentato in guisa da potere agevolmente adattarsi ad una elaborazione del tipo da noi prescelto: alludiamo per es. ai dati raccolti dall'Ufficio del lavoro sul volume dell'occupazione in alcune industrie, dati non relativi sempre agli stessi stabilimenti. Sovente, poi, il materiale disponibile non considera i fenomeni sotto gli aspetti che meglio lascierebbero percepire l'influenza delle circostanze stagionali: sovente i dati presentano i fenomeni sotto il 2° anzi che sotto il 3° degli aspetti indicati nel § V del capo II: così per molte operazioni creditizie non si hanno elementi intorno al « movimento » svoltosi in ciascun mese, ma solo cifre meno espressive designanti il saldo in fine di mese di alcuni conti della situazione bancaria. Spesso, ancora il materiale non è sufficientemente analitico per fenomeni riguardo a cui le circostanze stagionali influiscono variamente sulle diverse sezioni costituenti il complesso noto: tale è il caso per i trasporti ferroviari di merci, riguardo a cui non si hanno

(1) La inopportunità di poggiare la elaborazione sulla considerazione della ampiezza del campo di variabilità ci è risultata da esperimenti fatti riguardo a taluni fenomeni per l'accertamento della tendenza alla regolarità e uniformità misurata secondo la frequenza nei vari anni dei valori proporzionali mensili a ritrovarsi nelle zone medesime del campo di variabilità in cui sono nella serie decennale. All'uopo in questa nostra elaborazione sperimentale dividemmo il campo di variabilità in quattro zone di pari ampiezza. Gli indici di discordanza nella collocazione che così risultavano non presentavano sempre fondatezza di significazione in dipendenza delle grandi divergenze di ampiezza nel campo di variabilità nei successivi anni.

(2) La media dei valori proporzionali essendo 1000 lo scostamento medio semplice e lo scostamento medio relativo differiscono solo per la posizione della virgola.

indicazioni mensili relative alle merci fondamentali, le quali merci probabilmente danno luogo a un traffico a caratteri stagionali: tale ancora è il caso per i parziali e insufficientissimi dati intorno ai trasporti marittimi, pei quali mancano dati continuativi e la distinzione del traffico per tipi di navigazione e tragitti. Spesso l'analisi e la disponibilità di materiale sono parziali: così ad esempio, per lo studio comparativo della stagionalità nelle diverse regioni italiane rispetto al movimento creditizio si hanno dati, indubbiamente assai preziosi, intorno al movimento facente capo alle rispettive sedi degli istituti di emissione, ma mancano dati distinti intorno all'opera delle sedi delle grandi banche private e al movimento che si impernia sugli istituti creditizi locali, che pure talora sono assai numerosi e vari e operano un largo giro di affari.

A queste limitazioni poste alla nostra indagine dalla deficienza di elementi — le quali, non di rado attenuano la significazione delle nostre conclusioni — si aggiungono le limitazioni poste dalla materiale difficoltà di troppo dilatare la già vasta laboriosa indagine. Così, per l'esame delle fluttuazioni stagionali nel movimento delle importazioni e esportazioni e nel livello dei prezzi delle merci, abbiamo dovuto restringere la nostra considerazione ad alcune merci soltanto particolarmente significative. Così ancora, mancando dati mensili generali intorno al movimento dei prestiti presso i monti di pietà, abbiamo limitato l'indagine a pochi istituti soltanto (quelli esercitati dall'Opera pia di S. Paolo e dal Banco di Napoli). Ed ancora, per seguire le fluttuazioni stagionali nel volume di alcuni consumi da parte della popolazione dei grandi centri, invece della vasta analisi sul quantitativo delle singole merci colpite da dazio comunale all'introduzione nei singoli comuni, abbiamo tratto elementi meno limpidi e sicuri dalla considerazione sintetica del gettito di quel tributo per grandi gruppi di merci.

§ II. Queste varie limitazioni attenuano evidentemente il significato dei risultati derivanti dalla nostra indagine e impongono riserve che si aggiungono a quelle esposte rampollanti dai metodi adottati per l'elaborazione.

Ma ben più decisive riserve sgorgano dal tipo di materiale statistico, il quale quasi sempre presenta i caratteri di una soltanto ben grossolana approssimazione. Quasi sempre i dati statistici pubblicati per mese sono provvisori e mirano ad offrire agli interessati, mano mano che il fenomeno si svolge, dei cenni più o meno generici intorno a tale svolgimento: solo compito di tipo definitivo dei rispettivi organi elaboratori è la preparazione più cauta e tardiva degli elementi statistici annuali. Così, non di rado, il dato annuale differisce dalla sintesi dei dati mensili, in seguito a postume rettifiche non rese pubbliche. Spesso le rettifiche vengono operate mediante errori in senso opposto appositamente introdotti nei dati statistici di mesi posteriori, in guisa che la considerazione dello svolgimento mensile risulta doppiamente remota dal vero. Questo carattere grossolano si presenta per es. evidente riguardo ai provvisori dati mensili sugli scambi con l'estero, i quali, esposti come sono per successiva integrazione col costante punto di partenza dall'inizio dell'anno, segnano per differenza, in seguito alle rettifiche, non di rado delle assurde cifre negative come traffico d'un dato mese. Anche assai grossolane e non sempre fededegne sono le cifre mensili relative ad alcune entrate e uscite dello Stato, sia perchè riguardano la fase meno significativa del materiale incasso o pagamento anzi che quella meglio tipica dell'accertamento e liquidazione, sia anche perchè alterate frequentemente da ritardi casuali di atti amministrativi o da accidentali errori di contabilità.

Anche indipendentemente da queste circostanze le cause di errore non sono rare nè lievi per deformazioni nel materiale statistico dovute a interesse. Per es., poichè alcuni fra i dati da noi elaborati sono tratti dalle consuete situazioni bancarie mensili, è noto come talora dati fini conducano ad alterazioni di partite anche per rubriche significative e per cifre non lievi,

§ III. Richiamiamo sommariamente i fenomeni considerati nella nostra indagine.

a) *Commercio*. — Scambi con l'estero nel complesso delle importazioni e delle esportazioni e nel movimento relativo ad alcune merci. — Prezzo di alcune merci (generalmente materie prime) per qualità tipiche, nel mercato all'ingrosso.

b) *Circolazione e credito*. — Volume della circolazione di Stato e bancaria e delle rispettive riserve. — Saggi dello sconto ufficiale e privato, dei riporti, dei cambi. — Prezzo di borsa di titoli a reddito variabile e di titoli a reddito fisso. — Operazioni delle banche di emissione e movimento degli sconti presso di esse nei capoluoghi delle regioni. — Operazioni delle grandi banche di credito ordinario, degli istituti di credito fondiario e di quelli di credito agrario. — Mutui concessi dalle casse di risparmio ordinarie. — Movimento del risparmio presso le casse postali e le casse ordinarie. — Circolazione dei vaglia bancari e titoli affini. — Operazioni delle stanze di compensazione.

c) *Trasporti*. — Movimento ferroviario: prodotti del trasporto delle merci e dei viaggiatori; peso complessivo delle merci trasportate e di quelle importate o esportate su reti ferroviarie estere; carri carichi e scaricati in alcuni porti. — Movimento marittimo: quantità delle merci imbarcate e sbarcate, su velieri e su piroscafi, in alcuni dei principali porti.

d) *Lavoro*. — Scioperi e scioperanti nell'industria e nell'agricoltura. — Partenze e ritorni di emigranti transoceanici e per i principali paesi di destinazione e provenienza. — Volume dell'occupazione in alcuni lavori pubblici e nel carico e scarico portuale a Genova.

e) *Consumi nelle grandi città*. — Gettito del dazio sui generi alimentari e sui materiali da costruzione a Napoli, Roma, Milano e Torino. — Movimento tranviario a Milano e Torino. — Consumo di acqua potabile a Milano.

f) *Prestiti su pegno*. — Prestiti stipulati ed estinti o rinnovati, secondo la qualità del pegno, presso i monti di pietà di Torino e del Banco di Napoli.

g) *Tesoro e finanza*. — Fondo in cassa presso il Tesoro, circolazione di buoni del Tesoro, entrate e uscite complessive dello Stato. Entrate per alcuni tributi e altri cespiti considerate anche quali indizi della stagionalità dei fenomeni — produzioni, scambi, consumi — su cui i tributi o altri pubblici proventi sono assisi.

§ IV. Per le considerazioni accennate nel precedente capitolo sarebbe opportuno che il decennio riguardo al quale i fenomeni sono studiati rappresentasse per il nostro paese una fase di vita economica prossima quanto è possibile alla condizione *normale*, non turbata da eccezionalità di eventi. Ma lo « stato normale » è un'astrazione della nostra mente⁽¹⁾ ed è impossibile concretamente ravvisare — soprattutto nei tempi moderni — uno spazio di tempo, anche solo decennale, in cui la storia economico-sociale non debba rammentare casi singolari, ampie ondulazioni, sussulti più o meno bruschi, spostamenti più o meno decisivi. Volendo compiere una indagine attuale e non di remota storia, si deve rinunciare alla ricerca e scelta d'una fase figurata come da un mare calmo, da una pigra distesa d'acque. Anche prima della guerra, la economia italiana da alcuni lustri si andava svolgendo in successive fasi intensamente dinamiche che ne trasformavano profondamente il meccanismo e il contenuto.

I dati da noi raccolti ed elaborati non aspirano a rappresentare una ipotetica « normalità »; si riferiscono a una fase dinamica, necessariamente. Le considerazioni e conclusioni sono pertanto riferite e riferibili unicamente agli anni esaminati e forse non sono valide per altri tempi

(1) « Le phénomène économique n'est pas un phénomène statique, c'est un phénomène dynamique. Les mo-
lécules dont l'ensemble représente l'agrégat social oscillent perpétuellement. Nous pouvons bien, dans un but d'ana-
lyse, considérer certains états économiques moyens de la même manière que nous considérons le niveau moyen de
l'océan; mais ce ne sont là que de simples conceptions, qui, pas plus l'une que l'autre, n'ont d'existence réelle.
Les vagues et les marées agitent sans cesse la surface de l'océan; des mouvements ondulatoires de toute sorte
agitent l'agrégat économique ». (PARETO. *Cours*, § 925).

È questa una riserva che si aggiunge alle altre già poste. La stessa indagine svolta per altro tempo — e p. es. per il tempo in cui l'economia italiana avrà subite anche più radicali trasformazioni per effetto della guerra — potrebbe addurre a elementi divergenti dalla presente.

In base a considerazioni di vario ordine abbiamo scelto per il nostro studio il decennio 1903-1912.

§ V. Lungo tale decennio l'economia mondiale ha subito parecchi notevolissimi spostamenti⁽¹⁾. Negli anni 1903-04 in vari grandi paesi europei si svolse ancora la laboriosa liquidazione della crisi del 1900: nel 1902 si chiuse la guerra anglo boera senza che ne derivasse quel risveglio negli affari che taluno sperava pronto: in qualche paese, fra cui la Germania, la depressione economica si mostrò piuttosto grave, accentuata nel febbraio 1904, dallo scoppio della guerra russo-giapponese che impresse una certa riserva nel giro degli affari. Negli Stati Uniti invece la generale prosperità economica svoltasi nel biennio 1901-902 si tradusse nel 1903-04 in una certa reazione, in una restrizione nell'attività produttiva e difficoltà nel giro monetario e creditizio, senza che però questo cenno di crisi abbia assunto sintomi gravi, così che la fase di liquidazione, non aspra, fu designata con l'eufemistico appellativo di « rich-man's panic ». L'ondulazione riportò nell'ultima parte del 1904 e nel 1905-06 l'economia mondiale a una nitida, fase di ben decisa ascesa per la quale nei vari paesi si presentano solo differenze di grado: si sono constatati lungo questi anni incrementi nell'attività delle industrie fondamentali, negli scambi internazionali, nel movimento creditizio, sensibili rialzi nei prezzi delle merci, ecc.: la espansione nel giro degli affari fu tale che già sulla fine del 1906 nelle maggiori piazze si presentava una sensibilissima difficoltà nel movimento monetario, che provocò forti rialzi nel prezzo del denaro. Gli eccessi speculativi si tradussero assai prontamente nella crisi del 1907, la quale si manifestò presso che generale ma con caratteri gravi di panico solo negli Stati Uniti: quivi il sistema creditizio subì una fortissima crisi e non seppe fronteggiare le difficoltà: le condizioni del mercato monetario e finanziario si fecero assai precarie, il prezzo del denaro salì a grandi altezze e specialmente nell'ottobre e mesi successivi si verificò un fortissimo panico e il disastro sarebbe stato anche più grave senza l'aiuto pronto dell'alta banca europea. La crisi americana ebbe una certa tardiva reazione sull'Europa producendo nel biennio 1908-09 una certa depressione in alcuni mercati europei. Il ristagno nell'attività economica è stato particolarmente sensibile in Inghilterra quale contraccolpo anche dello sfavorevole giro degli affari nell'Estremo Oriente e di fallanze agrarie nell'India: tra gli indici di depressione sono notevoli le alte aliquote della disoccupazione e la copia e basso prezzo del denaro: nella seconda parte del 1909 si presentò un sensibile risveglio, comprovato dalle cifre degli scambi con l'estero, delle compensazioni, del movimento bancario, risveglio, che si accentuò negli anni immediatamente successivi malgrado le vaste lotte operaie che contrassegnarono nuovi orientamenti nel mondo del lavoro: l'ottimismo nel mondo degli affari trovò una notevole esplicazione nel « boom » della gomma elastica. — Eventi analoghi agli inglesi si sono avuti lungo quegli anni in Germania: il panico fu evitato nel 1907, ma nel 1908 si ebbe una severa depressione: i sindacati per scansare un forte ribasso nei prezzi dovettero operare sensibili riduzioni nella produzione; il risveglio fu poi alquanto tardivo in confronto con l'Inghilterra, ma sotto lo stimolo anche di buoni risultati della campagna agraria si verificò nel 1910 una decisa prosperità in quasi tutte le sezioni dell'economia: la prosperità continuò anche nel 1911 segnalata dall'attivo commercio, dalla diminuzione disoccupazione, dalla grande attività industriale e alti prezzi delle merci. — In Francia l'ondulazione nello svolgimento degli affari fra il 1908 e il 1911 è stata meno pronunciata che in Germania e in Inghilterra: il rallentamento non è stato molto sensibile nel 1908 e il risveglio fu notevole nel 1909, ma poi nel 1910 la vita economica fu

(1) Cfr. WESLEY CLAIR MITCHELL, *Business cycles*. Berkeley, 1913; chap. III.

turbata da grandi scioperi e avversata dallo sfavorevole andamento agricolo: nel 1911 si ebbero incertezze di ordine politico e in complesso un certo ristagno. — Negli Stati Uniti lungo il 1908 continuò la depressione industriale e commerciale: l'andamento cauto nel giro degli affari è segnalato ancora nel 1909 dal fiacco mercato dei metalli e dal basso prezzo del denaro: una fase di alquanto artificiale e prematura ripresa tra il 1909 e il 1910 fu seguita poi da indizi evidenti di depressione consistenti fra l'altro nella sensibile riduzione dell'immigrazione, nella fiacchezza del movimento delle borse, nella scarsa attività dell'industria siderurgica: singolare e significativo indice è stato anche il rifluire, nel 1911, in Europa di capitale fluttuante americano che non trovava propizio investimento in patria; l'anno 1912 infine sembrò segnare i promettenti inizi di una fase di prosperità per l'economia americana con i pingui risultati dell'agricoltura, la vivace ripresa delle industrie dell'acciaio e del rame e l'attivo movimento finanziario e creditizio.

Il vario andamento dell'economia mondiale nell'ultima parte del decennio subì assai grave l'influenza degli eventi politici internazionali che si venivano maturando: sebbene nel 1912 si presentassero generali i caratteri della prosperità tuttavia un profondo turbamento si verificò collo scoppiare della guerra balcanica e presto il disagio nel mercato dei capitali si comunicò allo svolgimento delle grandi industrie nei vari paesi così che già sul finire del 1912 si manifestavano i primi cenni premonitori di quella crisi economica generale che andò più marcatamente delineandosi dopo il decennio da noi studiato.

§ VI. Il generale profilo dello svolgimento dell'economia italiana lungo il decennio 1903-912 ⁽¹⁾ mostra un andamento alquanto diverso da quello presentatosi nei grandi paesi ricordati. Gran parte di tale decennio costituisce la sezione fondamentale di quella mirabile ascesa che ha trasformato il meccanismo della nostra economia, ascesa che si è svolta rapida e presso che costante durante parecchi anni senza che si siano notate fra noi le oscillazioni sensibilissime che si presentarono altrove.

La fase di gran benessere economico, che era incominciata verso il 1900, si è protratta durante i due terzi circa del decennio da noi ora considerato dando poi posto ad alcuni anni di ristagno, di raccoglimento in parte attribuibili agli eccessi medesimi nella attività e nella speculazione. Questo memorabile tempo di prosperità segna un deciso contrasto col lungo anteriore periodo di depressione, tristemente segnalato dal disavanzo cronico nelle finanze dello Stato, dalla circolazione monetaria disordinata, dalla miseria delle classi operaie, dai pubblici servizi deficienti e scarsamente dotati: lungo questo tempo di amarezze e restrizioni si erano però preparati gli elementi fondamentali per lo sviluppo e lo slancio rinnovatore.

Durante questa prima parte del nostro decennio, si è presentato o accentuato il rapido e magnifico svolgimento dell'attività industriale specialmente per alcuni rami, fra cui quelli dei cotoni, della siderurgia, della meccanica, chimica, elettrochimica, elettricità, zuccheri: l'impianto di molte imprese manifatturiere data da quegli anni o in quel tempo esse hanno assunto i particolari caratteri della grande industria. Impulso stimolatore alla gran trasformazione è stato, in quel medesimo turno di anni, il capitale bancario: anche la banca aveva assunto caratteri nuovi affini a quelli della banca germanica, divenendo sempre più la dominatrice dell'industria, esercitando, con forme nuove e non di rado pericolose, il credito mobiliare. Questo espansivo tipo di opera bancaria si è esteso allora dagli istituti maggiori ai minori in una gara deleteria che deformò anche l'indole di molte fra le nostre mirabili banche popolari: la posizione e funzione cardinale delle grandi banche ordinarie si veniva rafforzando per il duplice fenomeno della

⁽¹⁾ Cfr. lo studio su *I lineamenti della recente evoluzione dell'economia italiana*, in appendice al nostro annuario *L'Italia economica nell'anno 1913*.

espansione e concentrazione bancaria, fenomeno che con intendimenti in parte diversi si accentuò poi nei posteriori anni di ristagno. Molte fra le cifre da noi analizzate, relative al movimento creditizio, risentono fortemente, nella loro successione cronologica, di queste decisive e rapide trasformazioni nel meccanismo e nelle direttive dell'opera bancaria, e queste trasformazioni, variamente modulate attraverso il tempo, rendono assai malagevole la distinta considerazione dello svolgimento dinamico dei fenomeni dal consueto svolgimento stagionale.

L'azione del capitale bancario ha provocato la formazione di numerose società anonime ed è stata, a sua volta, resa possibile e agevole dalla frequentissima trasformazione di imprese individuali in sociali: le imprese sociali sono divenute la norma in molti rami di industria e i rapporti fra esse hanno trovato nuovi svolgimenti e complicazioni in complicati intrecci di partecipazioni. Anche questa rapida formazione di società lascia svariate irregolari tracce in parecchi tra i fenomeni da noi considerati.

Alla possanza acquistata durante gli anni da noi considerati dal capitale bancario e alla gran moltiplicazione delle società anonime, fa riscontro un larghissimo movimento di borsa. La speculazione ha acquistato una rilevanza assai grande, provocando non di rado la formazione di organismi fittizi solo in vista del lancio dei titoli sul mercato: durante il nostro decennio - nella prima parte specialmente - si ebbero fasi assai caratteristiche di « booms » su vari tipi di titoli e un certo fremito di aggrottaggio si diffuse nei vari strati della popolazione: si ebbero più volte spinte avventurose al rialzo culminante con quotazioni altissime raggiunte negli ultimi mesi del 1905 e si ebbero poi penose fasi di depressione, di disastrose liquidazioni al ribasso concretanti perdite e rovine. In qualche istante taluni titoli, esponenti della speculazione (ad es. i titoli automobilistici), ebbero quotazioni ad arte gonfiate sino ad otto o dieci volte il valore nominale, e lo stimolo all'ascesa era dato anche dalla successione di emissioni con crescenti sovrapprezzi. Questi artificiosi movimenti condussero poi negli ultimi anni da noi presi in esame a gravi rivolgimenti: le alternative di ampi rialzi e ribassi sono molto appariscenti nelle cifre da noi raccolte, e rendono difficilmente evidente l'operare di circostanze stagionali nelle fluttuanti quotazioni.

Mentre la grande banca ordinaria lungo il tempo da noi considerato e specialmente nei primi anni dava tanto impulso al giro degli affari, animava la fremente speculazione e curava con tanta larghezza il « finanziamento » dell'industria, provocando la rinnovazione di molta parte del meccanismo dell'economia nazionale, le banche di emissione abilmente dirette venivano cancellando gradualmente le ancora profonde tracce di passati errori e irrobustivano la compagine del loro patrimonio: il più largo giro generale degli affari rapidamente dilatava l'entità di molte loro operazioni mentre opportune innovazioni legislative facilitando il regolamento cambiario delle transazioni commerciali provocavano un ulteriore incremento nel movimento degli sconti e nel volume dei portafogli così per queste banche come per gli altri istituti di credito.

Le severe norme anteriormente adottate per il reggimento delle banche di emissione e le pratiche rigorose pure anteriormente seguite nelle cose della pubblica finanza, maturarono in questo tempo ben prosperi risultati i quali si sono fra l'altro - per la contemporanea azione di altri fattori molteplici - tradotti nella risanata circolazione. Così durante gran parte del periodo studiato i cambi sono stati a poca distanza dalla pari e spesso a noi favorevoli: la politica bancaria, allora costantemente seguita, ha potuto agevolmente esplicarsi nel rafforzamento del fondo metallico. La tendenza ben decisa all'incremento della riserva e specialmente del fondo aureo rende difficilmente percepibile - se pure esiste - il ritmo stagionale nel variare di tale riserva: la variazione della riserva non ha del resto assunto in Italia l'importanza e il significato che ha altrove non essendo stato ripreso, malgrado le circostanze propizie, il regime del corso fiduciario dei biglietti.

La fase di ascesa economica svoltasi durante buona parte del nostro decennio è accompagnata e contrassegnata da una decisa ascesa nei prezzi corrispondente a quella che si verificava nella generalità dei paesi, per un complesso di circostanze che qui non giova richiamare. L'economia a prezzi crescenti è caratterizzata dagli svariati sforzi dei singoli per adattare le particolari posizioni alla nuova ragione degli scambi, per ritrovare un nuovo equilibrio tale che i cresciuti redditi corrispondano ai cresciuti dispendi. Così lo stesso impulso dato ai traffici, alle produzioni come gli sforzi per l'incremento delle retribuzioni sono, in parte, esplicazione del movimento pel passaggio dall'una all'altra posizione di equilibrio: all'economia ad alti prezzi viene a corrispondere un'economia ad alti redditi, ad alti salari e ad alti dispendi. In parte non indifferente l'incremento di benessere in varii sintomi è un'apparenza soltanto, foggiate dal più vile valore della moneta. Questo svilimento nel pregio del medio circolante - assai sensibile, benchè molto meno di quanto sia avvenuto poi negli anni della guerra - ha parte grande nel progressivo ergersi verso altezze giganti di molte tra le cifre su cui poggiano i nostri conteggi: parte dello svolgimento dinamico dei fenomeni da noi studiati è illusorio, derivando solo dalla contrazione nel valente dell'unità monetaria.

Fra le trasformazioni più essenziali e caratteristiche avvenute durante il decennio nel sistema dell'economia italiana è quella avvenuta per un ordine di fenomeni, di cui ci è dato istituire solo parziali considerazioni in questa nostra indagine: la posizione e gli atteggiamenti della classe lavoratrice. Le coalizioni operaie, non più avversate, assunsero rapidamente un'importanza economica e politica che qui non giova porre in evidenza. Poco prima del decennio da noi studiato si iniziò un vastissimo movimento di scioperi il quale continuò con vicende assai varie lungo il decennio: specialmente durante gli anni di più fervida ascesa economica, la classe lavoratrice, mediante una infinita serie di agitazioni di varia estensione e carattere, seppe rapidamente portare i patti di lavoro al livello corrispondente al mutato pregio della moneta e alla mutata condizione dell'economia italiana. Questi movimenti operai - variamente modellati attraverso il tempo secondo le mutazioni nella congiuntura e anche secondo le tortuose vicende della vita politica - hanno esercitato una funzione stimolatrice primaria per promuovere la trasformazione della tecnica e dell'economia agraria e industriale. Le poche cifre che noi elaboriamo relative ai fenomeni del lavoro rispecchiano uno svolgimento altamente dinamico, corrispondono a situazioni rapidamente alternantisi. Durante parecchi fra gli anni da noi studiati si accentuò di molto il flusso di mano d'opera agricola verso i paesi transoceanici, specialmente dall'Italia meridionale e centrale, dalle regioni in cui la classe lavoratrice meno risentiva i benefici della rinnovazione economica del paese: all'accrescimento del flusso emigratorio contribuiva naturalmente anche la maggiore e migliore domanda di mano d'opera da parte dei paesi transatlantici, in cui si svolgeva un corrispondente movimento di intensa attività economica. Si andò, poi, accentuando il riflusso di emigrati e specialmente la corrente periodica di andata e ritorno di cospicue masse di lavoratori occupati in grandi operazioni agrarie nell'emisfero meridionale. Pertanto anche le cifre da noi presentate e commentate intorno a questi movimenti migratori rispecchiano una situazione non stazionaria, ma rapidamente e irregolarmente evolventesi.

La fase di ascesa nella vita economica italiana si svolse inegualmente fra le diverse parti del paese e inegualmente anche fra i diversi rami di attività. Lo svolgimento in parte fu artificioso, esagerato, per varie circostanze, che qui non giova rammentare. Verso gli anni 1907-8-9 si è delineato un mutamento di congiuntura. L'andamento del fenomeno ben poco ha di affine con la ricordata brusca crisi che in quel torno di tempo si delineò prima negli Stati Uniti e poi in alcuni paesi europei: la crisi internazionale è stata rapidissima sia nella profonda discesa che nella vigorosa risalita: nell'economia italiana sono mancate entrambe le sezioni dell'ondulazione ed invece si delineò un senso di marasma, di malessere che andò via via accentuan-

dosi, che assunse caratteri particolari tra la fine del 1911 e nel 1912 con la guerra libica e che più tardi - dopo il tempo da noi esaminato - prese gli aspetti di una vera crisi. Gli indizi del crescente disagio e poi della più grave situazione appaiono evidenti in alcuni dei fenomeni da noi studiati, ma naturalmente non v'ha sincronismo pieno nei sintomi essendo molte fra le esplicazioni piuttosto tardive.

Il mutamento si rivelò dapprima nel più sensibile barometro, nel movimento della borsa, per cui più eccessivo era stato l'artificio; malgrado provvidenze varie si ebbe un rapido precipitare delle quotazioni e poi una lunga fase di fiacchezza che durò sino allo scoppio della guerra europea, che appare evidente nelle quotazioni da noi riportate: durante anni si ebbe l'astensione del risparmio dagli investimenti in azioni industriali.

Presto il mutamento di congiuntura si rese evidente nell'andamento delle industrie. Il cambiamento si palesò più grave per le industrie più connesse con la banca e con la borsa per le quali alla crisi di sovrapproduzione si aggiunsero le difficoltà finanziarie.

Il cambiamento di congiuntura, in qualche sua brusca esplicazione, fu assai risentito nel movimento creditizio e causò gravi scosse a qualche organismo: si andò via via riducendo il lavoro di finanziamento e alleggerendo il portafoglio; nella nuova situazione, i grandi istituti, per dilatare il lavoro ordinario, andarono accentuando la loro politica di concentrazione ed espansione bancaria, così da ulteriormente accrescere il loro predominio sull'economia, sia nazionale che regionale.

Il cambiamento, verso il 1910, incominciò a riflettersi nella situazione del mercato del lavoro, la quale andò via via peggiorando di anno in anno: le schiere di disoccupati si vennero facendo sempre più fitte; i conflitti del lavoro di carattere economico divennero meno frequenti mentre scemava la proporzione delle vittorie; di fronte alle organizzazioni operaie si drizzò più robusta e combattiva l'organizzazione padronale la quale ingaggiò anche strenue lotte su questioni di principio.

Le cifre presentate ed elaborate per molti fenomeni mostrano evidenti, riguardo agli ultimi anni del decennio, gli effetti del cambiamento.

Malgrado la variazione avvenuta nelle sezioni e negli aspetti più appariscenti dell'andamento della vita economica nazionale, le cifre misuranti l'entità di molti fenomeni hanno continuato in genere a mostrare anche per gli ultimi tempi del decennio un andamento ascensionale, solo, in parte, alquanto rallentato, in relazione alla tardività di taluni sintomi, alle circostanze neutralizzanti (fra cui il rialzo nei prezzi delle merci proseguito ancora per qualche tempo) e al perdurare della tendenza progressiva in alcune sezioni meno variabili della economia. Quest'ultimo carattere ha continuato a presentarsi anche negli ultimi tempi del decennio, p. es. per l'agricoltura in cui, dopo decenni di stasi, si era via via delineato un sensibile miglioramento di generali condizioni col più largo investimento dei capitali, col diffondersi di pratiche migliori, con la rinnovazione di colture, colla diffusione delle macchine e dei concimanti artificiali, colla più estesa prevenzione dei danni e soprattutto col più vasto sviluppo dato all'allevamento del bestiame. Così anche, per la medesima causa, proseguì lungo tutto il decennio la tendenza ascensionale nelle entrate e nelle spese dello Stato, forte tanto che per la parte effettiva l'aumento complessivo fra il primo e l'ultimo esercizio del decennio supera rispettivamente 700 e 1100 milioni. Alcuni cespiti di entrata particolarmente sensibili e sintomatici mostrano però evidente negli ultimi anni gli effetti del mutamento di congiuntura.

Lo svolgimento non calmo ed uniforme dell'economia nazionale lungo il nostro decennio spiega adunque come le cifre in cui si compendia l'intensità dei fenomeni attraverso questo tempo segnino bruschi spostamenti in senso vario. Alla irregolarità di svolgimenti concorrono non soltanto le variazioni generali nella congiuntura, e grandi eventi improvvisi estranei alla economia - quali, per citare solo esempi di ordine internazionale, la guerra russo-giapponese,

le complicazioni diplomatiche che più volte parvero minacciare il presentarsi del paventato conflitto europeo, la guerra libica, la guerra balcanica – ma concorrono anche molte innovazioni via via avvenute nel reggimento delle cose economiche. Molti e molti sono gli atti di politica economica che hanno determinato spostamenti nello svolgimento dei fenomeni da noi considerati e impressi nuovi lineamenti ai vari aspetti del giro degli affari; non sarebbe possibile qui un particolare richiamo: a titolo puramente esemplificativo, tra gli atti più solenni, rammentiamo la conversione della rendita 4%, l'inizio dell'esercizio di Stato delle ferrovie, le innovazioni prima provvisorie e poi definitive ai servizi marittimi sovvenzionati, alcuni nuovi trattati commerciali, qualche riforma tributaria, varie leggi speciali a singole regioni, l'introduzione del monopolio di Stato per le assicurazioni sulla vita, l'esercizio di Stato dei telefoni, varie leggi a tutela dei lavoratori, la legge sull'esercizio municipale dei servizi, vari provvedimenti relativi ad alcune industrie, l'istituzione del sindacato obbligatorio per l'industria dello zolfo, il nuovo regime per il credito agrario nel Mezzogiorno e nelle isole. Dolorosa causa di spostamenti non lievi nell'andamento delle cose della nostra economia sono stati vari grandi cataclismi naturali, fra cui, sul finire dell'anno 1908, quello più rovinoso e micidiale ricordato dalla storia dei tempi moderni.

L'economia italiana in questo fervido e agitato decennio ha presentato un andamento fortemente dinamico e assai accidentato: la irregolare e non sempre evidente causalità di tale andamento sembra giustificare la rinuncia a procedimenti correttivi – che difficilmente si sottrarrebbero alla qualifica di arbitrari – per sceverare negli spostamenti di intensità attraverso i mesi il movimento dinamico dalle consuete variazioni stagionali.

A fine di ulteriormente definire i caratteri economici del decennio studiato, riferiamo nel prospetto alle pp. 36 e 37 alcune cifre relative a fenomeni sintomatici e alcuni indici ⁽¹⁾ così da segnare la particolare posizione di ciascun anno nella significativa evoluzione compiuta dal paese.

⁽¹⁾ Gli « indici (Mortara) delle condizioni economiche » sono quelli esposti nell'articolo di GIORGIO MORTARA, *Sintomi statistici delle condizioni economiche d'Italia* (Giorn. degli econ. febr. 1914) (media aritmetica di vari indici speciali computati prendendo per base la media del quinquennio 1901-05); gli « indici (Bachi) dei prezzi delle merci » sono quelli esposti dallo scrivente nel *Corriere economico* (prezzo delle merci nel commercio all'ingrosso, base la media del quinquennio 1901-05); gli « indici (Necco) del valore dei titoli di Stato » sono quelli esposti da ACHILLE NECCO, *Il corso dei titoli di borsa in Italia*, Torino, 1915 (base la media del decennio 1901-1910); gli « indici (Monzilli) del valore delle azioni » sono quelli figuranti nell'*Economista d'Italia*: si riferiscono al 31 dicembre di ciascun anno e segnano, in valore percentuale, la eccedenza del prezzo di borsa delle azioni rispetto al valore nominale, computata col mezzo di una media ponderata secondo l'importanza del capitale delle società.

LE FLUTTUAZIONI STAGIONALI NEI SINGOLI FENOMENI ECONOMICI

CAPITOLO IV.

Le fluttuazioni stagionali nel commercio con l'estero.

§ I. Per lo studio delle fluttuazioni stagionali negli scambi commerciali con l'estero presentiamo elementi relativi al movimento complessivo ed elementi relativi ad alcune singole merci: quelli basati sul valore, questi sulla quantità delle merci scambiate. Per l'elaborazione sono stati applicati i coefficienti di correzione riguardo alla diversa lunghezza dei mesi. I dati primitivi sono ricavati dai fascicoli mensili della relativa statistica ufficiale: essi sono assai imperfetti, per le circostanze già ricordate, poichè il materiale pubblicato mensilmente ha solo carattere provvisorio ed è soggetto frequentemente a postume rettifiche: a fine di tenere, in parte almeno, conto delle rettifiche operate, abbiamo attinto le cifre per un dato mese, p. es. settembre 1907, non al fascicolo del settembre 1907 ma a quello del settembre 1908 ⁽¹⁾.

Per il *movimento totale delle importazioni di merci* (valore, esclusi i metalli preziosi) le graduatorie dei mesi per la serie decennale e per le singole serie annuali figurano nella tabella seguente insieme con l'indicazione delle differenze dei due tipi fra il posto occupato da ciascun mese nella graduatoria annuale e in quella decennale ⁽²⁾.

Valore delle importazioni complessive.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembr.	dicembre
Media. . .	11	5	6	4	7	3	10	12	9	8	2	7
1903. . . .	11 9	23 6	42 3	95 0	31 3	85 2	73 4	12 11	101 6	62 1	53 6	1 11
1904. . . .	92 7	5 3	33 4	4 5	7 1	85 2	10 7	12 11	112 7	62 1	2 9	1 11
1905. . . .	121 10	94 1	42 3	84 1	31 3	63 4	111 8	102 9	54 1	71 2	11 10	21 10
1906. . . .	121 10	61 2	71 0	31 6	52 1	21 8	10 7	111 10	81 4	91 4	42 7	1 11
1907. . . .	92 7	32 5	24 5	13 8	52 1	63 4	82 5	12 11	101 6	113 6	42 7	76 5
1908. . . .	92 7	72 1	115 4	51 4	103 4	41 6	82 5	12 11	63 2	35 2	2 9	1 11
1909. . . .	92 7	41 4	82 1	31 6	61 0	52 5	10 7	12 11	112 7	71 2	2 9	1 11
1910. . . .	121 10	61 2	82 1	31 6	7 1	41 6	10 7	111 10	9 5	53 0	2 9	1 11
1911. . . .	83 6	32 5	51 2	62 3	16 5	21 8	111 8	102 9	123 8	91 4	75 4	43 8
1912. . . .	121 10	72 1	42 3	62 3	81 2	12 9	111 8	102 9	9 5	53 0	31 8	21 10
Totali. . .	15 83	18 30	24 26	20 42	23 21	24 54	10 66	8 102	17 51	22 22	14 78	11 99

(1) Grave elemento di errore nel considerare la stagionalità in alcuni scambi è il fatto che le statistiche ufficiali si basano naturalmente sugli sdaziamenti delle merci e non sugli arrivi; tra la data dell'arrivo e quella dello sdaziamento decorre talora il non breve tempo di giacenza nei magazzini generali o nei punti franchi.

(2) Vedi cap. II, § VI, pag. 17 e seg. - Nelle tabelle relative ai singoli fenomeni, in carattere tondo sono indicati i posti occupati da ciascun mese nelle graduatorie della serie decennale e delle singole serie annuali;

	Unità	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Indice (Mortara) delle condizioni economiche	—	95.7	100.3	104.0	108.8	119.5	126.9	131.8	140.8	148.1	155.3	163.2	—
Produzione di grano	1000 Q.	41000	55300	50300	48100	52900	53200	45700	51813	41750	52362	45102	58452
" di granturco	»	18022	22579	22974	24679	23599	22458	24346	25221	25839	23796	25063	27532
" di vino	1000 HI.	41440	35100	40878	29289	29784	53903	51749	61773	29293	42654	44123	52240
» di minerale di ferro	Tonn.	240705	374790	409460	366616	384217	517952	539120	505095	551259	373786	582066	613116
" di minerale di zolfo	»	3581671	3690532	3539444	3760534	3273901	2787765	2847943	2827455	2815511	2682766	2504408	2452474
" di ferro	»	163055	177392	181335	205915	236946	248157	302509	281098	311210	303223	179516	142820
" di seta greggia	Kg.	5430000	4626000	5651000	5552000	6047000	6173000	5498000	5661000	4891000	4714000	5207000	4702000
Indice (Bachi) dei prezzi delle merci	—	97.5	99.0	99.1	101.2	109.3	116.1	104.9	109.4	111.8	119.6	127.1	126.0
" " » dei cereali e carni	—	100.8	98.1	97.5	103.4	104.6	107.8	111.3	117.7	115.8	118.7	129.6	120.2
" " " delle altre derrate	—	97.9	96.4	99.5	98.6	110.2	116.4	103.8	109.4	115.1	143.7	145.0	146.1
" " " delle fibre tessili	—	95.4	108.3	103.1	100.1	114.1	125.4	102.3	112.3	119.6	120.1	114.3	120.6
" " " di minerale metallico	—	95.9	97.9	97.8	101.9	113.5	122.6	100.5	99.2	100.9	106.1	124.3	121.6
" " " di merci varie	—	96.2	97.3	98.8	101.4	106.1	113.2	104.7	105.9	107.6	105.0	114.7	117.9
Importazione di merci	Milioni di lire	1724	1813	1878	2016	2514	2881	2913	3112	3246	3389	3702	3646
Esportazione	»	1444	1493	1573	1705	1906	1949	1729	1867	2080	2204	2397	2512
Importazione di cotone sodo	1000 Q.	1474	1542	1547	1650	1830	2180	2067	1908	1746	1899	2141	2019
" di rottami di ferro	»	1989	2060	2464	2763	3450	3626	3261	4164	3866	3927	3437	3262
" di ferro e acciaio lavorati	»	1399	1415	1377	1493	2479	3551	3266	2731	2726	2709	2992	2671
" di caldaie e macchine	»	490	548	670	766	1179	1518	1603	1179	1089	1068	1003	869
" di carbone fossile	1000 tonn.	5406	5547	5905	6474	7673	8300	8452	9304	9339	9596	10058	10834
" di frumento	»	1178	1173	806	1172	1374	933	790	1332	1442	1391	1790	1811
Esportazione di tessuti di cotone	1000 Q.	137	173	226	230	261	246	219	298	341	428	370	494

» di tessuti di seta	Milioni di lire	74	68	75	78	87	90	87	86	105	102	103	108
» di zolfo	1000 tonn.	439	461	437	381	336	297	330	329	345	399	376	351
Merci imbarcate e sbarcate su navi	»	18749	19420	19359	19937	23258	23601	24443	26560	27576	29526	31971	31822
» trasportate dalle ferrovie di Stato	»	—	—	—	—	25900	28221	30668	31435	33944	35691	37284	37427
Depositi a risparmio (al 31 dicembre)	Milioni di lire	2789	2989	3256	3490	3861	4349	4702	5042	5368	5587	5707	5796
Fondi metallici delle banche di emissione (al 31 dicem.)	»	520	712	722	914	1063	1268	1311	1328	1341	1394	1431	1492
Circolazione bancaria (al 31 dicembre)	»	1176	1236	1277	1406	1605	1852	1862	1932	2027	2193	2212	2284
Cambio medio su Parigi	—	101.21	99.95	100.12	99.94	99.94	99.97	100.00	100.42	100.51	100.52	100.93	101.77
Indice (Necco) del valore dei titoli di Stato	—	98.24	95.37	95.65	97.60	101.20	104.52	106.03	197.33	107.80	106.54	101.38	—
Indice (Monzilli) del valore delle azioni (al 31 dicembre)	—	23.64	43.08	52.69	58.61	59.91	38.06	25.15	27.28	30.87	26.38	29.67	21.81
Operazioni delle stanze di compensazione	Milioni di lire	32795	37565	31965	44715	30397	51515	39722	44630	58064	61312	68254	65622
Sconti e anticipazioni delle banche di emissione	»	2837	2746	2533	3220	3440	3740	3578	3789	4553	4900	5028	5117
Emissione di azioni	»	68	184	300	785	759	619	352	303	310	314	303	282
Estinzione di azioni	»	54	27	63	71	70	96	126	168	157	159	153	150
Protesti cambiari	Numero	93335	95660	92737	96801	94424	90491	93090	114948	139021	164001	180162	185519
Fallimenti	»	2711	2542	2104	2196	2045	1848	1971	2344	2780	3523	4105	4180
Scioperanti nelle industrie	»	197514	109327	124834	110832	264029	321499	197958	140452	172969	252853	144124	384725
» nell'agricoltura	»	146592	22507	94756	43695	117595	254131	173425	46569	25805	132738	95841	79842
Emigrazione per l'Europa e il Mediterraneo	»	246855	225541	218825	279248	276042	288774	248101	226355	248696	271065	308140	313032
» per paesi transoceanici	»	284654	282435	252366	447083	511935	415901	238573	399282	402779	262779	403306	559566
Entrate effettive dello Stato (1)	Milioni di lire	1795	1786	1843	1946	1955	1946	2050	2152	2316	2386	2529	2524
Spese effettive dello Stato (1)	»	1713	1740	1780	1875	1863	1894	2023	2163	2351	2545	2836	2738
Imposta sui terreni (1)	»	101	101	100	96	89	84	83	82	83	83	82	82
» sui fabbricati (1)	»	91	92	93	93	94	96	97	98	101	104	108	113
» di ricchezza mobile (1)	»	298	298	301	305	276	256	272	284	296	313	329	346
Tasse sugli affari (1)	»	203	211	214	230	243	249	244	268	279	293	296	294
Provento dei tabacchi (1)	»	210	215	225	232	239	259	275	290	302	319	333	350

(1) Esercizi finanziari 1902-3 e successivi.

L'indice di cograduazione è $\frac{674-206}{720} = 0.650$ ha cioè una entità piuttosto elevata e corrisponde a un notevole grado di tendenza alla uniformità tra le distribuzioni gradualie annue e la decennale. I valori più elevati (gradi 1, 2) si presentano con una certa frequenza nei mesi di novembre e dicembre; più irregolare è la scadenza di valori immediatamente successivi e di quelli occupanti i posti centrali nelle serie decennali, mentre una notevole uniformità si ripresenta rispetto ai valori minimi (gradi 12, 11, 10, 9) i quali cadono quasi sempre in agosto, gennaio, luglio, e settembre. Questa diversa tendenza alla uniformità per le diverse sezioni della curva decennale risulta evidente dai seguenti rapporti di discordanza:

Graduatoria decennale	dicem.	novem.	giugno	aprile	febbraio	marzo	maggio	ottobre	settem.	luglio	gennaio	agosto
Ampiezza di discordanza	11	14	24	20	18	24	23	22	17	10	15	8
Rapporto di discordanza	0.200	0.300	0.600	0.571	0.568	0.800	0.767	0.694	0.486	0.250	0.321	0.145
	1.100			1.939			1.947			0.716		

I rapporti di discordanza sono adunque assai tenui per i mesi situati nei posti più alti e più bassi della graduatoria.

In complesso si può ritenere che la serie decennale abbia significato rappresentativo: essa assume i valori seguenti i quali indicano la curva tipica del fenomeno:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settem.	ottobre	novem.	dicem.
896	1028	1025	1055	1008	1057	904	871	926	992	1087	1159

La curva presenta un grado relativamente mite di variabilità: il campo di variabilità è 288, lo scostamento semplice medio è 69; la massima punta positiva è 159 e la negativa 129. La curva parte dal minimo secondario del gennaio: sale con varia fluttuazione nei mesi immediatamente successivi sempre tenendosi al di sopra della media sino al massimo secondario del giugno: poi piega rapidamente sino al minimo di agosto e quindi risale sino al massimo del dicembre; l'avvallamento del maggio si presenta solo in qualche anno e non può ritenersi tipico. In complesso le ondulazioni sono due: l'una con risalto primaverile e l'altra più accentuata con risalto negli ultimi mesi dell'anno⁽¹⁾. La forma della curva presenta molta analogia con quella dell'importazione del frumento esposta più innanzi, e si può ritenere che l'importazione del frumento (che negli anni anteriori alla guerra rappresentava un valente da 300 a 400 milioni, cioè oltre il decimo del complesso) abbia influenza decisiva nel determinare il ritmo del movimento totale.

§ II. Passando a considerare il ritmo stagionale nel movimento dell'importazione di alcune singole merci, presentiamo qui appresso le tavole per le graduatorie relative alla importazione del frumento tenero e del frumento duro, il conteggio dei rispettivi indici di cograduazione e dei rapporti di discordanza:

come indici ai piedi di tali numeri sono indicate le differenze fra i posti occupati da ciascun mese nelle graduatorie decrescenti annue e nella graduatoria decrescente decennale; e in carattere corsivo sono indicate le differenze fra i posti occupati da ciascun mese nelle graduatorie decrescenti annue e in quella crescente decennale.

(¹) Una curva affine alla nostra si ha per il commercio britannico. Per il quinquennio 1909-1913 il Chessa presenta i seguenti valori proporzionali medi:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
104.44	104.2	98.00	98.75	91.00	92.66	91.15	89.78	95.03	105.72	114.78	114.78

(FEDERICO CHessa, *Le variazioni periodiche negli scambi internazionali*, nella rivista *Il rinnovamento*, marzo 1915).

Importazione di frumento tenero.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	6	7	3	2	1	9	12	11	10	8	4
1903. . . .	32 5	60 1	52 1	21 8	42 7	10 11	72 3	102 9	110 9	122 9	80 3	95 0
1904. . . .	14 7	24 5	81 2	118 1	64 5	76 5	54 1	93 8	101 8	37 0	124 7	40 5
1905. . . .	116 3	104 3	125 6	74 3	31 8	21 10	45 0	93 8	83 6	64 3	53 0	13 8
1906. . . .	41 4	51 2	61 0	12 9	20 9	32 9	81 4	120 11	110 9	91 6	71 2	106 1
1907. . . .	23 6	33 4	16 5	41 6	53 6	65 6	71 3	84 7	101 8	91 6	113 6	123 3
1908. . . .	127 4	115 4	92 3	74 3	41 7	10 11	63 2	102 9	83 6	55 3	35 2	22 7
1909. . . .	83 0	51 2	43 2	21 8	11 10	32 5	101 6	120 11	110 9	91 6	62 7	73 5
1910. . . .	105 2	115 4	125 6	63 4	97 2	54 7	72 3	84 7	47 2	37 0	26 3	18 8
1911. . . .	23 6	51 2	61 0	30 7	42 7	10 11	72 3	93 8	110 9	122 9	102 3	84 1
1912. . . .	116 3	126 5	103 4	30 7	86 3	10 11	72 3	93 8	65 4	55 2	44 1	22 7
Totali . . .	40 40	30 32	29 29	24 56	27 64	20 90	23 28	24 86	20 70	35 43	30 30	36 45

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{613 - 338}{5 \times 144} = \frac{275}{720} = 0.382$$

Graduatoria decennale	giugno	maggio	aprile	dicem.	gennaio	febr.	marzo	novem.	luglio	ottobre	settem.	agosto
Ampiezza di discordanza	20	27	24	36	40	30	29	30	23	35	20	24
Rapporto di discordanza	0.364	0.579	0.600	0.857	1.262	1.000	0.967	0.946	0.657	0.875	0.428	0.436
	1.543			3.119			2.570			1.739		

Importazione di frumento duro.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media	11	8	9	7	4	1	3	12	10	5	6	2
1903. . . .	74 5	62 1	81 4	43 2	22 7	54 7	12 9	120 11	91 6	105 2	115 4	31 6
1904. . . .	110 9	124 7	72 3	52 1	62 3	87 4	12 9	48 3	91 6	23 6	104 3	31 6
1905. . . .	93 7	113 6	81 4	125 6	22 7	10 11	30 7	102 9	64 3	41 4	51 2	75 2
1906. . . .	121 10	71 2	90 5	81 2	22 7	32 9	41 6	111 10	100 7	61 2	51 2	11 8
1907. . . .	29 0	35 2	54 1	61 0	40 5	10 11	74 3	84 7	91 6	101 2	115 4	1210 3
1908. . . .	121 10	102 5	54 1	81 2	95 0	32 9	74 3	111 10	64 3	45 4	15 6	20 7
1909. . . .	38 1	53 0	72 3	103 4	40 5	87 4	118 1	120 11	91 6	61 2	24 5	11 8
1910. . . .	82 6	102 5	72 3	52 1	62 3	21 10	30 7	111 10	122 9	94 1	42 3	11 8
1911. . . .	56 3	26 3	81 4	43 2	31 6	10 11	63 4	75 6	122 9	105 2	93 2	119 2
1912. . . .	92 7	102 5	123 8	81 2	117 2	21 10	41 6	75 6	64 3	32 5	51 2	11 8
Totali . . .	36 58	30 36	20 36	22 22	23 45	24 86	25 55	27 83	20 58	28 30	31 33	30 58

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{600-316}{720} = 0.394$$

Graduatoria decennale	giugno	dicem.	luglio	maggio	ottobre	novem.	aprile	febbraio	marzo	settem.	gennaio	agosto
Ampiezza di discordanza	24	30	25	23	28	31	22	30	20	20	36	27
Rapporto di discordanza	0.436	0.643	0.625	0.657	0.883	1.033	0.733	0.946	0.571	0.500	0.771	0.491
	1.704			2.573			2.250			1.762		

Le curve decennali per i due tipi di grano sono in parte analoghe:

	genn.	febr.	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settemb.	ottobre	novemb.	dicemb.
Grano tenero	996	970	962	1209	1258	1475	936	572	662	890	961	1092
» duro	897	945	938	977	1051	1207	1079	858	902	996	995	1157

La variabilità è assai maggiore per il primo che per il secondo tipo: il campo di variabilità è rispettivamente 903 e 349: lo scostamento medio è 175 e 82.

Gli indici di cograduazione sono piuttosto bassi e palesano uno svolgimento poco uniforme: i rapporti di discordanza, specialmente nei mesi centrali delle serie decennali, raggiungono valori piuttosto elevati.

In complesso risulta una certa tendenza alla depressione nel traffico nei mesi, agosto, settembre e ottobre e alla accentuazione del traffico nei mesi da aprile a giugno, ma con anomalie in singoli anni.

Questa irregolarità di distribuzione, che parrebbe escludere una notevole influenza delle circostanze stagionali, è però apparente soltanto, e connessa in parte col modo di presentazione dei dati, adottato per euritmia con le indagini per gli altri fenomeni: l'ordine appare più evidente se si considerano i dati distinti per anni agrari. La distribuzione dell'importazione fra le varie parti dell'anno si riconnette anche con la combinazione di carattere dei successivi raccolti: per es. l'epoca del forte arrivo di grano risulterà sensibilmente spostata secondo che un raccolto interno abbondante sussegue a uno scarso o viceversa. Le cifre seguenti indicano in migliaia di tonn. l'importazione per le ultime quattro campagne del decennio:

	1909-910			1910-911			1911-912			1912-913		
	duro	tenero	totale	duro	tenero	totale	duro	tenero	totale	duro	tenero	totale
luglio	40.4	27.3	67.7	61.7	57.8	119.5	47.8	65.0	112.8	58.9	89.9	148.8
agosto	34.5	5.3	39.8	48.8	53.5	102.3	46.8	48.0	95.9	54.2	82.3	136.5
settembre	48.1	10.1	58.2	43.6	76.8	120.4	26.8	38.2	65.0	56.1	89.3	145.4
ottobre	57.0	37.0	94.0	52.7	96.4	149.1	30.1	38.6	68.7	64.9	102.1	167.0
novembre	64.2	59.0	123.2	57.0	101.2	158.2	31.6	38.7	70.3	56.2	101.4	157.6
dicembre	71.2	52.2	123.4	73.1	106.5	179.6	23.7	62.0	90.7	88.6	132.6	221.2
gennaio	52.2	43.4	97.6	48.5	111.2	159.7	33.1	74.4	107.5	66.2	111.1	177.3
febbraio	45.1	34.8	79.9	50.4	84.1	134.5	29.9	61.6	91.5	64.9	87.2	152.1
marzo	56.0	31.5	87.5	42.4	82.4	124.4	27.3	80.1	107.4	73.4	119.9	193.3
aprile	55.6	61.4	117.0	48.0	96.8	144.8	39.0	101.8	140.8	65.0	138.4	203.4
maggio	56.1	51.9	108.0	55.6	98.0	153.6	28.4	87.3	115.7	81.1	130.4	211.5
giugno	60.2	62.2	122.4	63.3	109.3	172.6	63.7	186.5	250.2	77.7	141.0	218.7
Media mensile	53.5	39.7	93.2	53.7	89.5	143.2	36.1	73.6	109.7	67.3	110.5	177.8

Essendo uniforme la situazione interna lungo ciascuno di questi anni agrari per quanto riguarda la produzione nazionale e solo diversa negli ultimi mesi per quanto riguarda la previsione sul futuro raccolto, riesce meglio evidente la distribuzione stagionale tipica dell'importazione: l'importazione è relativamente lieve nei mesi estivi in cui fluisce sul mercato il raccolto interno; si accentua notevolmente nel novembre-dicembre, poi v'ha un rallentamento nel gennaio-febbraio e quindi una nuova intensificazione fra l'aprile e il giugno. Il ciclo annuo presenta pertanto due onde il cui dislivello rispettivo si riconnette in massima con il carattere

del raccolto interno precedente e susseguente e con la coordinata entità degli stocks nazionali. Così ad es., il buon raccolto del 1911 ha reso meno prominente del consueto la curva culminante nel dicembre 1911, mentre le poco favorevoli previsioni sullo scarso raccolto 1912 spingono in alto la seconda ondata dello stesso anno agricolo, portandone la cresta sino all'enorme massimo del giugno 1912; reciprocamente tale scarso raccolto 1912 eleva notevolmente l'onda autunnale dell'anno 1912-13 mentre la seconda onda (primaverile) si mantiene relativamente bassa essendo depressa dall'attesa del raccolto eccezionalmente copioso ottenuto nel 1913. La posizione cronologica delle onde descritte dipende in massima dalla cronologia dei raccolti e dei traffici dei maggiori paesi produttori che provvedono a calmare le nostre deficienze. L'onda autunnale è dovuta al fatto che in luglio si affettuano i raccolti in Rumenia, negli Stati Uniti e nelle provincie meridionali russe, per continuare poi in agosto e settembre nelle provincie settentrionali e centrali: tali fornitori fanno i loro invii a raccolte ultimate, e così gli arrivi sono scaglionati fra il settembre e il dicembre; la chiusura invernale della navigazione in alcuni mari produce la depressione dal gennaio al marzo: intanto nel novembre e gennaio hanno luogo i raccolti dell'Argentina e dell'Australia le cui disponibilità giungono nei nostri porti nell'ultima parte della campagna commerciale, costituendo la seconda ondata. Il vago cenno di ristagno nell'aprile o maggio può forse attribuirsi a qualche caso di incertezza nelle prospettive della futura campagna. A prova di queste circostanze, causanti il ritmo stagionale, riportiamo da una pubblicazione dell'Istituto internazionale di agricoltura ⁽¹⁾ cifre indicanti per alcuni grandi paesi produttori la percentuale mensile rispetto alla esportazione annua in base alla media quinquennale 1909-1913, avvertendo che, per la comparazione con la stagionalità nei nostri arrivi, si deve tenere presente la varia durata del viaggio:

	agosto	settembre	ottobre	novembr	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
Russia....	9.78	12.73	12.26	9.96	7.14	5.37	5.60	6.93	8.65	9.16	7.35	5.07
Argentina..	5.33	4.66	3.14	3.23	2.52	5.79	14.26	18.22	16.62	11.40	8.43	6.40
Canada ...	4.74	3.87	12.02	18.07	18.20	3.68	3.14	6.28	5.31	10.63	7.48	6.58
Stati Uniti	14.50	12.85	12.29	8.98	8.25	6.39	3.92	4.04	4.97	5.98	4.71	13.12
Rumenia ..	20.56	15.14	12.29	10.57	9.34	3.55	2.91	6.43	5.59	4.12	2.37	7.13
India	11.80	8.71	6.30	5.96	4.78	6.21	3.94	4.72	3.73	8.11	15.94	19.8
Australia..	4.30	5.02	4.00	3.34	4.12	16.89	17.55	17.08	11.76	7.26	4.15	4.53

Il commercio d'importazione del frumento considerato acconciamente nelle sue singole correnti e tenuto conto delle condizioni della produzione interna risulta, pertanto - al pari di altri fenomeni strettamente connessi con la produzione agraria - altamente stagionale. Una stagionalità analoga si presenta nell'importazione, meno rilevante, di altri cereali.

§ III. Trascurando minori correnti di entrata di derrate vegetali, presentiamo qui appresso le graduatorie relative all'importazione di *olio di uliva commestibile*:

(1) G. LORENZONI, *Le transport par mer des céréales et les frêts*. Rome, 1916, pag. 118-9.

Importazione di olio di olivo.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembr.	dicembre
Media. . .	3	1	2	5	7	8	10	12	11	9	6	4
1903. . . .	52 5	10 11	31 8	23 6	43 2	71 2	61 3	93 8	83 6	101 6	126 5	117 2
1904. . . .	52 5	21 10	31 8	72 1	103 4	113 6	122 9	84 7	92 7	45 0	60 1	13 8
1905. . . .	30 7	10 11	29 9	41 4	61 0	53 0	91 6	102 9	74 5	81 4	115 4	128 3
1906. . . .	30 7	10 11	29 9	56 3	61 0	41 1	100 7	84 7	74 5	112 7	93 2	128 3
1907. . . .	30 7	10 11	64 5	23 6	43 2	102 5	91 6	111 10	83 6	72 3	51 2	128 3
1908. . . .	85 2	54 7	64 5	41 4	92 3	71 2	100 7	120 11	110 9	36 1	24 5	13 8
1809. . . .	12 9	21 10	31 8	41 4	81 2	91 4	122 9	111 10	111 8	72 3	51 2	62 3
1910. . . .	41 6	32 9	11 10	23 6	34 3	62 1	82 5	93 8	101 8	72 3	115 4	128 3
1911. . . .	96 1	32 9	53 6	83 0	70 1	26 3	122 9	66 5	110 9	101 6	42 3	13 8
1912. . . .	41 6	21 10	11 10	32 5	52 1	62 1	73 4	84 7	101 8	112 7	93 2	128 3
Totali. . .	19 55	11 99	16 78	19 39	20 18	25 25	17 65	28 82	19 71	24 40	30 30	58 44

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{646 - 286}{5 \times 144} = \frac{360}{720} = 0.500$$

L'indice di cograduazione ha un'entità discretamente elevata, ma la tendenza alla uniformità è assai più decisa di quanto appaia da tale indice. Anche senza tracciare il più nitido ed evidente schema, che risulterebbe presentando i dati per campagne agricole, anzi che per anni solari, deve notarsi che talora, sia nella curva decennale che nelle serie annuali, le differenze tra mese e mese si concretano in cifre relativamente assai piccole. Nel giudicare l'ordine di questo fenomeno deve notarsi che l'entità dell'importazione annua dell'olio è estremamente variabile poichè si riconnette con la tanto varia entità della produzione interna: nella produzione olearia normalmente le annate buone sono alternate con annate cattive mediante avviandamento biennale, alternativa che ha ripercussione in dilatazioni e contrazioni sia delle esportazioni della nostra merce, sia nell'acquisto degli olii greci, spagnoli e tunisini o di semi che vengono a completare il nostro fabbisogno. Se si considera il movimento commerciale per gruppi di mesi anzi che per mesi singoli la regolarità appare grandissima e l'effetto delle circostanze stagionali evidentissimo: il traffico è presso che nullo dal luglio all'ottobre, tenue nel novembre: vario di entità nel dicembre, talora, cioè, ancora meschino ed altra volta già elevato, evidentemente a seconda delle previsioni per l'imminente raccolto interno: poi dal gennaio all'aprile si svolge il grosso del movimento con tendenza al massimo nel febbraio: un grado assai minore di traffico si presenta ancora nel maggio e giugno, mesi in cui per qualche anno si ha già la calma estiva, mentre altra volta si constatano ancora strascichi di traffico: questi prolungamenti si hanno specialmente negli anni in cui, per la deficienza del nostro raccolto, il volume dell'importazione è maggiore. In complesso, adunque, il fenomeno si presenta con andamento nettamente stagionale e con unica onda culminante nell'inverno e primavera. La tipica forma risulta evidente dalla serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1373	1840	1740	1172	835	786	522	501	509	625	871	1303

L'onda si erge ad altezza assai rilevante: il campo di variabilità è di 1339, lo scostamento medio 399, la punta massima positiva si distanzia dalla media di 840, la negativa d

499. La tendenza allo spostamento d'inizio e di fine dell'ondata appare anche dallo schema di distribuzione delle discordanze:

Graduatoria decennale	febr.	marzo	gennaio	dicem.	aprile	novem.	maggio	giugno	ottobre	luglio	settembre	agosto
Amplezza di discordanza	11	16	19	58	19	30	20	25	24	17	19	28
Rapporto di discordanza	0.200	0.343	0.475	1.657	0.600	1.000	0.667	0.789	0.686	0.425	0.407	0.509
	1.018			3.257			2.142			1.341		

§ IV. Passando l'importazione di animali vivi e di prodotti di origine animale, presentiamo qui appresso le graduatorie per l'importazione dei *vitelli*:

Importazione di vitelli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	11	12	8	6	9	7	4	3	1	2	5
1903. . . .	64 3	83 6	57 4	71 2	93 2	112 7	125 6	106 7	30 7	10 11	20 9	41 4
1904. . . .	72 4	92 7	111 10	53 0	60 1	101 6	125 6	84 1	30 7	10 11	20 9	41 4
1905. . . .	91 6	101 8	75 6	62 1	51 2	81 4	125 6	117 2	30 7	10 11	20 9	41 4
1906. . . .	122 19	110 9	93 8	53 0	71 0	81 4	61 0	22 7	41 6	10 11	31 8	105 2
1907. . . .	91 16	101 8	120 11	80 3	71 0	45 0	61 0	117 2	30 7	10 11	20 9	50 3
1908. . . .	122 9	101 8	84 7	71 2	93 2	112 7	61 0	51 4	12 9	21 10	31 8	41 4
1909. . . .	91 6	56 3	102 9	113 6	82 1	123 8	70 1	62 3	41 6	10 11	20 9	32 5
1910. . . .	122 9	110 9	102 9	80 3	71 0	90 5	61 0	51 4	30 7	10 11	20 9	41 4
1911. . . .	46 1	92 7	111 10	102 5	51 2	72 3	61 0	31 6	12 9	21 10	86 3	127 4
1912. . . .	37 0	47 2	66 5	26 3	104 3	54 1	76 1	117 2	85 2	10 11	97 2	127 4
Totali . . .	29 53	23 67	31 79	21 25	17 13	21 45	20 20	38 32	11 67	2 108	15 75	26 33

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{622 - 24}{5 \times 144} = 0.511$$

L'importazione dei vitelli, da un livello relativamente tenue nella prima parte del decennio, salì transitoriamente a grande altezza nel 1910 e 1911 per ridiscendere poi: un'analogha variazione è avvenuta per varie altre categorie di animali bovini. L'indice di cograduazione raggiunge un grado medio: però la tendenza all'uniformità è assai più pronunciata di quanto risulti dall'indice stesso, poichè le discordanze sono talora di entità assai tenue, la regolarità di distribuzione appare evidentissima se invece di considerare lo svolgimento in sezioni mensili si considerano gruppi di mesi: il grosso del traffico è concentrato nel trimestre settembre-ottobre-novembre per il quale i valori proporzionali raggiungono complessivamente l'entità seguente dei diversi anni:

1903 . . .	9818	1907 . . .	9493	1911 . . .	4658
1904 . . .	10252	1908 . . .	8936	1912 . . .	3472
1905 . . .	10361	1909 . . .	4998		
1906 . . .	6369	1910 . . .	6232		

La concentrazione del traffico in tale trimestre si presenta massima negli anni normali e assai minore negli ultimi quattro anni in cui si è svolto il ricordato eccezionale sviluppo dell'importazione: l'anormalità di distribuzione si presenta specialmente nel 1912 in cui è avve-

nuto un rapido decremento nel movimento: in tale anno nuclei relativamente notevoli di importazione si presentarono lungo il primo semestre, mentre nel secondo il movimento era già assai ridotto. La scadenza del massimo ha quasi sempre luogo nell'ottobre, mentre la scadenza del minimo ha luogo variamente nei molti mesi in cui il movimento è esiguo. Il ciclo tipico è approssimativamente definito dalla serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
396	396	381	500	526	417	505	705	1891	3437	2131	695

Il campo di variabilità è amplissimo: 3056; lo scostamento medio è 746: la gran asimmetria della distribuzione in confronto con la media risulta dalla enorme punta positiva 2437, mentre la punta negativa è 619: la pianeggiante sezione dell'onda serpeggiante al disotto della media è definita dalla tenue differenza fra 619 punta massima negativa e 452 media dei 9 scostamenti negativi. Il fenomeno presenta una sola onda, ma assai protrusa. Questa concentrazione stagionale si connette colla destinazione prevalente dei vitelli all'ingrassamento, per cui l'introduzione ha luogo nell'epoca in cui i produttori esteri, essenzialmente svizzeri, sfollano le loro mandre al cessare del consumo di foraggio fresco, col giungere della stagione che rende necessaria la stabulazione. Per lo stesso motivo sono specialmente frequenti nell'autunno gli acquisti delle vacche svizzere, dei giovenchi e torelli, degli animali destinati all'allevamento. Sempre riguardo ai vitelli, riportiamo qui appresso i dati relativi alle discordanze, pur richiamando il tenue significato che nel presente caso hanno le graduatorie mensili. Le discordanze sono quasi nulle per il trimestre di massimo: la notevole rilevanza in agosto e in dicembre corrisponde a casuali anticipazioni e ritardi dell'ondata, mentre le discordanze dei primi mesi dell'anno sono in parte dovute alla cennata anormalità del ciclo 1912:

Graduatoria decennale	ottobre	novem.	settem.	agosto	dicem.	maggio	luglio	aprile	giugno	gennaio	febbraio	marzo
Ampiezza di discordanza	2	15	11	38	26	17	20	21	21	29	23	31
Rapporto di discordanza	0.036	0.321	0.300	1.086	0.820	0.567	0.667	0.663	0.600	0.725	0.575	0.564
	0.657			2.473			1.930			1.864		

L'andamento è invece diverso e assai irregolare per l'importazione dei buoi, importazione che ha subito, anche più pronunciata che per altri tipi di bovini, la brusca dilatazione 1909-1911. La distribuzione appare dalle graduatorie seguenti:

Importazione di buoi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	10	7	4	8	9	11	12	1	2	5	3
1903. . . .	82 1	73 4	43 2	95 0	113 6	101 6	121 10	210 1	10 11	31 8	50 3	63 4
1904. . . .	104 3	111 8	125 8	73 2	35 2	18 3	92 7	66 5	21 10	86 3	50 3	41 6
1905. . . .	33 4	55 2	25 4	62 3	80 3	123 8	101 8	111 10	98 3	11 10	72 1	41 6
1906. . . .	60 1	73 4	34 3	40 5	26 3	123 8	92 7	84 7	109 2	53 6	116 3	12 9
1907. . . .	24 5	73 4	103 4	31 6	113 6	45 0	110 1	120 11	87 4	97 2	61 2	52 5
1908. . . .	82 1	111 8	125 6	95 0	102 5	54 1	74 5	66 5	21 10	31 8	41 4	12 9
1909. . . .	82 1	55 2	34 3	62 3	71 2	101 6	121 10	111 10	98 3	42 7	14 7	21 8
1910. . . .	93 2	73 4	103 4	31 6	80 3	63 2	110 9	120 11	13 8	20 9	14 7	52 5
1911. . . .	104 3	64 3	81 2	40 5	26 3	36 1	74 5	57 4	10 11	1210 1	94 1	118 1
1912. . . .	15 6	28 1	34 3	40 5	53 0	72 3	110 9	84 7	65 6	108 1	94 1	129 2
Totali . . .	29 27	36 40	37 57	19 35	29 33	36 38	25 71	39 71	42 68	39 55	26 32	31 55

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{562 - 388}{5 \times 144} = \frac{174}{720} = 0.242$$

L'indice di cograduazione è minimo. Le graduatorie sono assai varie di anno in anno e non sembra si possa parlare di esistenza di regolari fluttuazioni stagionali. Solo si nota una certa tendenza alla esiguità del traffico nel luglio e nell'agosto. La irregolarità di distribuzione per i buoi in confronto con l'andamento tipico riscontrato per gli animali destinati all'allevamento, alla riproduzione e alla produzione del latte, si riconnette col fatto che i buoi sono essenzialmente importati in vista della macellazione, così che la cronologia del traffico è indipendente dalle circostanze stagionali connesse con la produzione e disponibilità del foraggio. Alla irregolarità di distribuzione corrisponde la frequenza elevata delle discordanze per tutti i mesi:

Graduatoria decennale	settem.	ottobre	dicem.	aprile	novem.	genn.	marzo	maggio	giugno	febbraio	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	42	39	31	19	26	29	37	29	36	36	25	39
Rapporto di discordanza	0.764	0.835	0.775	0.543	0.820	0.967	1.233	0.915	1.029	0.900	0.535	0.709
	2.374			2.330			3.177			2.144		

Per l'importazione della *carne fresca* l'analisi del movimento decennale porta alla formazione dell'indice di cograduazione 0,211 e segna una distribuzione piuttosto irregolare del traffico. Però il movimento di importazione ha assunto una certa rilevanza solo a partire dall'anno 1911 in connessione con la ricordata insufficienza della disponibilità zootecnica: la distribuzione dell'arrivo di carne nei tre cicli annui 1911-1913 segna una decisa contrazione dell'arrivo nei mesi da ottobre ad aprile con massimo prevalentemente nel dicembre: un tale schema è evidentemente connesso con la stagione meglio propizia alla conservazione e consumo della carne congelata.

§ V. Fra le materie di uso agrario abbiamo considerato nel traffico di importazione il solfato di rame e il nitrato di sodio. Per il *solfato di rame* la comparazione fra le graduatorie figura nella tavola seguente:

Importazione di solfato di rame.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	5	3	1	2	4	6	8	10	12	11	9
1903. . . .	70 1	50 3	30 7	10 11	20 9	40 5	60 1	8 3	100 7	120 11	110 9	90 5
1904. . . .	92 3	50 5	30 7	10 11	20 9	40 5	60 1	71 2	82 5	120 11	110 9	101 6
1905. . . .	70 1	50 3	30 7	10 11	20 9	40 5	60 1	80 3	91 6	102 9	121 10	112 7
1906. . . .	92 3	61 2	41 6	21 10	11 10	31 6	51 2	113 6	122 9	102 9	71 5	81 4
1907. . . .	70 1	50 3	30 7	10 11	20 9	40 5	60 1	80 3	91 6	120 11	110 9	101 6
1908. . . .	70 1	50 3	21 8	10 11	31 8	40 5	60 1	80 3	100 7	111 10	92 7	123 8
1909. . . .	92 3	61 2	41 6	10 11	20 9	31 6	51 2	71 2	122 9	84 7	101 8	112 7
1910. . . .	103 4	61 2	41 6	10 11	31 8	22 7	51 2	71 2	91 6	111 10	121 10	81 4
1911. . . .	70 1	50 3	30 7	21 10	11 10	40 5	60 1	91 4	122 9	102 9	83 6	112 7
1912. . . .	61 0	50 3	30 7	10 11	20 9	40 5	71 0	80 3	100 7	120 11	110 9	90 5
Totali . . .	10 18	3 27	4 68	2 108	4 90	4 54	4 12	7 31	11 71	12 98	12 82	13 59

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{718 - 86}{5 \times 144} = \frac{632}{720} = 0.878$$

L'indice di cograduazione è altissimo e corrisponde a un andamento assai uniforme pienamente dominato da circostanze stagionali. Il traffico è quasi intieramente concentrato nel quadrimestre marzo-giugno al quale corrispondono nei diversi anni le frequenze seguenti:

1903 . . .	10376	1907 . . .	10141	1911 . . .	10465
1904 . . .	15490	1908 . . .	10816	1912 . . .	11043
1905 . . .	9795	1909 . . .	10700		
1906 . . .	10185	1910 . . .	10121		

In tale quadrimestre sono adunque raccolti dai 10 agli 11 dodicesimi del movimento annuale. Il fenomeno è pertanto spiccatamente stagionale e tipicamente raffigurato dalla serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
151	616	1994	3577	3109	1733	445	126	73	56	59	75

L'ondata spinge assai alta la sua cresta la quale giunge quasi sempre al sommo nell'aprile. Data questa configurazione della curva si ha un vasto campo di variabilità 3521: lo scostamento medio è elevato 1068; la punta positiva emerge dalla media di 2577, mentre la negativa si avvala di soli 944: la media degli 8 scostamenti negativi è 801 cioè poco meno della punta negativa e segna la quasi uniformità della sezione bassa della curva. I casi singoli di discordanza sono quasi sempre di 1 o 2 gradi e i rapporti si svolgono secondo il seguente schema con valori minimi:

Graduatoria decennale	aprile	maggio	marzo	giugno	febbraio	luglio	gennaio	agosto	dicem.	settem.	novem.	ottobre
Ampiezza di discordanza	2	4	4	4	3	4	10	7	13	11	12	12
Rapporto di discordanza	0.036	0.085	0.100	0.114	0.095	0.133	0.333	0.221	0.371	0.275	0.257	0.218
	0.221			0.342			0.931			0.750		

La descritta forma di curva corrisponde alla stagionalità del fondamentale consumo (irrorazioni primaverili alle viti).

Per il *nitrato di sodio* le circostanze stagionali relative al consumo - concimazioni primaverili - concentrano il traffico presso che naturalmente nel quadrimestre gennaio-aprile, al quale corrispondono nei diversi anni i complessivi valori proporzionali seguenti:

1903 . . .	10423	1907 . . .	9585	1911 . . .	8665
1904 . . .	9652	1908 . . .	6937	1912 . . .	8952
1905 . . .	8027	1909 . . .	8294		
1906 . . .	9085	1910 . . .	9628		

Sebbene normalmente l'onda abbia risalto ad di sopra della media lungo tale quadrimestre, tuttavia non sono rari i casi di inizio anticipato (dicembre) e di svolgimento tardivo (maggio): il massimo cade variamente in febbraio, marzo e aprile; varia molto nel suo andamento

è la curva nella sua sezione bassa: il minimo ha scadenza erratica. Come appare dalle graduatorie seguenti l'uniformità è meno spiccata che per il traffico del solfato di rame e l'indice di cograduazione è sensibilmente meno elevato:

Importazione di nitrato di sodio.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	3	1	2	5	6	10	11	8	12	9	7
1903. . . .	22 7	12 9	32 9	42 7	105 2	82 1	111 8	121 10	53 0	75 6	90 5	61 0
1904. . . .	40 5	21 8	10 11	31 8	116 3	71 0	122 9	65 4	91 4	57 4	101 6	81 2
1905. . . .	51 4	63 4	10 11	20 9	32 5	82 1	122 9	110 9	71 2	93 8	101 6	43 2
1906. . . .	62 3	12 9	21 10	31 8	41 4	51 2	73 4	83 6	124 7	111 10	90 5	103 4
1907. . . .	51 4	21 8	32 9	11 10	41 4	60 1	73 4	121 10	80 3	111 10	101 6	92 3
1908. . . .	73 2	21 8	10 11	31 8	41 4	104 3	82 5	92 7	62 1	120 11	54 1	114 5
1909. . . .	31 6	21 8	43 8	11 10	105 2	51 2	91 6	74 5	113 6	120 11	81 4	61 0
1910. . . .	40 5	30 7	10 11	20 9	61 2	126 5	55 2	74 5	113 6	84 7	90 5	103 4
1911. . . .	62 3	21 8	10 11	42 7	32 5	51 2	82 5	74 5	91 4	120 11	101 6	43 5
1912. . . .	22 7	41 6	32 9	11 10	61 2	51 2	91 6	121 10	102 5	111 10	72 3	81 2
Totali . . .	14 46	13 75	10 100	10 86	25 33	19 19	22 58	25 71	20 38	22 88	11 47	22 27

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{688 - 213}{5 \times 144} = \frac{475}{720} = 0.660$$

I casi di discordanza sono pertanto alquanto frequenti, specialmente per la circostanza accennata, riguardo al dicembre e al maggio e ad alcuni mesi di basso livello:

Graduatoria decennale	marzo	aprile	febbraio	gennaio	maggio	giugno	dicem.	settem.	novem.	luglio	agosto	ottobre
Ampiezza di discordanza	10	10	13	14	25	19	22	20	11	22	25	22
Rapporto di discordanza	0.182	0.214	0.325	0.400	0.789	0.633	0.733	0.631	0.314	0.550	0.535	0.400
	0.721			1.822			1.678			1.485		

La serie decennale rappresenta l'andamento tipico del fenomeno:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1407	2300	2865	2352	859	532	306	303	327	146	315	387

§ VI. Per il caffè l'intensità del movimento presenta differenze relativamente lievi fra i diversi mesi; il campo di variabilità nella serie decennale è appena di 197. L'ordine graduale dei mesi risulta pertanto sovente da differenze lievi. Come appare dalla tabella seguente, si presenta tuttavia una discreta analogia tra le graduatorie, la quale si concreta in un indice di cograduazione piuttosto elevato:

Importazione di caffè naturale.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	6	7	5	9	11	10	12	8	3	2	1
1903. . . .	13 8	82 1	70 1	32 5	45 0	110 9	91 6	120 11	102 5	21 8	64 5	54 7
1904. . . .	51 4	15 6	70 1	83 0	101 6	121 10	111 8	93 8	35 2	41 6	64 5	21 10
1905. . . .	31 6	71 0	43 2	105 2	54 1	110 9	91 6	120 11	62 1	85 2	20 9	10 11
1906. . . .	13 8	82 1	61 0	23 6	72 3	121 10	91 6	111 10	102 5	52 5	42 7	32 9
1907. . . .	40 5	15 6	25 4	32 5	54 1	92 7	82 5	111 10	124 7	107 0	64 5	76 5
1908. . . .	40 5	93 2	114 5	50 3	63 2	83 6	100 7	120 11	71 2	30 7	20 9	10 11
1909. . . .	51 4	71 0	61 0	23 6	90 5	110 9	100 7	120 11	80 3	30 7	42 7	10 11
1910. . . .	51 4	24 5	70 1	41 4	96 5	101 8	122 9	111 10	35 2	63 4	86 3	10 11
1911. . . .	73 2	42 3	114 5	50 3	101 6	83 6	91 6	120 11	62 1	30 7	20 9	10 11
1912. . . .	40 5	82 1	92 5	72 1	63 2	101 8	122 9	111 10	53 0	21 8	11 10	32 9
Totale . . .	13 51	27 25	20 22	21 35	29 31	12 82	11 69	7 103	26 28	20 54	23 69	15 95

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{664 - 224}{5 \times 144} = \frac{440}{720} = 0.611$$

La serie decennale presenta lo svolgimento seguente il quale si adegua con una certa approssimazione a quello dei singoli anni:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1040	1022	994	1031	984	926	937	892	988	1048	1052	1089

La curva dal minimo livello dell'agosto ascende gradualmente al massimo livello di dicembre per declinare poi sino al minimo secondario di marzo, risalire alquanto in aprile e rideclinare al basso livello estivo: il risalto principale invernale si presenta presso che in tutti i cicli annui, mentre quello sussidiario dell'aprile è meno uniforme⁽¹⁾. Il dislivello non è ampio: il campo di variabilità è 197 e lo scostamento medio 47. Le discordanze sono poco rilevanti per i mesi posti nelle sezioni estreme della graduatoria decennale:

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	ottobre	gennaio	aprile	febbraio	marzo	settembre	maggio	luglio	giugno	agosto
Ampiezza di discordanza	15	23	20	13	21	27	20	26	29	11	12	7
Rapporto di discordanza	0.273	0.493	0.500	0.371	0.663	0.900	0.667	0.820	0.829	0.275	0.257	0.127
	1.266			1.934			2.316			0.659		

§ VII. Le circostanze stagionali operano in maniera assai evidente sulla distribuzione mensile dell'importazione del *legname comune* (rozzo, squadrato, segato per il lungo). Presentiamo le consuete graduatorie:

⁽¹⁾ Nel considerare le vicende nell'importazione del caffè si deve tenere conto che per tale merce sono rilevanti e durature le giacenze nei magazzini generali: mancano dati statistici intorno alle date dei più cospicui sbarchi.

Importazione di legname.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	9	3	2	1	6	5	7	10	8	4
1903. . . .	120 11	101 8	72 3	85 2	64 5	32 9	42 3	50 3	92 3	111 8	26 3	13 8
1904. . . .	120 11	92 7	72 3	21 8	11 10	54 7	42 3	116 3	61 0	100 7	35 2	84 1
1905. . . .	120 11	92 7	101 6	118 1	75 4	10 11	82 1	41 4	34 3	55 2	62 1	22 7
1906. . . .	102 9	121 10	112 7	30 7	53 6	21 10	93 2	61 2	16 5	82 5	71 2	40 5
1907. . . .	120 11	110 9	101 6	63 4	53 6	1 11	42 3	32 5	92 3	82 5	71 2	22 7
1908. . . .	120 11	65 4	72 3	41 6	97 2	1 11	33 4	50 3	114 5	82 5	102 5	22 7
1909. . . .	120 11	92 7	112 7	21 8	31 8	1 11	42 3	61 2	70 4	82 5	102 5	51 4
1910. . . .	120 11	101 8	63 2	52 5	20 9	1 11	93 2	32 5	43 7	111 8	71 2	84 1
1911. . . .	120 11	74 5	63 2	30 7	20 9	1 11	42 3	50 3	81 3	91 6	113 6	106 1
1912. . . .	120 11	110 9	54 1	21 8	42 7	1 11	93 2	61 2	34 8	100 7	80 3	73 2
Totale . . .	2 108	18 74	22 40	22 56	26 66	7 103	24 26	14 32	27 41	16 58	23 31	27 43

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{678 - 228}{5 \times 144} = \frac{450}{720} = 0.625$$

In quasi tutti gli anni la intensità del traffico raggiunge il suo massimo nel mese di giugno e la curva segna quasi sempre un risalto al disopra della media dall'aprile al settembre in relazione con le condizioni meteoriche meglio propizie ai lavori forestali e ai trasporti: in alcuni anni si è avuto un risalto secondario nel novembre-dicembre di cui è traccia anche nella serie decennale, senza che possa dirsi circostanza tipica:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
701	881	924	1079	1090	1284	1038	1042	1011	917	976	1060

Il minimo cade per quasi tutti gli anni nel gennaio. I dislivelli non sono ampi: il campo di variabilità è di 583 e lo scostamento medio di 100: la punta massima positiva è 284 e la negativa 299. Le discordanze sono scarse agli estremi della curva decennale e nella sezione dei livelli minimi: più frequenti in altri punti, in relazione a anticipi e ritardi del risalto primaverile-estivo e in corrispondenza col risalto secondario del dicembre.

Graduatoria decennale	giugno	maggio	aprile	dicembre	agosto	luglio	settembre	novembre	marzo	ottobre	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	7	26	22	27	14	24	27	23	22	16	18	2
Rapporto di discordanza	0.127	0.557	0.550	0.771	0.442	0.800	0.900	0.726	0.629	0.400	0.385	0.036
	1.234			2.013			2.255			0.821		

§ VIII. Nell'importazione del *carbon fossile*, si verifica per l'anno 1912 una distribuzione assai divergente dalla serie decennale: l'anormalità si concreta specialmente nel livello eccezionalmente basso registrato per il mese di aprile (tonn. 342 713 di fronte alla media mensile per quell'anno di tonn. 838 102): tale contrazione di traffico è dovuta a una circostanza

anormalissima nei riguardi del nostro traffico, il vastissimo sciopero scoppiato allora nelle miniere britanniche. Considerando l'intero decennio, data la deformazione che l'anormale ciclo 1912 porta nella serie decennale, l'indice di cograduazione risulta di 0,415: eseguendo invece il calcolo per i soli nove anni 1903-911 l'indice risulta sensibilmente più elevato, come appare dalla tavola seguente:

Importazione di carbon fossile (novennio 1903-1911).

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	9	4	8	6	3	1	2	7	11	5	10
1903. . . .	102 9	54 1	84 1	123 7	24 5	74 3	10 11	64 5	43 2	92 7	32 5	111 8
1904. . . .	120 11	112 7	62 3	44 1	93 2	30 7	10 11	53 6	70 1	29 0	105 2	82 5
1905. . . .	120 11	101 6	62 3	35 2	82 1	52 5	43 8	11 10	70 1	92 7	23 6	111 8
1906. . . .	111 10	36 1	13 8	44 1	71 0	21 8	87 4	64 5	125 6	53 3	94 1	111 8
1907. . . .	111 10	81 4	31 6	91 4	104 3	63 4	21 10	42 7	52 1	121 10	72 1	18 2
1908. . . .	120 11	112 7	51 4	80 3	71 0	41 6	32 9	20 9	92 3	101 8	61 2	18 2
1909. . . .	120 11	63 2	95 0	71 2	33 4	41 6	21 10	53 6	103 4	110 9	14 7	82 5
1910. . . .	120 11	63 2	95 0	102 5	33 4	41 6	21 10	53 6	16 5	83 6	72 1	111 8
1911. . . .	102 9	81 4	31 6	53 0	115 4	12 9	21 10	42 7	61 0	92 7	127 4	74 4
Totali . . .	6 93	23 34	24 31	23 25	26 23	15 54	16 83	22 61	22 23	23 57	30 29	28 50

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{563 - 258}{4,5 \times 144} = \frac{305}{648} = 0.471$$

Anche escludendo l'anno 1912 l'indice di cograduazione non è alto e v'hanno notevoli divergenze nello svolgimento fra i vari anni. È ad ogni modo caratteristico il fatto che il minimo cade quasi sempre in gennaio: sono frequenti anche i bassi livelli in dicembre e febbraio ma con eccezioni. La scadenza del massimo annuale è piuttosto erratica, ma in complesso si avverte una certa tendenza nel verificarsi di gradi elevati nel trimestre giugno-agosto come appare dai seguenti complessivi valori proporzionali:

1903 . . .	3260	1906 . . .	3190	1909 . . .	3201
1904 . . .	3439	1907 . . .	3257	1910 . . .	3160
1905 . . .	3383	1908 . . .	3204	1911 . . .	3410

I dislivelli fra i vari mesi non sono rilevanti come appare dalla seguente serie novennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
827	954	1040	984	1008	1066	1146	1075	993	947	1012	948

Il campo di variabilità è di 319 e lo scostamento medio 58. In complesso sembra possa affermarsi esistere una certa tendenza a un traffico alquanto più rilevante nei mesi estivi che negli invernali. I rapporti di discordanza sono piuttosto elevati:

Graduatoria decennale	luglio	agosto	giugno	marzo	novembre	maggio	settembre	aprile	febbraio	dicembre	ottobre	gennaio
Ampiezza di discordanza	16	22	15	24	30	26	22	23	23	28	23	6
Rapporto di discordanza	0.323	0.524	0.417	0.762	1.053	0.963	0.815	0.807	0.730	0.778	0.548	0.121
	1.264			2.778			2.352			1.447		

§ IX. Fra le materie prime dell'industria conciaria abbiamo considerato le *pelli crude di buoi e vacche* le quali danno luogo a un rilevante traffico. Presentiamo qui appresso le relative graduatorie le quali mostrano una gran varietà di svolgimento nei cicli annui:

Importazione di pelli crude di buoi o vacche.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	2	5	4	7	1	12	10	11	9	6	3
1903. . . .	124 7	20 9	116 3	62 3	103 4	98 3	81 7	19 2	56 3	45 0	33 4	74 3
1904. . . .	62 1	31 8	50 3	95 0	103 4	76 5	84 7	28 1	121 10	112 7	42 3	12 9
1905. . . .	44 1	11 10	50 3	22 7	34 3	87 4	66 5	122 9	110 9	101 6	93 2	74 3
1906. . . .	113 6	42 7	72 1	51 4	61 0	10 11	84 7	122 9	101 8	90 5	33 4	21 8
1907. . . .	35 2	42 7	14 7	51 4	70 1	21 10	102 9	122 9	65 4	112 7	82 1	96 1
1908. . . .	113 6	1210 1	83 0	106 1	70 1	65 6	93 8	55 2	47 2	27 2	33 4	12 9
1909. . . .	80 3	31 8	72 1	40 5	61 0	10 11	93 8	100 7	110 9	123 8	24 5	52 5
1910. . . .	102 5	31 8	83 0	22 7	43 2	10 11	120 11	111 8	92 7	72 3	60 1	52 5
1911. . . .	102 5	31 8	23 6	40 5	16 5	65 6	120 11	111 8	92 7	81 4	71 0	52 5
1912. . . .	113 6	64 5	72 1	51 4	92 3	10 11	120 11	82 5	101 8	45 0	33 4	21 8
Totali . . .	28 42	23 71	25 25	20 40	23 23	32 78	26 84	32 60	25 67	28 42	24 28	26 56

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{616 - 312}{5 \times 144} = \frac{304}{720} = 0,422$$

L'indice di graduazione non è elevato: i massimi e i minimi cadono assai variamente. Solo si nota una certa tendenza ad intensità del traffico superiori alla media nei mesi da novembre a giugno e inferiori alla media nel rimanente quadrimestre, ma con eccezioni tali da non potersi affermare tipica questa distribuzione. Per il quadrimestre luglio-ottobre i valori proporzionali si raggruppano nel modo seguente:

1903 . . .	4327	1907 . . .	2898	1911 . . .	3142
1904 . . .	3545	1908 . . .	4214	1912 . . .	3551
1905 . . .	3371	1909 . . .	3122		
1906 . . .	3521	1910 . . .	3487		

La serie decennale seguente non ha presumibilmente significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
906	1121	1063	1089	1028	1126	860	882	870	906	1048	1117

§ X. Fra le materie prime dell'industria siderurgica abbiamo preso in considerazione i *rottami, scaglie e limature di ferro*, di cui l'importazione è tanto copiosa. Presentiamo le relative graduatorie:

Importazione dei rottami di ferro.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	7	9	6	2	1	3	4	8	11	10	5
1903. . . .	75 6	114 5	81 4	104 3	1210 1	32 9	12 9	51 4	62 1	92 7	46 1	23 6
1904. . . .	84 7	103 4	90 5	24 5	42 7	10 11	30 7	51 4	71 2	65 4	122 9	116 3
1905. . . .	102 9	16 5	72 3	126 5	20 9	87 4	52 5	62 3	44 1	92 7	111 8	32 5
1906. . . .	111 10	25 4	123 8	51 2	64 5	32 9	12 9	40 5	80 3	101 8	91 6	72 1
1907. . . .	93 8	61 0	72 3	33 4	11 10	21 10	41 6	51 4	80 3	121 10	111 8	105 2
1908. . . .	93 8	81 2	112 7	126 5	31 8	76 5	63 4	51 4	26 3	101 8	46 1	14 7
1909. . . .	57 4	34 3	90 5	24 5	1210 1	10 11	118 1	62 3	71 2	101 8	82 5	41 4
1910. . . .	120 11	43 2	72 3	60 1	31 8	10 11	85 2	22 7	53 0	101 8	91 6	116 3
1911. . . .	120 11	70 1	54 1	33 4	20 9	10 11	118 1	62 3	91 4	101 8	82 5	41 4
1912. . . .	84 7	125 6	18 3	42 3	20 9	54 6	96 1	62 3	102 5	110 9	73 4	32 5
Totali . . .	29 81	32 32	24 42	33 37	29 67	22 37	37 45	14 40	20 24	15 77	25 53	32 40

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{625 - 312}{5 \times 144} = \frac{313}{720} = 0.435$$

La distribuzione del movimento è assai varia nei diversi cicli annuali: i massimi e minimi cadono assai variamente e un dato mese presenta alternative di importi elevati e di importi bassi. Sembra in massima accennarsi a una certa prevalenza di livelli bassi nel gennaio e nell'ottobre e novembre, e di livelli alti da maggio a luglio, ma con eccezioni. La seguente serie decennale non sembra avere significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
844	1002	931	1030	1074	1262	1057	1051	971	850	903	1034

§ XI. Andamenti più uniformi si presentano per varie materie prime e manufatti tessili, la cui produzione è connessa con le vicende agrarie o il cui consumo dipende da circostanze stagionali. Per l'importazione del *cotone sodo* si hanno le graduatorie seguenti:

Importazione di cotone in bioccoli o in massa.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	1	2	3	6	4	9	10	12	11	8	7
1903. . . .	32 5	10 11	20 9	52 5	82 1	40 5	72 3	100 7	120 11	110 9	91 4	61 0
1904. . . .	41 4	21 10	11 10	30 7	51 2	84 1	90 5	111 8	120 11	101 8	71 2	61 0
1905. . . .	50 3	10 11	42 7	74 3	24 5	31 6	63 2	91 6	102 9	121 10	80 3	114 5
1906. . . .	83 0	32 9	53 6	21 8	42 3	13 8	63 2	100 7	111 10	121 10	91 4	70 1
1907. . . .	83 0	54 7	20 9	12 9	33 4	40 5	63 2	111 8	102 9	121 10	91 4	70 1
1908. . . .	23 6	32 9	42 7	12 9	51 2	73 2	90 5	111 8	120 11	101 8	80 3	61 0
1909. . . .	32 5	10 11	42 7	21 8	71 0	62 3	101 6	91 6	111 10	121 10	80 3	52 1
1910. . . .	32 5	10 11	20 9	41 6	93 2	73 2	81 4	100 7	120 11	110 9	53 0	61 0
1911. . . .	61 2	10 11	20 9	52 5	33 4	84 1	90 5	100 7	120 11	110 9	71 2	43 2
1912. . . .	72 1	32 9	20 9	41 6	51 2	13 8	101 6	111 8	120 11	92 7	80 3	61 0
Totali . . .	19 31	11 99	10 82	16 66	21 25	23 41	14 40	6 72	6 104	8 90	8 28	14 10

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{688 - 156}{5 \times 144} = \frac{532}{720} = 0.739$$

La distribuzione mensile del traffico presenta una notevole uniformità. Il movimento massimo cade nel trimestre febbraio-aprile per il quale si hanno i valori proporzionali seguenti:

1903 . . .	4315	1907 . . .	4245	1911 . . .	4031
1904 . . .	4451	1908 . . .	3743	1912 . . .	3813
1905 . . .	3738	1909 . . .	4615		
1906 . . .	3934	1910 . . .	4127		

Il movimento minimo cade nel trimestre agosto-ottobre per il quale si hanno i valori proporzionali seguenti:

1903 . . .	1434	1907 . . .	1387	1911 . . .	1720
1904 . . .	1452	1908 . . .	1848	1912 . . .	1763
1905 . . .	1994	1909 . . .	1872		
1906 . . .	1560	1910 . . .	1722		

La serie decennale seguente dà la raffigurazione tipica del fenomeno:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1157	1415	1356	1271	1148	1170	896	611	508	556	899	1046

Il movimento presenta un'unica ondata annua culminante nei mesi invernali: la parte più voluminosa degli arrivi ha luogo nei mesi immediatamente successivi al raccolto: il culmine dell'onda scade quasi sempre nel febbraio-marzo. In qualche hanno l'ondata accenna a posticiparsi alquanto (1905, 1906, 1912). La serie decennale presenta un campo di variabilità relativamente ampio (907) e un alto scostamento medio (258). Alla notevole regolarità di distribuzione corrispondono tenui rapporti di discordanza specialmente per i mesi segnalati da bassi e da alti livelli: i rapporti sono un poco più accentuati nei gradi intermedi, specialmente in relazione di ricordati casi di ritardo nell'ondata:

Graduatoria decennale	febbraio	marzo	aprile	giugno	gennaio	maggio	dicembre	novembre	luglio	agosto	ottobre	settembre
Ampiezza di discordanza	11	10	16	23	19	21	14	8	14	6	8	6
Rapporto di discordanza	0.200	0.214	0.400	0.657	0.600	0.700	0.467	0.252	0.400	0.500	0.171	0.109
	0.814			1.957			1.119			0.430		

§ XII. Una notevole uniformità di distribuzione si presenta anche per la *juta greggia* come risulta dalle graduatorie seguenti:

Importazione di juta greggia.

Media . . .	gennaio 4	febbraio 3	marzo 1	aprile 5	maggio 6	giugno 8	luglio 9	agosto 11	settembre 12	ottobre 10	novembre 7	dicembre 2
1903. . . .	13 8	30 7	76 5	41 4	51 2	62 1	101 6	110 9	120 11	91 6	81 2	20 9
1904. . . .	22 7	30 7	10 11	41 4	60 1	91 4	101 6	110 9	120 11	82 5	70 1	53 6
1905. . . .	22 7	30 7	10 11	61 2	82 1	71 2	101 6	121 10	111 10	91 6	52 1	42 7
1906. . . .	22 7	41 6	10 11	50 3	60 1	80 3	101 6	110 9	120 11	91 6	70 2	31 8
1907. . . .	62 3	12 9	21 10	32 5	42 3	71 2	90 5	110 9	120 11	100 7	81 2	53 6
1908. . . .	31 6	52 5	10 11	72 1	82 1	124 7	27 2	65 4	102 9	111 8	92 3	41 7
1909. . . .	51 4	21 8	109 2	41 4	71 0	62 1	90 5	114 9	39 2	122 9	81 2	11 10
1910. . . .	22 7	85 2	10 11	61 2	115 4	53 0	90 5	70 5	102 9	122 9	43 2	31 8
1911. . . .	31 6	12 9	21 10	94 1	42 3	71 2	101 6	110 9	120 11	82 5	52 1	64 5
1912. . . .	95 0	30 7	21 10	41 4	82 1	62 1	101 6	110 9	120 11	73 4	52 1	11 10
Totali . . .	21 55	13 67	18 92	14 30	17 17	17 23	13 53	10 82	14 96	15 65	14 17	17 76

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{673 - 183}{5 \times 144} = \frac{490}{720} = 0.681$$

L'uniformità di distribuzione appare veramente caratteristica se invece del movimento mensile si considerano gruppi di mesi. Anche per questa merce il traffico è in gran parte concentrato nei mesi successivi al raccolto, così che gran parte degli arrivi avvengono fra il dicembre e l'aprile (1).

Per tali cinque mesi i valori proporzionali si assommano nelle cifre seguenti:

1903 . . .	8856	1907 . . .	7408	1911 . . .	7126
1904 . . .	9621	1908 . . .	6365	1912 . . .	6912
1905 . . .	8756	1909 . . .	6245		
1906 . . .	8543	1910 . . .	6683		

La curva decennale risulta dalla serie seguente e ha significato tipico, salvo qualche caso di anticipo o proroga dell'onda: la massima cuspidè si ha quasi sempre nel marzo e il minimo spesso nel settembre:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1522	1526	1817	1199	976	762	566	365	288	464	950	1587

I rapporti di discordanza sono tenui, specialmente per le sezioni estreme:

Graduatoria decennale	marzo	dicem.	febr.	genn.	aprile	magg.	nov.	giugno	luglio	ottobre	agosto	settem.
Ampiezza di discordanza	18	17	13	21	14	17	14	17	13	15	10	14
Rapporto di discordanza	0,327	0,364	0,365	0,600	0,442	0,567	0,467	0,536	0,371	0,375	0,214	0,255
	1,016			1,509			1,474			0,844		

§ XIII. Per la *lana* abbiamo considerato il traffico riguardo ai tre primi stadi della elaborazione: la *lana naturale*, la *lana lavata*, e la *lana pettinata* non tinta constatando un assai diverso grado di variabilità nell'intensità del movimento lungo l'anno e un assai diverso grado di uniformità nella distribuzione.

Per la *lana naturale* si hanno le graduatorie seguenti:

Importazione di lana naturale.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	2	1	3	5	4	8	9	12	11	10	7
1903. . . .	115 4	11 10	32 9	41 6	72 1	22 7	62 1	72 3	120 11	83 6	55 2	103 4
1904. . . .	71 0	31 8	10 11	41 6	50 3	84 1	26 3	90 5	120 11	65 4	111 8	103 4
1905. . . .	93 2	42 7	10 11	21 8	72 1	51 4	35 2	63 2	84 7	101 8	122 9	114 5
1906. . . .	60 1	11 10	54 7	30 7	23 6	73 2	44 1	81 4	102 9	110 9	122 9	92 3
1907. . . .	93 2	20 9	32 9	12 9	41 4	106 1	71 2	54 1	120 11	110 9	82 5	61 0
1908. . . .	24 5	11 10	65 6	30 7	83 0	73 2	44 1	112 7	120 11	92 7	100 7	52 1
1909. . . .	60 1	11 10	21 10	52 5	32 5	84 1	124 7	101 6	75 6	92 7	111 8	43 2
1910. . . .	60 1	31 8	21 10	52 5	41 4	13 8	80 3	112 7	93 8	121 10	100 7	70 1
1911. . . .	82 1	53 6	43 8	12 9	23 6	31 6	91 4	123 8	75 6	101 8	111 8	61 0
1912. . . .	71 0	11 10	32 9	41 6	50 3	22 7	124 7	81 4	102 9	110 9	91 6	61 0
Totali . . .	19 17	12 88	20 90	12 68	17 33	29 39	31 31	19 47	21 89	15 77	15 69	20 20

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{668 - 230}{5 \times 144} = \frac{438}{720} = 0.608$$

(1) Così per il centro britannico dell'industria della juta, il traffico nel porto di Dundee è specialmente attivo nell'inverno essendo gli arrivi della juta scaglionata fra il settembre e l'aprile (*Seasonal trades*, pag. 36)

La distribuzione mensile del fenomeno non presenta grande regolarità: così l'entità massima scade variamente nel febbraio, nel marzo, nell'aprile o nel giugno secondo gli anni e la minima nel luglio, nel settembre, nell'ottobre o nel novembre. La regolarità apparisce invece evidentissima se si considerano gruppi di mesi: il movimento è specialmente intenso dal febbraio al giugno ed esiguo dal luglio al novembre, come appare dai seguenti complessi di valori proporzionali:

febbraio-giugno			luglio-novembre			febbraio-giugno			luglio-novembre		
1903 . . .	7137		3777			1908 . . .	5865		3341		
1904 . . .	7513		3318			1909 . . .	7170		2760		
1905 . . .	7360		3717			1910 . . .	8664		1339		
1906 . . .	7705		2709			1911 . . .	8967		1573		
1907 . . .	7464		3010			1912 . . .	8661		1835		

Il dislivello complessivo nel traffico si presenta marcatissimo fra questi due gruppi di mesi: circa i due terzi degli arrivi annuali hanno luogo tra il febbraio e il giugno in dipendenza della tosatura che, per i grandi nostri fornitori dell'emisfero meridionale, si opera fra il luglio, e il settembre. Il risalto dell'ondata annua qualche volta si presenta un poco anticipata (così per l'anno 1908-9 il dicembre 1908 presenta il valore proporzionale 1205 e il gennaio e giugno 1909 rispettivamente 1065 e 588) e qualche volta un tardivo risalto si constata nel luglio, anomalità queste che però potrebbero anche dipendere dalla imperfezione nel materiale statistico. La serie decennale seguente mostra evidente l'onda descritta e può ritenersi abbia significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
841	1740	1856	1633	1158	1253	783	667	375	439	474	828

Il campo di variabilità è assai vasto (1481) e lo scostamento medio è 437. Alla parziale irregolarità che si presenta nella distribuzione per singoli mesi corrispondono rapporti di discordanze elevate in alcuni punti della serie decennale:

Graduatoria decennale	marzo	febr.	aprile	giugno	maggio	gennaio	dicem.	luglio	agosto	novem.	ottobre	settem.
Ampiezza di discordanza	20	12	12	29	17	19	20	31	19	15	15	21
Rapporto di discordanza	0.364	0.257	0.300	0.829	0.536	0.633	0.667	0.978	0.543	0.375	0.321	0.382
	0.921			1.998			2.188			1.078		

Per le lane naturali la cronologia del traffico è strettamente connessa con la stagionalità della produzione - tanto più che il traffico fa in gran parte capo ai paesi produttori (Uruguay, Argentina, Africa meridionale, Australia): invece per i prodotti semi-fabbricati (i quali ci provengono principalmente dalla Francia, dall'Inghilterra e dal Belgio) non esiste alcuna connessione di tale tipo, e non si verifica una regolarità di ritmo. Presentiamo qui appresso le graduatorie per le *lane lavate*:

Importazione di lana lavata.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	1	7	11	12	10	9	6	2	3	5	4
1903. . . .	62 1	43 8	16 5	74 5	111 10	122 9	101 6	33 4	20 9	52 5	94 1	84 1
1904. . . .	71 2	16 11	81 2	121 10	102 9	111 8	45 0	60 1	97 2	52 5	23 6	31 6
1905. . . .	80 3	65 6	103 4	121 10	111 10	91 6	72 3	42 3	31 8	52 5	23 6	13 8
1906. . . .	113 6	76 5	103 4	121 10	57 4	28 1	90 5	82 1	11 10	30 7	41 4	62 3
1907. . . .	53 0	32 9	92 3	83 6	120 11	111 8	63 2	42 3	20 9	12 9	72 1	106 1
1908. . . .	113 6	98 3	81 2	74 5	102 9	122 9	45 0	33 4	11 10	52 5	23 6	62 3
1909. . . .	26 3	10 1	34 3	121 10	102 9	91 6	81 4	60 1	53 6	41 6	72 1	117 2
1910. . . .	124 7	19 11	114 5	101 8	84 7	64 3	90 5	71 0	53 6	21 8	32 5	40 5
1911. . . .	91 4	21 10	43 2	56 3	102 9	46 1	81 4	126 5	119 0	63 4	32 5	13 8
1912. . . .	91 4	32 9	81 2	47 2	66 5	28 1	112 7	126 5	108 1	74 3	50 3	13 8
Totale . . .	24 36	27 83	28 32	29 69	27 83	34 52	20 36	25 27	33 61	19 57	22 38	31 45

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{619 - 319}{720} = \frac{300}{720} = 0.417$$

La distribuzione appare assai irregolare; per un dato mese nei diversi anni si alternano assai variamente gradi bassi e gradi alti senza costanza di andamento: solo si nota una certa frequenza di bassi livelli nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio, ma con eccezioni frequenti. La media decennale presenta l'andamento seguente al quale non sembra si possa attribuire significato di tipicità:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
893	1248	969	792	782	865	884	1017	1172	1154	1115	1132

Per l'importazione di tops (*lana pettinata non tinta*) le graduatorie seguenti mostrano come non si abbia una spiccata tendenza all'uniformità nella distribuzione del traffico: si hanno spesso casi di discordanze assai sensibili e in dati mesi alternative di gradi bassi e di gradi elevati. Solo si nota una qualche tendenza a intensità superiori alla media nei mesi di ottobre-dicembre e di febbraio a giugno, ma con molte eccezioni: più decisa è la tendenza a livelli inferiori alla media nel trimestre luglio-settembre come appare dalle graduatorie e dai seguenti valori proporzionali:

1903 . . .	2186	1907 . . .	2325	1911 . . .	2100
1904 . . .	2260	1908 . . .	2362	1912 . . .	2457
1905 . . .	2335	1909 . . .	2687		
1906 . . .	2501	1910 . . .	2172		

Importazione di lana pettinata non tinta.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	5	8	4	1	3	10	11	12	7	6	2
1903. . . .	45 0	50 3	71 2	31 6	21 10	63 4	111 8	121 10	93 8	81 2	104 3	11 10
1904. . . .	36 1	41 4	62 1	73 2	10 11	118 1	91 6	101 8	120 11	25 4	82 1	53 6
1905. . . .	101 6	116 3	80 3	73 2	43 8	21 8	55 2	121 10	93 8	34 3	15 6	64 5
1906. . . .	123 8	83 0	91 4	22 7	43 8	12 9	55 2	65 4	111 10	103 4	71 0	31 8
1907. . . .	63 2	23 6	35 2	13 8	43 8	52 5	111 8	101 8	120 11	92 3	71 0	86 3
1908. . . .	112 7	50 3	91 4	40 5	10 11	30 7	82 5	101 8	120 11	70 1	60 1	20 9
1909. . . .	101 6	41 4	71 2	22 7	87 4	12 9	91 6	121 10	57 4	61 0	33 4	119 0
1910. . . .	112 7	14 7	53 0	40 5	21 10	85 2	91 6	101 8	120 11	70 1	33 4	64 5
1911. . . .	112 7	14 7	26 3	73 2	32 9	63 4	100 7	92 7	120 11	81 2	42 3	53 6
1912. . . .	72 3	94 1	53 0	40 5	87 4	118 1	64 3	101 8	120 11	16 5	33 4	20 9
Totali . . .	27 47	26 38	23 21	17 49	27 83	34 50	21 53	15 81	14 96	23 25	24 26	31 61

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{630 - 282}{720} = \frac{348}{720} = 0,483$$

Presumibilmente la lieve costante attenuazione nel traffico per i mesi estivi trova rispondenza nelle variazioni ritmiche di attività dell'industria, in relazione alla stagionalità nella domanda, per cui si hanno due fasi di intensità e due di rallentamento nell'opera industriale in vista della produzione delle stoffe da inverno e di quelle da estate. Ma in complesso non sembra si possa parlare di regolarità stagionale nel movimento commerciale.

§ XIV. Riguardo al traffico delle materie seriche si presenta, come per le lane, una più regolare distribuzione cronologica rispetto alle materie prime che per i prodotti manufatti. Riguardo ai *bozzoli secchi* si hanno le graduatorie seguenti:

Importazione di bozzoli secchi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	6	9	10	11	12	8	7	5	3	1	2
1903. . . .	51 4	60 1	101 6	82 5	92 7	120 11	113 6	70 1	41 4	21 8	10 11	31 8
1904. . . .	31 6	60 1	90 5	100 7	121 10	111 10	71 2	81 2	50 3	41 6	10 11	20 9
1905. . . .	40 5	71 0	101 6	111 8	92 7	120 11	62 1	81 2	50 3	21 8	10 11	31 8
1906. . . .	40 5	82 1	54 1	64 3	101 8	120 11	113 6	92 3	72 1	30 7	21 10	11 10
1907. . . .	31 6	60 1	72 3	91 6	110 9	120 11	80 3	103 4	50 3	21 8	10 11	42 7
1908. . . .	40 5	82 1	101 6	91 6	121 10	111 10	62 1	70 1	50 3	21 8	10 11	31 8
1909. . . .	51 4	71 0	123 8	91 6	110 9	102 9	80 3	61 0	41 4	21 8	10 11	31 8
1910. . . .	73 2	60 1	123 8	100 7	110 9	93 8	80 3	52 1	41 4	30 7	21 10	11 10
1911. . . .	51 4	42 3	90 5	111 8	74 5	120 11	80 3	103 4	61 2	21 8	10 11	31 8
1912. . . .	84 1	42 3	72 3	91 6	101 8	120 11	113 6	61 0	50 3	12 9	21 10	31 8
Totali . . .	12 42	10 12	17 51	12 62	12 82	7 103	14 31	14 18	6 30	9 77	3 107	10 84

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{702 - 126}{720} = \frac{576}{720} = 0,800$$

La distribuzione è marcatamente regolare: per ogni mese si presentano prevalentemente uno o pochi gradi assai prossimi nei diversi anni. Se si considerano gruppi di mesi la uniformità appare anche più spiccata di quanto risulti dall'indice di cograduazione. Il traffico è presso che concentrato uniformemente nei mesi dal settembre al gennaio, mesi in cui si svolge in complesso oltre i tre quarti del movimento annuo: il massimo scade quasi sempre nel novembre. Nella rimanente parte dell'anno il traffico è assai esiguo e il livello minimo si presenta quasi sempre nel giugno. Poichè l'entità dell'importazione dei bozzoli (così come della seta) è strettamente connessa coi risultati della produzione bacologica nazionale, così lo schema della distribuzione stagionale risulterebbe anche più evidente esaminando i dati per campagne anzi che per anni solari. Il ritmo nel traffico trova rispondenza piena nel ritmo della produzione: le filande nei primi mesi della campagna serica si avvalgono dell'« ammasso » fatto sul mercato interno così che la merce estera comincia ad affluire solo più tardi e il massimo del movimento commerciale fa immediatamente seguito alla fase del massimo di attività industriale. Compiuto così il fabbisogno, il traffico si riduce a cifre esigue ed il minimo annuale coincide colla vigilia del nuovo raccolto e col punto in cui anche l'attività flandiera subisce la maggiore contrazione. Tale andamento risulta dalla seguente serie decennale la quale ha significato pienamente rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1092	717	421	379	317	227	486	560	987	1991	2771	2100

Il campo di variabilità è ampio (2544) così come è rilevante lo scostamento medio (655) ed assai protruse sono le punte positiva (1771) e negativa (773). I rapporti di discordanza sono assai miti:

Graduatoria decennale	novem.	dicem.	ottobre	gennaio	settem.	febr.	agosto	luglio	marzo	aprile	maggio	giugno
Ampiezza di discordanza	3	10	9	12	6	10	14	14	17	13	12	7
Rapporto di discordanza	0,055	0,214	0,225	0,343	0,189	0,333	0,467	0,442	0,486	0,300	0,257	0,127
	0,494			0,865			1,395			0,584		

Presentiamo qui appresso le graduatorie per l'importazione della *seta tratta greggia asiatica*:

Importazione di seta tratta greggia asiatica.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	3	8	7	10	11	9	12	6	2	5	4	1
1903. . . .	12 9	62 1	103 4	122 9	110 9	90 5	75 6	82 1	31 8	23 6	40 5	51 7
1904. . . .	52 5	44 1	81 2	91 6	73 5	123 8	111 10	104 3	64 5	32 5	13 8	21 10
1905. . . .	12 9	80 3	52 1	64 3	101 8	112 7	120 11	24 5	31 8	94 1	73 2	43 8
1906. . . .	63 4	124 7	81 2	46 1	92 7	112 7	102 9	71 0	20 9	50 3	31 6	16 11
1907. . . .	30 7	62 1	70 1	82 5	110 9	123 8	102 9	51 2	11 10	23 6	40 5	98 3
1908. . . .	118 1	124 7	43 2	73 4	92 7	54 1	66 5	104 3	11 10	32 5	84 1	21 10
1909. . . .	30 7	17 4	70 1	100 7	121 10	27 2	93 8	115 4	64 5	41 4	51 4	87 4
1910. . . .	41 6	113 6	103 4	122 9	92 7	63 2	84 7	71 0	31 8	50 3	13 8	21 10
1911. . . .	30 7	124 7	61 0	111 8	83 6	90 5	102 9	51 2	42 7	72 1	13 8	21 10
1912. . . .	85 2	53 0	70 1	122 9	110 9	27 2	93 8	104 3	42 7	14 7	31 6	65 6
Totale . . .	23 57	33 37	14 18	23 61	15 77	31 47	28 82	27 23	17 77	21 41	19 53	31 79

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{652 - 282}{720} = \frac{370}{720} = 0.514$$

Considerando la distribuzione mensile, lo svolgimento del fenomeno risulta piuttosto vario di anno in anno tanto che l'indice di cograduazione non raggiunge un'entità elevata: però nei mesi dal settembre al gennaio si presentano i gradi bassi delle graduatorie (di rado superiori a 5), mentre con uniformità anche maggiore i gradi elevati delle graduatorie sono raccolti nel quadrimestre aprile-luglio (di rado inferiori a 9). La concentrazione del traffico nel primo gruppo di mesi è però ben lungi dall'essere paragonabile a quella riscontrata per i bozzoli: questo traffico di seta orientale presenta assai minori dislivelli fra i mesi: il campo di variabilità nella serie decennale è appena di 662. I mesi di più cospicuo arrivo della merce asiatica sono connessi con il ritmo industriale nel paese produttore e coincidono del resto colla fase consueta di più intensa attività nel giro degli affari serici, mentre i mesi primaverili sono quelli in cui, nell'attesa del futuro raccolto, essendo incerta la situazione e le prospettive, il mercato e l'industria mantengono l'atteggiamento riservato. In complesso si può ritenere che la seguente serie decennale con una qualche approssimazione corrisponda allo svolgimento tipico del fenomeno:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1279	863	905	714	684	799	673	928	1300	1256	1258	1335

I rapporti di discordanza sono piuttosto elevati:

Graduatoria decennale	dicem.	settem.	gennaio	novem.	ottobre	agosto	marzo	febbraio	giugno	aprile	maggio	luglio
Ampiezza di discordanza	31	17	23	19	21	27	14	33	31	23	15	28
Rapporto di discordanza	0.564	0.364	0.575	0.543	0.663	0.900	0.467	1.041	0.886	0.575	0.321	0.509
	1.503			2.106			2.394			1.405		

La tabella seguente riguarda gli arrivi di *seta greggia europea*:

Importazione di seta greggia europea.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	9	6	7	10	11	12	5	3	4	2	1
1903. . . .	113 6	90 5	104 3	70 1	46 1	56 3	120 11	23 6	12 9	31 6	86 3	65 6
1904. . . .	124 7	112 7	104 3	61 0	46 1	83 6	75 6	50 3	96 1	31 6	11 10	21 10
1905. . . .	26 3	63 2	51 2	103 4	91 6	83 6	75 6	41 4	12 9	128 3	119 0	32 9
1906. . . .	80 3	72 3	51 2	16 5	122 9	101 8	111 10	94 1	41 6	62 3	20 9	32 9
1907. . . .	71 2	54 1	24 5	43 2	91 6	110 9	120 11	83 0	63 4	106 1	31 8	10 11
1908. . . .	113 6	72 3	24 5	52 1	82 5	92 7	120 11	41 4	107 0	62 3	11 10	32 9
1909. . . .	80 3	90 5	104 3	70 1	122 9	110 9	48 3	50 3	63 4	31 6	11 10	21 10
1910. . . .	53 0	63 2	115 4	81 2	122 9	101 8	93 8	41 4	74 3	22 7	31 8	10 11
1911. . . .	17 4	54 1	82 1	92 3	73 4	110 9	102 9	32 5	63 4	22 7	42 7	1211 0
1912. . . .	91 4	45 0	24 5	34 3	64 3	110 9	120 11	105 2	85 2	73 2	53 6	10 11
Totali . . .	28 38	25 29	33 33	22 22	29 53	16 74	24 86	20 32	36 42	28 44	25 71	24 81

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{610 - 310}{5 \times 144} = \frac{300}{720} = 0.417$$

L'andamento del fenomeno è assai vario nei diversi cicli annui e non pare corrispondere a un ritmo stagionale: a taluni gradi della serie decennale fanno contemporaneamente riscontro nei vari anni gradi alti e gradi bassi e talora anche i due estremi. Solo si nota una certa tendenza a entità miti di traffico nel trimestre dal maggio al luglio in coincidenza con la campagna bacologica e alla connessa sosta negli affari serici. Presentiamo la serie decennale senza attribuirvi valore tipico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
927	930	1006	1005	902	805	742	1028	1087	1046	1185	1266

§ XV. Passando a considerare il traffico di uscita, per il *movimento totale delle esportazioni di merci* (valore, esclusi i metalli preziosi) le graduatorie figurano nella tavola seguente:

Valore delle esportazioni complessive
(esclusi i metalli preziosi).

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	6	7	5	4	9	18	11	8	2	3	1
1903. . . .	84 7	42 3	34 3	61 2	106 1	9 5	111 8	121 10	71 2	11 10	21 8	54 7
1904. . . .	12 11	115 4	52 1	83 0	62 3	9 5	37 0	101 8	71 2	2 9	41 6	1 11
1905. . . .	12 11	93 2	61 0	83 0	4 5	101 6	111 8	74 5	53 0	31 8	21 8	1 11
1906. . . .	12 11	15 6	7 1	32 5	51 4	101 6	111 8	92 7	8 3	64 5	21 8	43 8
1907. . . .	12 11	6 1	34 3	5 3	95 0	81 4	10 7	11 9	71 2	11 10	21 8	43 8
1908. . . .	84 7	33 4	103 4	5 3	62 3	112 7	122 9	92 7	44 1	11 10	21 8	76 5
1909. . . .	12 11	71 0	92 3	41 4	51 4	81 4	10 7	11 9	62 1	2 9	12 9	32 9
1910. . . .	12 11	93 2	7 1	5 3	62 3	45 0	10 7	11 9	8 3	31 8	21 8	1 11
1911. . . .	12 11	51 2	7 1	94 1	13 8	81 4	111 8	101 8	62 1	31 8	41 6	21 10
1912. . . .	12 11	51 2	43 2	61 2	95 0	81 4	10 7	74 5	113 6	31 8	12 9	21 10
Totali . . .	8 102	24 26	19 19	15 23	27 31	13 45	13 69	15 77	17 21	11 85	12 78	20 90

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{666 - 194}{720} = \frac{472}{720} = 0.656$$

L'indice di cograduazione è presso che identico a quello trovato per il movimento delle importazioni (0,650) e corrisponde a una forte tendenza all'uniformità tra le distribuzioni graduali annue e la distribuzione decennale.

L'analogia fra le scadenze dei singoli gradi nei cicli annui e nella media è marcatissima per i tre gradi di massimo (1, 2, 3) che cadono quasi sempre nel trimestre ottobre-dicembre e per i quattro gradi di minimo (12, 11, 10, 9) che cadono quasi sempre nei mesi di gennaio e giugno-agosto.

La curva decennale può pertanto ritenersi tipica. I rapporti di discordanza sono assai tenui specialmente riguardo alle sezioni estreme della serie:

Graduatoria decennale	dicembre	ottobre	novembre	maggio	aprile	febbraio	marzo	settembre	giugno	luglio	agosto	gennaio
Ampiezza di discordanza	20	11	12	27	15	24	19	17	13	13	15	8
Rapporti di discordanza	0.364	0.235	0.300	0.771	0.473	0.800	0.633	0.536	0.371	0.325	0.321	0.145
	0.899			2.044			1.540			0.791		

Poniamo a riscontro la serie decennale dell'esportazione con quella dell'importazione:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Esportazione	836	1004	999	1007	1009	957	922	905	981	1130	1128	1133
Importazione	896	1028	1025	1055	1008	1057	904	871	926	992	1087	1159

Le due curve presentano parziali analogie di andamento; entrambe hanno un tenue valore iniziale e valori elevati negli ultimi mesi, circostanza in parte soltanto attribuibile alla generale tendenza dinamica dei due fenomeni e che più presumibilmente deve attribuirsi al traffico di derrate agrarie e al traffico di materie seriche che per entrambe le correnti hanno particolari risalti nell'ultima parte dell'anno; per i due fenomeni si ha una minore ondata che culmina in primavera: il risalto è assai maggiore all'entrata per il gran volume assunto dal traffico granario, da quello cotoniero e da altri minori, mentre il risalto è appena accennato per le uscite poichè hanno minore rilevanza relativa talune esportazioni particolarmente intense in quei mesi, fra cui le agrumarie e talune di frutta e ortaggi: il ristagno estivo è marcato per i due movimenti e corrisponde all'epoca in cui essendo appena compiuti o ancora in preparazione taluni grandi raccolti il relativo grosso traffico subisce la fase di ristagno. La serie decennale dell'esportazione presenta poca variabilità come quella dell'importazione il dislivello fra massimo e minimo è solo di 297 (contro 288 per l'importazione) e lo scostamento medio è 67 (contro 69): la punta positiva è 133 (159) e la negativa 164 (129).

§ XVI. Fra le esportazioni singole, abbiamo preso in considerazione alcune poche merci: soltanto, di una certa rilevanza nel nostro traffico di uscita: prevalgono, negli elementi raccolti, i traffici di interesse agrario.

Per il *vino comune* esportato in botti o carratelli si hanno le graduatorie presentate nella tabella seguente:

Importazione di vino comune in botti.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . . .	7	6	4	5	8	9	11	12	10	2	3	1
1903. . . .	61 0	42 3	31 6	5 3	71 2	9 5	101 8	12 11	111 8	86 3	21 8	1 11
1904. . . .	25 4	82 1	62 3	5 3	71 2	9 5	101 8	12 11	111 8	31 8	41 6	1 11
1905. . . .	92 3	42 3	31 6	72 1	53 0	81 4	101 8	111 10	122 9	2 9	63 4	1 11
1906. . . .	70 1	42 3	84 1	5 3	113 6	63 2	101 8	12 11	91 6	2 9	3 7	1 11
1907. . . .	81 2	42 3	62 3	5 3	71 2	101 6	11 9	12 11	91 6	2 9	3 7	1 11
1908. . . .	92 3	60 1	51 4	32 5	8 3	72 3	11 9	12 11	10 7	11 10	21 8	43 8
1909. . . .	70 1	93 2	62 3	32 5	53 0	101 6	11 9	12 11	82 5	11 10	21 8	43 8
1910. . . .	103 4	71 0	40 5	61 2	53 0	36 1	11 9	12 11	82 5	11 10	21 8	98 3
1911. . . .	34 3	42 3	22 7	61 2	71 2	9 5	11 9	12 11	10 7	11 10	85 2	54 7
1912. . . .	114 5	60 1	4 5	72 1	53 0	81 4	101 8	12 11	91 6	11 10	21 8	32 9
Totali . . .	22 26	16 20	15 43	10 28	19 17	15 41	5 85	1 109	11 67	12 88	14 66	20 90

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{680 - 160}{720} = \frac{520}{720} = 0.722$$

Queste graduatorie palesano una forte tendenza all'uniformità di distribuzione cronologica, la quale risulterebbe anche più evidente se si considerasse il movimento commerciale per campagne vinicole (dall'ottobre al settembre). L'uniformità di graduatoria è pressochè as-

solata riguardo al trimestre di minimi livelli (luglio-settembre), e meno decisa per il trimestre di massimi livelli (ottobre-dicembre). La serie decennale può ritenersi tipica e ha il seguente svolgimento:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
946	999	1062	1020	910	822	666	560	709	1451	1317	1536

Il movimento dell'uscita si presenta pertanto massimo nel trimestre immediatamente successivo alla vendemmia e poi va declinando gradualmente presentando però un certo risalto in marzo aprile che si constata in quasi tutti gli anni considerati e poi declina rapidamente sino all'uniforme minimo estivo: lo schema si presenta in quasi tutti i cicli annui e corrisponde al ritmo nella produzione. Il risalto primaverile deve attribuirsi presumibilmente a tardivi accaparramenti della merce (nell'epoca in cui il vino è maturo e meglio palesa le sue qualità) fatti sulla base delle più concrete previsioni sul futuro raccolto, sia in vista di presunti rialzi che per approfittare dei ribassi che prospettate copiose produzioni già operano riguardo alle rimanenze. Nelle graduatorie dei successivi cicli annui si constata una certa alterazione nell'anno 1908 e seguenti in confronto al quinquennio precedente; il rilevantissimo movimento di uscita svolgentesi tosto nell'ottobre appena compiuto il raccolto sembra possa attribuirsi alla successione di copiosissime vendemmie (1907-9) che determinò la crisi vinicola di sovrapproduzione; la eccezionalmente esigua vendemmia del 1910 ha prodotto una certa irregolarità nella cronologia del traffico nel 1911, mentre qualche irregolarità nel 1912 può forse attribuirsi ai larghi invii in Libia per uso militare.

La serie decennale presenta una notevole variabilità: il campo di variabilità è 976 e lo scostamento medio 231. I rapporti di discordanza sono piuttosto bassi:

Graduatoria decennale	dicembre	ottobre	novembre	marzo	aprile	febbraio	gennaio	maggio	giugno	settembre	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	20	12	14	15	10	16	22	19	15	11	5	1
Rapporto di discordanza	0.364	0.257	0.354	0.429	0.315	0.533	0.733	0.600	0.429	0.275	0.107	0.018
	0.975			1.277			1.762			0.400		

§ XVII. Per l'esportazione dell'olio di oliva commestibile si hanno le graduatorie seguenti:

Esportazione di olio di oliva commestibile.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	2	4	1	3	5	11	12	10	9	8	6
1903. . . .	43 2	2 9	31 6	1 11	63 4	94 1	11 9	12 11	10 7	81 4	53 6	71 0
1904. . . .	81 2	42 7	31 6	21 10	12 9	94 1	101 8	12 11	111 8	63 2	71 2	51 2
1905. . . .	7 1	31 8	62 3	54 7	41 6	116 3	101 8	12 11	82 5	27 2	91 4	15 6
1906. . . .	52 1	31 8	4 5	1 11	21 8	61 2	11 9	12 11	91 6	81 4	71 2	104 3
1907. . . .	92 3	42 7	62 3	1 11	21 8	32 5	11 9	12 11	10 7	81 4	71 2	51 2
1908. . . .	61 0	53 6	31 6	1 11	21 8	41 4	74 5	102 9	82 5	9 5	113 6	126 5
1909. . . .	34 3	11 10	84 1	21 10	52 5	51 2	101 8	93 8	73 4	123 8	113 6	42 3
1910. . . .	81 2	2 9	13 8	54 7	41 6	32 5	92 7	12 11	111 8	101 6	71 2	6 1
1911. . . .	61 0	2 9	13 8	76 5	52 5	41 4	11 9	12 11	10 7	81 4	91 4	33 4
1912. . . .	125 6	42 7	51 4	1 11	21 8	32 5	101 8	11 10	73 4	9 5	8 3	6 1
Totale . . .	20 20	12 80	18 50	16 94	15 67	24 32	10 80	6 104	13 61	18 44	15 31	23 27

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{690 - 190}{720} = \frac{500}{720} = 0.694$$

Per lo svolgimento di questo traffico valgono le considerazioni svolte riguardo al corrispondente movimento di importazione (§ III) col quale l'analogia è piena; il ritmo stagionale è anche qui evidentissimo e connesso con la cronologia della produzione; però per il movimento di esportazione il grosso del traffico segna un lieve ritardo in confronto con l'importazione tanto che l'ondata si svolge esplicitamente solo dal febbraio e si protende innanzi sino al giugno: la differenza presumibilmente corrisponde a diversa data del raccolto fra il nostro e i paesi importatori. Così come per l'importazione, per l'esportazione non sono rari i casi di lievi anticipi o proroghe nell'ondata così come risulta dalle graduatorie: ne deriva una certa irregolarità nella scadenza dei massimi, mentre l'uniformità è assai più pronunciata per i livelli minimi. I rapporti di discordanza sono lievi specialmente nelle sezioni estreme della serie decennale:

Graduatoria decennale	aprile	febbraio	maggio	marzo	giugno	dicembre	gennaio	novembre	ottobre	settembre	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	16	12	15	18	24	23	20	15	18	13	10	6
Rapporto di discordanza	0.291	0.257	0.375	0.514	0.757	0.767	0.667	0.473	0.514	0.325	0.214	0.109
	0.923			2.038			1.654			0.648		

Possiamo a riscontro le serie decennali per l'uscita e per l'entrata:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
esportazione	952	1269	1189	1329	1260	1051	781	671	821	838	853	1013
importazione	1373	1840	1740	1172	835	786	522	501	509	625	871	1303

La variabilità è assai più pronunciata per l'importazione che per l'esportazione.

§ XVIII. Per il *riso lavorato* si hanno le graduatorie seguenti che palesano una tendenza alla uniformità di distribuzione assai meno pronunciata che per le esportazioni di altre derrate agrarie:

Esportazione di riso lavorato.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	3	6	7	8	10	9	12	11	4	1	2
1903. . . .	23 6	63 4	82 1	7 1	91 4	10 7	123 8	111 10	110 1	51 4	32 9	42 7
1904. . . .	83 0	74 3	51 2	61 0	102 5	122 9	18 3	111 10	92 7	4 5	21 10	31 8
1905. . . .	83 0	74 3	51 2	114 5	35 2	64 3	101 6	93 8	121 10	22 7	1 11	42 7
1906. . . .	83 0	21 8	93 2	7 1	53 0	46 1	101 6	111 10	121 10	62 2	1 11	31 8
1907. . . .	94 1	21 8	6 1	52 1	71 2	46 1	101 6	111 10	121 10	84 1	32 9	11 10
1908. . . .	5 3	41 6	82 1	7 1	62 1	122 9	9 5	111 10	101 8	22 7	1 11	31 8
1909. . . .	41 4	3 7	93 2	52 1	62 1	82 5	101 6	12 11	11 9	73 2	1 11	2 9
1910. . . .	14 7	3 7	42 3	61 0	71 2	91 6	81 4	12 11	11 9	106 1	21 10	53 6
1911. . . .	105 2	74 3	82 1	92 3	44 1	55 2	112 7	66 5	121 10	22 7	32 9	11 10
1912. . . .	72 1	21 8	15 6	43 2	62 1	10 7	81 4	111 10	121 10	95 0	54 7	31 8
Totali . . .	28 24	19 57	21 21	15 15	23 19	28 50	19 55	15 95	18 84	27 37	12 98	13 81

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{636 - 238}{5 \times 144} = \frac{398}{720} = 0.553$$

Nel gruppo dei mesi da giugno a settembre prevalgono, assai decisamente nei vari cicli annui i gradi contrassegnati con le cifre 9 a 12: negli ultimi due mesi dell'autunno prevalgono i due gradi massimi; nei mesi da marzo a maggio spesseggiano i gradi intermedi delle

graduatorie. Ma mentre v'ha una certa tendenza alla uniformità per gruppi di mesi, non sono rare le anomalie e soprattutto le ineguaglianze nella distribuzione graduale per singoli mesi. L'ondata principale emerge negli ultimi mesi, dopo il raccolto, ma in qualche anno anticipa il risalto in settembre e più spesso lo ritarda sino al novembre: così anche l'ondata primaverile talora culmina in febbraio e più sovente si erge nel marzo o anche più innanzi. Data questa varietà di distribuzione i rapporti di discordanza sono più elevati che per parecchi dei fenomeni sinora esaminati:

Graduatoria decennale	novembre	dicembre	febbraio	ottobre	gennaio	marzo	aprile	maggio	luglio	giugno	settembre	agosto
Aumento di discordanza	12	13	19	27	28	21	15	23	19	28	18	15
Rapporto di discordanza	0.218	0.279	0.475	0.771	0.883	0.700	0.500	0.726	0.543	0.700	0.385	0.273
	0.972			2.354			1.769			1.358		

La serie decennale ha significato meno rappresentativo che per altri fenomeni:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1030	1154	1006	979	973	813	893	619	739	1086	1378	1352

§ XIX. Per l'esportazione delle *paste di frumento* si hanno le seguenti graduatorie:

Esportazione di paste di frumento.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	6	5	8	4	7	9	10	11	3	1	2
1903. . . .	12 11	104 3	116 5	44 1	73 2	52 1	81 4	64 3	92 7	3 7	1 11	2 9
1904. . . .	111 10	51 2	41 4	62 1	84 1	92 3	101 6	73 4	121 10	12 9	32 9	2 9
1905. . . .	102 9	6 1	41 4	71 2	31 6	125 6	81 4	91 6	11 9	52 5	21 10	11 10
1906. . . .	39 2	82 1	5 3	113 6	95 0	43 2	63 2	10 7	121 10	74 3	1 11	2 9
1907. . . .	111 10	51 2	94 1	102 5	4 5	81 2	27 2	64 3	121 10	3 7	1 11	75 4
1908. . . .	12 11	71 0	41 4	17 4	51 4	81 2	101 6	111 8	65 4	21 8	32 9	97 2
1909. . . .	12 11	93 2	5 3	102 5	31 6	25 4	81 4	64 3	47 2	74 3	1 11	119 0
1910. . . .	102 9	6 1	83 0	53 0	31 6	16 5	72 3	111 8	92 7	129 2	43 8	2 9
1911. . . .	75 6	24 5	41 4	35 2	62 3	52 1	112 7	122 9	92 7	85 2	109 2	11 10
1912. . . .	93 8	126 5	5 3	102 5	4 5	61 0	112 7	82 5	74 5	21 8	1 11	31 8
Totali . . .	23 87	22 22	17 31	31 31	18 38	28 26	21 45	22 56	25 71	28 54	17 93	24 70

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{624 - 276}{5 \times 144} = \frac{348}{720} = 0.483$$

La comparazione di queste graduatorie, così come quella dei valori proporzionali, mostra un andamento assai irregolare; solo si nota una qualche tendenza ad alti volumi di traffico lungo gli ultimi mesi dell'anno e a cifre esigue nei mesi estivi, ma con eccezioni tali che non sembra si possa parlare d'una costanza stagionale di vicende. La serie decennale seguente non sembra avere valore rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
775	986	1001	954	1046	983	913	881	782	1080	1425	1177

§ XX. Il ritmo stagionale si presenta marcatissimo per l'esportazione degli *agrumi*; in ragione della deperibilità della merce, il traffico si svolge rapidamente non appena compiuto il raccolto. Per gli *aranci* si hanno le graduatorie seguenti:

Esportazione di aranci.

	genna'o	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembr	dicembre
Media . . .	4	2	1	3	6	7	9	10	11	12	8	5
1903. . . .	31 6	2 9	1 11	41 6	6 1	7 1	81 4	10 7	121 10	111 10	91 4	5 3
1904. . . .	51 4	42 7	21 10	12 9	33 4	7 1	9 5	10 7	121 10	111 10	8 3	61 2
1905. . . .	51 4	2 9	1 11	3 7	6 1	81 2	101 6	111 8	92 7	12 11	71 2	41 4
1906. . . .	4 5	2 9	1 11	3 7	6 1	81 2	9 5	10 7	121 10	111 10	71 2	5 3
1907. . . .	31 6	11 10	21 10	41 6	51 2	61 0	81 4	10 7	11 9	12 11	91 4	72 1
1908. . . .	4 5	31 8	21 10	12 9	51 2	7 1	9 5	10 7	121 10	111 10	8 3	61 2
1899. . . .	4 5	11 10	21 10	3 7	6 1	7 1	9 5	82 5	11 9	12 11	102 5	5 3
1910. . . .	4 5	31 8	1 11	21 8	51 2	7 1	9 5	10 7	121 10	111 10	8 3	61 2
1911. . . .	4 5	2 9	1 11	3 7	6 1	7 1	81 4	91 6	11 9	12 11	102 5	5 3
1912. . . .	4 5	11 10	21 10	3 7	6 1	92 3	81 4	10 7	121 10	111 10	71 2	5 3
Totali . .	4 50	7 89	5 105	7 73	6 16	5 13	5 47	4 68	8 94	6 104	9 33	6 26

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{718 - 72}{5 \times 144} = \frac{646}{720} = 0.897$$

Il traffico si svolge può dirsi intieramente dal dicembre al maggio: nel novembre avviene la partenza di qualche modesta partita di frutti primaticci e nei mesi da giugno a ottobre il movimento è nullo o rappresentato da cifre trascurabili in cui devono forse ravvisarsi tardive contabilizzazioni di *invii*. Il ritmo nel movimento si svolge così regolare, anche nella successione del volume, che le graduatorie nei cicli annui si ripetono quasi senza spostamenti: la scadenza del massimo ha luogo sempre nel febbraio o nel marzo e quella del minimo in settembre o in ottobre. Pertanto l'indice segna una cograduazione quasi perfetta ed è fra i più alti riscontrati in questa nostra indagine. I rapporti di discordanza sono assai lievi:

Graduatoria decennale	marzo	febbraio	aprile	gennaio	dicembre	maggio	giugno	novembre	luglio	agosto	settembre	ottobre
Ampiezza di discordanza	5	7	7	4	6	6	5	9	5	4	8	6
Rapporto di discordanza	0.091	0.150	0.175	0.114	0.189	0.200	0.167	0.284	0.143	0.100	0.171	0.109
	0.416			0.503			1.594			0.380		

La seguente serie decennale ha significato pienamente rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1720	2437	2638	2246	1063	340	146	76	23	20	201	1179

Il campo di variabilità è assai esteso (2618) e lo scostamento medio molto elevato (881).

Uno svolgimento di traffico piuttosto regolare si constata anche per i *limoni*, ma la regolarità è meno pronunciata che per gli aranci, così come il traffico è meno decisamente concentrato in pochi mesi: ne è causa la maggiore conservabilità che consente una esporta-

zione prorogata o addirittura continuativa e la produzione dei così detti verdelli che anima un certo traffico anche nei mesi estivi. Le graduatorie figurano nella tavola seguente:

Esportazione di limoni.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	6	4	3	2	1	5	10	12	11	8	7
1903. . . .	72 3	42 3	22 7	30 7	53 6	10 11	61 2	122 9	11 10	101 8	8 3	92 3
1904. . . .	101 6	42 3	22 7	63 4	11 10	32 9	83 0	91 6	12 11	11 9	71 2	52 1
1905. . . .	90 5	51 2	40 5	12 9	20 9	32 9	72 1	111 8	12 11	101 8	8 3	61 0
1906. . . .	54 1	82 1	13 8	30 7	42 7	21 10	116 3	100 7	12 11	92 7	62 1	7 1
1907. . . .	72 3	60 1	51 4	12 9	20 9	32 9	41 4	91 6	12 11	11 9	8 3	103 4
1908. . . .	81 4	51 2	62 3	30 7	11 10	21 10	41 4	100 7	12 11	11 9	71 2	92 3
1909. . . .	101 6	82 1	62 3	30 7	42 7	21 12	14 7	91 6	12 11	11 9	71 2	52 1
1910. . . .	90 5	42 3	73 2	63 4	20 9	1 11	32 5	111 8	12 11	101 8	8 3	52 1
1911. . . .	90 5	42 3	73 2	63 4	20 9	1 11	32 5	100 7	12 11	11 9	8 3	52 1
1912. . . .	81 4	33 4	40 5	52 5	20 9	1 11	72 1	111 8	12 11	101 8	91 6	61 0
Totali . . .	12 42	17 23	18 46	15 63	9 85	9 103	24 32	8 72	1 109	6 84	6 28	17 15

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{702 - 142}{5 \times 144} = \frac{560}{720} = 0,778$$

Il traffico ha uniformemente un livello basso dall'agosto all'ottobre ed il minimo cade quasi sempre nel settembre: nel novembre, dicembre e gennaio si approssima al livello medio e nelle graduatorie singole spesseggiano i termini da 5 a 9; poi l'onda emerge dal febbraio sino al luglio senza uniformità di localizzazione della più alta cima, la quale talora si erge nel marzo e altre volte tarda ad elevare la sua cuspide sino al luglio, per dare poi luogo subito al brusco profondo avvallamento. Le discordanze sono pertanto un poco frequenti nella zona dei massimi

Graduatoria decennale	giugno	maggio	aprile	marzo	luglio	febbraio	dicembre	novembre	gennaio	agosto	ottobre	settembre
Ampiezza di discordanza	9	9	15	18	24	17	17	6	12	8	6	1
Rapporto di discordanza	0.164	0.193	0.375	0.514	0.757	0.567	0.567	0.189	0.343	0.200	0.128	0.018
	0.732			1.838			1.099			0.346		

La serie decennale ha valore pienamente rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
860	1109	1238	1276	1435	1614	1111	601	384	549	887	952

Il campo di variabilità è 1230, meno ampio che per il commercio degli aranci: lo scostamento medio è 296.

§ XXI. Passando ad alcune poche materie prime e prodotti industriali, presentiamo qui appresso le graduatorie relative all'esportazione dello *zolfo in pani*.

Esportazione di zolfo in pani.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	4	2	1	3	10	12	11	9	5	8	7
1903. . . .	6 1	22 7	42 7	32 9	107 0	73 4	12 11	92 7	112 7	14 7	53 0	81 2
1904. . . .	33 4	84 1	53 6	1 11	21 8	91 6	102 9	11 9	123 8	61 2	44 1	7 1
1905. . . .	51 2	62 3	97 2	1 11	85 2	10 7	75 6	121 10	45 0	32 5	113 6	25 4
1906. . . .	43 3	31 6	2 9	76 4	52 5	64 3	111 0	83 6	123 8	94 1	102 5	114 5
1907. . . .	6 1	4 5	2 9	98 3	118 1	10 7	12 11	56 3	36 1	83 0	71 2	16 5
1908. . . .	33 4	22 7	64 5	1 11	96 1	111 8	102 9	74 5	54 1	127 4	8 3	43 2
1909. . . .	93 2	128 3	64 5	43 8	12 9	82 5	111 10	101 8	27 2	32 5	71 2	52 1
1910. . . .	42 3	31 6	64 5	21 10	52 5	91 6	12 11	101 8	72 3	14 7	8 3	114 5
1911. . . .	51 2	73 2	42 7	32 9	12 9	91 6	102 9	121 10	81 4	61 2	113 6	25 4
1912. . . .	6 1	4 5	2 9	87 4	12 9	55 2	111 10	38 1	101 6	94 1	71 2	125 6
Totali . . .	15 23	23 45	26 64	29 80	37 49	18 54	24 86	27 67	34 40	32 34	18 30	35 35

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{607 - 318}{5 \times 144} = \frac{289}{720} = 0.401$$

Le graduatorie si intrecciano variamente senza palesare alcuna tendenza all'uniformità: ad un dato mese corrispondono, alternativamente, valori elevati e valori bassi senza che si manifestino vicende stagionali.

§ XXII. Un andamento notevolmente regolare si presenta per l'esportazione della *canapa greggia*, come appare dalle graduatorie seguenti:

Esportazione di canapa greggia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	3	4	6	7	8	10	11	12	9	5	2	1
1903. . . .	41 6	31 6	51 2	7 1	91 4	10 7	11 9	12 11	81 4	61 2	11 8	21 10
1904. . . .	3 7	22 7	42 3	61 0	91 4	82 5	11 9	12 11	101 6	72 1	53 4	1 11
1905. . . .	63 4	31 6	51 2	81 2	71 2	91 6	101 8	111 10	123 8	41 4	2 7	1 11
1906. . . .	3 7	51 4	71 0	81 2	91 4	10 7	11 9	12 11	63 2	41 4	11 8	21 10
1907. . . .	41 6	51 4	71 0	61 0	8 3	10 7	11 9	12 11	9 5	23 6	31 6	1 11
1908. . . .	21 8	31 6	42 3	61 0	71 2	91 6	101 8	111 10	123 8	83 0	53 4	1 11
1909. . . .	41 6	13 8	6 1	52 1	71 2	82 5	101 8	12 11	112 7	94 1	31 6	21 10
1910. . . .	31 7	4 5	51 2	61 0	8 3	91 6	11 9	12 11	101 6	72 1	2 7	1 11
1911. . . .	12 9	22 7	51 2	7 1	91 4	10 7	121 10	111 10	81 4	41 4	31 6	65 6
1912. . . .	52 5	62 3	42 3	81 2	102 5	91 6	121 10	111 10	72 3	32 5	2 7	1 11
Totali . . .	12 65	14 56	12 78	9 9	9 33	8 62	5 89	4 106	17 53	20 28	11 63	8 102

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{684 - 129}{4 \times 144} = \frac{575}{720} = 0.799$$

Le graduatorie si ripetono con approssimativa uniformità, molto simili a quella decennale: le divergenze si presentano alquanto sensibili nel settembre-ottobre e nel marzo-aprile verso gli inizi e verso la fine dell'unica onda annuale e corrispondono come di consueto a anticipi o

proroghe casuali di questa. L'onda si svolge poco dopo il raccolto, dall'ottobre al marzo, come appare dalla serie decennale seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1325	1312	1080	880	689	553	426	362	604	1136	1791	1867

Il massimo cade quasi sempre in dicembre e il minimo in luglio-agosto. Il campo di variabilità è ampio (1505: scostamento medio 417). Un tipo particolare di curva assai discordante dal consueto si è presentato nel 1912 come appare dalle serie seguenti:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1911 . . .	1852	1767	1195	1002	435	384	204	282	756	1357	1667	1166
1912 . . .	711	713	761	456	382	397	153	171	652	1561	2991	3020

L'anormalità - che non è posta in piena evidenza dalle graduatorie - deriva dal fatto che nel 1911 il raccolto nazionale si è presentato eccezionalmente esiguo, così che negli ultimi mesi di tale anno gli acquirenti esteri rapidamente acquistarono a prezzi elevati le scarse disponibilità e così il traffico rapidamente rallentò, scendendo nei primi mesi del 1912 a meno della metà del volume consueto: presentatosi poi il raccolto del 1912 copiosissimo, notevolmente superiore alla media, l'esportazione si avviò tosto fortissima, portando nel novembre-dicembre la curva ad altezze inconsuete, e il grosso volume del traffico proseguì nell'inverno del 1913. I rapporti di discordanza sono piuttosto lievi:

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	gennaio	febbraio	ottobre	marzo	aprile	maggio	settembre	giugno	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	8	11	12	14	20	12	9	9	17	8	5	4
Rapporto di discordanza	0.145	0.235	0.300	0.400	0.631	0.400	0.300	0.284	0.476	0.200	0.107	0.073
	0.680			1.431			1.070			0.380		

§ XXIII. La tendenza all'uniformità di distribuzione è poco pronunciata per la principale esportazione serica. Per la seta tratta greggia semplice si hanno le seguenti graduatorie:

Esportazione di seta tratta greggia semplice.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	7	6	8	5	9	12	10	3	1	2	4
1903. . . .	110 1	34 3	42 3	53 0	83 0	72 3	12 11	111 8	63 4	21 10	108 1	95 0
1904. . . .	11 9	125 6	71 0	91 4	41 4	101 6	84 7	55 2	63 4	1 11	31 8	22 7
1905. . . .	121 10	114 5	42 3	91 4	72 1	54 1	102 9	37 0	63 4	87 4	11 10	22 7
1906. . . .	121 10	16 5	104 3	53 0	23 6	63 2	111 10	82 5	3 7	76 5	42 7	95 0
1907. . . .	74 5	43 2	24 5	113 6	83 0	101 6	12 11	91 6	3 7	1 11	53 6	62 3
1908. . . .	11 9	92 3	104 3	71 2	41 4	18 3	12 11	61 3	52 5	21 10	31 8	84 1
1909. . . .	56 3	34 3	15 6	45 1	23 6	81 4	111 10	10 7	63 4	98 3	75 4	128 3
1910. . . .	11 9	81 2	42 3	62 1	23 6	72 3	12 11	91 6	52 5	32 9	108 1	13 8
1911. . . .	121 10	25 4	82 1	71 2	5 3	101 6	93 8	111 8	3 7	43 8	64 7	13 8
1912. . . .	11 9	92 3	51 2	62 1	41 1	81 4	12 11	73 4	3 7	109 2	2 9	13 8
Totale . . .	23 75	36 36	27 29	22 21	20 31	24 33	11 99	25 49	16 54	37 73	33 61	37 45

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{614 - 311}{5 \times 144} = \frac{303}{720} = 0.421$$

Questa distribuzione mensile del traffico mostra grandi divergenze di anno in anno: taluni mesi sono variamente scadenza nei diversi cicli, ora di bassi e ora di alti gradi. Ma se si considerano gruppi di mesi si ravvisa marcata la tendenza al prevalere di bassi livelli nel trimestre giugno-agosto agli inizi della campagna serica, fase in cui la situazione commerciale di solito è ancora alquanto incerta; poi una prima onda si delinea fra il settembre e il dicembre, onda che in parecchi cicli raggiunge il punto massimo annuo; si presenta poscia con una certa costanza quel ristagno negli affari che è frequente nel movimento serico nel gennaio, dopo di che una nuova onda si presenta in primavera meno emergente, di varia forma, la cui cuspide talora si innalza prontamente in febbraio e talora si eleva tardiva sino in maggio. Un tale svolgimento di traffico risulta dalla seguente curva decennale, la quale rappresenta presumibilmente lo schema tipico da cui però, i singoli schemi annui nei particolari si scostano assai variamente in dipendenza dell'agitato e speculativo mercato serico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
823	987	1073	983	1078	968	773	912	1090	1149	1094	1078

Un profilo analogo a questo si presenta per la *greggia addoppiata*. Le graduatorie figurano nella tabella seguente:

Esportazione di seta tratta greggia addoppiata.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	7	6	3	4	10	11	9	2	5	1	8
1903. . . .	102 9	25 4	33 4	41 6	51 4	82 5	92 7	112 7	75 4	14 7	65 6	124 7
1904. . . .	93 8	125 6	82 7	107 0	4 5	64 3	11 9	54 1	31 8	23 6	76 5	17 4
1905. . . .	84 7	52 1	6 1	107 0	22 7	91 6	11 9	123 8	31 8	41 4	1 11	71 2
1906. . . .	12 11	25 4	33 4	12 9	62 3	82 5	11 9	72 3	53 6	94 1	43 8	102 5
1907. . . .	111 10	125 6	15 6	3 7	51 4	91 6	83 6	72 3	42 7	105 2	21 10	62 1
1908. . . .	111 10	92 3	51 2	3 7	84 1	122 9	101 8	63 2	11 10	72 1	21 10	44 1
1909. . . .	12 11	61 0	104 3	85 2	22 7	91 6	11 9	54 1	42 7	14 7	32 9	71 2
1910. . . .	12 11	43 2	93 2	52 5	62 3	82 5	101 8	112 7	11 10	23 6	32 9	71 2
1911. . . .	12 11	7 1	115 4	63 4	31 6	55 2	92 7	101 6	86 3	23 6	1 11	44 1
1912. . . .	66 5	16 5	33 4	21 8	4 5	91 6	56 3	101 6	86 3	127 4	76 5	113 7
Totali . . .	17 93	34 32	29 31	28 48	15 45	21 53	15 75	24 44	28 66	36 41	26 84	29 731

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{646 - 302}{5 \times 144} = \frac{344}{720} = 0,477$$

Anche per questo traffico la distribuzione dell'intensità del movimento è assai irregolare considerata per sezioni mensili. Ma in complesso si mostra assai evidente la frequenza di bassi livelli fra il giugno e l'agosto; poi si svolge l'onda autunnale la quale tende a risolversi nel novembre, così che nel dicembre spesso il movimento del traffico è prossimo o anche inferiore alla media annua; la depressione del gennaio è assai frequente e marcata tanto che spesso si giunge al massimo avvallamento; l'onda primaverile si nota in tutti gli anni considerati ma con svolgimento assai vario. La serie decennale seguente delinea l'accennato profilo del traffico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
755	1023	1058	1091	1086	854	842	922	1126	1079	1162	1011

CAPITOLO V.

Le fluttuazioni stagionali nei prezzi delle merci.

§ I. Per porre in evidenza l'esistenza di fluttuazioni stagionali approssimativamente regolari nei prezzi delle merci, abbiamo raccolto per alcune merci, oggetto di largo traffico, i prezzi correnti verso la fine del mese in grandi mercati (Genova, Milano, Roma, Napoli) per il commercio all'ingrosso, secondo le quotazioni figuranti nei listini di camere di commercio, municipi o associazioni commerciali. Le merci considerate non poterono essere numerose perchè non si hanno frequentemente serie di prezzi per costanti qualità tipiche di merci attraverso tutto il decennio preso in esame.

Per alcune delle merci, i dati non sono stati presentati ed elaborati per anni solari, ma per « campagne » agrarie o commerciali. Abbiamo limitato l'elaborazione al calcolo del rapporto fra il prezzo di ogni mese e la media annua moltiplicando il quoziente per 1000 e abbiamo computato la media decennale di questi valori proporzionali.

L'esistenza di un ritmo stagionale nella offerta e nella domanda delle merci si traduce in ritmo stagionale nella ragione di scambio. Ma questo ritmo è di assai malagevole percezione attraverso le ripercussioni risultanti i prezzi da molteplici circostanze fra cui ricordiamo, riguardo a una parte del decennio considerato, la diminuzione nel potere d'acquisto della moneta. Parte del materiale statistico che si dovette utilizzare non presenta attendibilità piena date le note imperfezioni nella rilevazione dei prezzi correnti in alcune piazze italiane. L'adozione dell'ultima quotazione di ogni mese quale dato raffigurante il livello mensile del prezzo - adozione necessaria per evitare laboriosi conteggi - è elemento che attenua il significato rappresentativo dei dati, poichè quella quotazione può risentire di circostanze eccezionali proprie solo della giornata cui si riferisce anzi che delle circostanze generali all'intero mese.

§ II. Riguardo alle *derrate agrarie* abbiamo preso in esame unicamente merci di produzione nazionale. Nel decennio si sono avvicendate variamente campagne con raccolti abbondanti, mediocri e scarsi così che, sotto questo riguardo, le serie decennali possono ritenersi rappresentative.

Per il *frumento* la campagna commerciale si svolge dal luglio al giugno. Abbiamo adottato la quotazione del listino municipale di Milano per il frumento nostrano. Per i diversi anni si hanno trimestralmente i valori proporzionali seguenti:

	luglio-settembre	ottobre-dicembre	gennaio-marzo	aprile-giugno
1903-04	2916	2985	3090	3009
1904-05	2848	3008	3132	3014
1905-06	2881	3071	3083	2966
1906-07	2928	3022	3020	3032
1907-08	2718	2952	3093	3240
1908-09	2713	2899	3115	3274
1909-10	2966	3074	3101	2858
1910-11	3019	2997	2948	3036
1911-12	2656	2873	3103	3367
1912-13	2958	2991	3021	3029

Lo svolgimento della curva dei prezzi è assai vario attraverso i singoli mesi dei vari cicli annui, ma considerato per più larghi spazi di tempo si manifesta evidentissima uniforme la tendenza all'ascesa dal primo al secondo e dal secondo al terzo trimestre della campagna commerciale: il livello relativamente alto del prezzo si mantiene durante una parte del quarto trimestre e poi talora dà luogo a una ulteriore ascesa o a stasi e talora a una brusca discesa. Lo svolgimento tanto regolarmente uniforme nella più lunga parte dell'anno si riconnette evidentemente con l'affluire sul mercato e il graduale esaurirsi del grano raccolto e col ritmico arrivo della merce estera: il divergente andamento nella fase ultima dipende prevalentemente dalle prospettive per il futuro raccolto: questa fondamentale ondulazione ha talora decorrenza e svolgimento anticipato o posticipato in connessione con le vicende e prospettive del mercato mondiale: sull'ultima fase della campagna commerciale molto influisce il risultato della produzione nell'emisfero meridionale. La curva decennale seguente sembra avere approssimativamente significato rappresentativo malgrado il vario andamento nei singoli anni:

luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno
942	949	969	994	998	1005	1023	1021	1026	1051	1031	1001

Per la *farina di frumento* abbiamo adottato le quotazioni del tipo M. O. figurante nel listino municipale di Milano; l'elaborazione è eseguita per anni solari. Secondo i noti principî relativi alla formazione dei prezzi, le quotazioni per questo prodotto semilavorato sono meno variabili di quelle per la materia prima: le oscillazioni dipendenti dal vario risultato delle campagne agrarie sono smorzate, nel diverso tipo di mercato, specialmente per l'influenza esercitata dagli stoks. Pertanto le medie annue dei prezzi della farina nella serie loro manifestano minori oscillazioni che quelle del grano e paesano assai più evidente, nella decisa tendenza generale al rialzo, l'influenza del declinante potere d'acquisto della moneta. La variabilità è assai minore anche entro i cicli annui: per la serie decennale il campo di variabilità è 109 per il frumento e 26 per la farina. La generale tendenza alla variazione fra le diverse sezioni dell'anno, benchè meno pronunciata, è pienamente corrispondente a quella notata per il grano: nel giugno-luglio si presenta quasi sempre una brusca diminuzione di prezzo e poi lentamente si svolge un movimento di ascesa più o meno regolare, graduale attraverso i mesi sino a poca distanza dalla nuova produzione granaria. Lo svolgimento risulta evidente dalla serie decennale, la cui configurazione è solo apparentemente dissimile da quella del grano per la diversa decorrenza dei cicli annui:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
998	999	997	1008	1006	1003	985	988	995	1006	1003	1011

Per le *paste alimentari* abbiamo adottato le quotazioni della Camera di commercio di Napoli relative alla qualità extraffina. I prezzi sono andati crescendo lungo il decennio ma con particolari oscillazioni nell'uno e nell'altro senso. Per quanto risulta dal listino - il quale si riferisce a una piazza di larga produzione e traffico - i prezzi tendono a rimanere invariati durante lungo tempo, talora durante anni, e le variazioni registrate non rivelano una regolarità di ricorrenza attribuibile a circostanze stagionali. La serie decennale mostra il seguente svolgimento nel quale si riflette solo la prevalente tendenza ascendente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1000	997	1000	997	987	989	991	993	1002	1008	1019	1018

Rispetto al *granturco* abbiamo adottato le quotazioni del listino di Milano pel « granturco nostrano » e a partire dal luglio 1907 (essendo cessata la dizione nel listino) pel « melgone nostrano Alto Milanese ». La campagna commerciale si apre nell'ottobre e si chiude nel settembre. Lo

svolgimento dei prezzi è analogo a quello notato per il grano: i prezzi sono bassi con tendenza debole nei primi mesi mentre sui mercati giunge il nuovo prodotto, poi vanno salendo via via: il declinare delle quotazioni in vista della futura produzione si svolge generalmente con una certa anticipazione in confronto col frumento, tanto che la discesa già si accenna sovente nel luglio-agosto. Le medie annuali mostrano oscillazioni in vario senso. La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
993	979	985	1001	1002	984	1005	1008	1006	1030	1028	982

Per l'*avena* abbiamo adottato la quotazione milanese relativa all'«avena nazionale» (dal novembre 1909 «avena nazionale scozzese»). La campagna si svolge dal luglio al giugno. Le medie annue segnano una tendenza ascensionale ma con oscillazioni in vario senso. Lo svolgimento dei prezzi nei diversi cicli annui mostra evidentissima la tendenza all'ascesa graduale dall'inizio della campagna sino al marzo-aprile e poi il permanere del sostegno oppure l'indebolimento più o meno immediato dei prezzi secondo le previsioni del nuovo prodotto: lo svolgimento dell'uno o dell'altro tipo nei singoli anni da noi esaminati trova piena rispondenza nel risultato generale delle successive campagne: all'indebolimento dei prezzi negli ultimi mesi corrisponde generalmente, l'anno dopo, una media di prezzi inferiore alla precedente e al permanere del livello alto corrisponde per l'anno dopo una media di prezzi superiore alla precedente. Presentiamo qui appresso i valori proporzionali per i singoli trimestri:

	luglio-settembre	ottobre dicembre	gennaio-marzo	aprile-giugno	media annua dei prezzi
1903-4 . . .	2825	3087	3132	2956	16.28
1904-5 . . .	2711	2967	3081	3243	18.58
1905-6 . . .	2741	3075	3119	3063	20.16
1906-7 . . .	2825	3060	3079	3035	19.77
1907-8 . . .	2879	3113	3107	2903	20.32
1908-9 . . .	2723	2895	3140	3243	18.96
1909-10 . . .	3000	3066	3057	2876	21.05
1910-11 . . .	2874	2936	3049	3143	20.34
1911-12 . . .	2487	2936	3192	3483	23.89
1912-13 . . .	3026	3126	3051	2795	22.77

La serie decennale seguente corrisponde allo svolgimento tipico del fenomeno:

luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno
912	939	959	994	1009	1014	1034	1039	1028	1027	1028	1020

Per il *riso* abbiamo considerato le quotazioni registrate nel listino milanese riguardo al «riso camolino 2°» (dal luglio 1907 «riso ostiglia o novarese»). La campagna commerciale si svolge dall'ottobre al settembre. Le quotazioni elaborate palesano all'ingrosso la consueta tendenza al sostegno sin verso la fine del ciclo, ma con molte discordanze di anno in anno. La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
977	994	999	999	999	1001	1017	1005	1006	1013	1009	982

Per il *vino* abbiamo considerato le quotazioni figuranti nel listino della Camera di commercio di Roma riguardo al « vino romano » e al « vino di Lecce e Gallipoli ». Le serie decennali presentano il seguente svolgimento:

	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
laziale	980	985	1029	1012	989	1019	1012	958	963	1012	1031	1019
pugliese	966	1028	1002	1008	1046	1008	1018	1015	1026	1004	1038	954

Queste serie sono assai discordanti e segnerebbero un andamento incerto, oscillante: però a determinare queste singolarità di andamento e a togliere qualsiasi valore rappresentativo alle serie decennali hanno concorso le tormentose vicende del mercato enologico in molta parte del periodo considerato, per effetto della successione di varie consecutive vendemmie copiosissime e poi di vendemmie eccezionalmente scarse, per cui le quotazioni hanno subito ampie oscillazioni e enormi sbalzi. Per qualche singola annata in cui il traffico si è svolto calmo si constata la consueta tendenza al rialzo sino a che si presentano concrete le prospettive della futura vendemmia (1).

Per l'*olio di oliva* abbiamo assoggettato ad elaborazione le quotazioni figuranti nel listino della Camera di commercio di Genova per il « Bari extra ». La serie decennale presenta lo svolgimento seguente:

marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio
1022	1020	1016	1000	982	995	994	989	1000	1009	994	1012

Le quotazioni lungo i singoli anni presentano andamenti assai vari che non paiono rivelare un ritmo stagionale e si traducono nella serie decennale a svolgimento tanto oscillante.

Il ritmo stagionale si mostra invece evidentissimo riguardo ai prezzi degli *agrumi*. Per gli aranci abbiamo elaborato le quotazioni del listino della Camera di commercio di Palermo per la « 1^a qualità, 25 a 30 »: in quasi tutti gli anni si ha una tendenza al ribasso nei primordi della campagna sino al novembre-dicembre e poi si svolge graduale l'aumento. La serie decennale ha la forma seguente:

novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
779	795	816	1050	1251	1258	1399

Per i limoni abbiamo adottato le quotazioni esposte nel medesimo listino palermitano per la 1^a qualità. In complesso, salvo non lievi anomalie in singoli anni, si manifesta la tendenza dei prezzi all'ascesa in ciascun anno dai mesi invernali, in cui ha luogo il principale raccolto sino al luglio-agosto in cui si raggiungono di solito i prezzi massimi. Tale andamento risulta dalla serie decennale seguente (2):

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
771	804	967	1059	1140	1278	1229	1203	—	981	870	770

La tendenza dapprima declinante e poi ascensionale si manifesta regolare in massima nei mercati della generalità delle frutta e degli erbaggi specialmente per i tipi aventi un ciclo re-

(1) Un tale andamento risulta dai prezzi mensili medi relativi a parecchi mercati nel decennio 1882-91 presentati nella monografia dell'Ufficio di statistica agraria, *Il vino in Italia* (Roma, Cecchini, 1914, pag. 70) e risulta anche evidentissimo dai numerosi prezzi medi mensili di molti mercati per gli anni 1862-85 contenuti in una preziosa monografia della Direzione generale della statistica (*Movimento dei prezzi di alcuni generi alimentari* dal 1862 al 1885. Roma, Botta, 1886 pp. 46-59).

(2) La cifra del settembre (mese in cui le transazioni sono minime) è soppressa poichè risulta da due sole quotazioni.

lativamente breve, per cui il traffico della produzione d'una campagna non subisce l'influenza delle previsioni sull'esito della campagna successiva. Tra le frutta aventi un più nitido mercato, con lungo svolgimento e che sono oggetto di un ampio traffico nel nostro paese, abbiamo scelto le sole *mandorle*, adottando dal listino di Palermo la « 1^a qualità intrita dolce ». Salvo particolari divergenze in alcuni anni, si presenta in complesso la consueta tendenza al rialzo col procedere del tempo, a partire da qualche mese dopo il raccolto. La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio
966	970	945	975	975	996	994	991	1000	1029	1059	1099

Per il *fieno* abbiamo scelto la quotazione del maggengo sul mercato di Cremona. Il ritmo stagionale è evidentissimo nel movimento dei prezzi. Considerando il ciclo annuo come decorrente dal maggio epoca del primo taglio, si riscontra in genere un brusco sensibile ribasso col fluire sul mercato del prodotto di questa prima mietitura: il livello basso si mantiene e talora si accentua fin dopo il taglio dell'agostano, poscia, nell'autunno, si svolge lo stagionale rialzo che prosegue lungo l'inverno: la decorrenza del rialzo risulta alquanto prorogata in qualche anno quando le circostanze meteoriche non richiedono fin dal novembre la stabilizzazione con consumo di foraggio secco e consentono il pascolo: in primavera si verifica sovente un ribasso in marzo-aprile secondo l'entità delle riserve e se le circostanze meteoriche consentono analogamente economie delle scorte. Tale schema si presenta con lievi divergenze in quasi tutti gli anni del decennio ed è raffigurato dalla seguente serie decennale:

maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile
976	923	908	938	922	909	993	1036	1093	1114	1094	1064

Per il *burro* abbiamo adottato la quotazione del mercato di Milano: come per le altre merci la quotazione è l'ultima del mese: per questa, più che per le altre merci, tale cifra non è sicuramente rappresentativa dell'andamento generale del mercato essendo spesso brusche le variazioni di prezzo da un giorno all'altro. Le quotazioni mostrano assai decisa la tendenza al rincaro lungo il decennio. In tutti gli anni si constata una marcatissima fase di prezzi relativamente bassi che si inizia a primavera (nell'aprile o nel maggio) e si estende sino al luglio o all'agosto: essa coincide col tempo in cui la produzione del latte è più abbondante ⁽¹⁾ e si inizia con l'epoca di rinnovazione dei contratti per la provvista del latte all'industria casearia. Questo svolgimento stagionale dei prezzi appare evidente dalla seguente serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
962	1023	1041	1078	915	942	920	977	1008	1046	1049	1039

Riguardo alla *carne bovina* abbiamo scelto le quotazioni del mercato di Milano per i buoi di 1^a qualità (peso morto). Lo svolgimento dei prezzi attraverso i successivi anni, nelle varie fluttuazioni, non rivela una ricorrenza di variazioni attribuibile sicuramente all'azione di generali circostanze stagionali: in alcuni anni si nota una certa diminuzione di prezzo lungo i mesi estivi, nella quale piuttosto che un fenomeno di generale portata deve ravvisarsi l'effetto della locale contrazione di domanda per l'esodo della popolazione abbinata dall'

(1) Il ritmo nella produzione del latte (e connesso ritmo nelle variazioni dei prezzi dei latticini) si ha specialmente nelle zone ove non sono prati irrigui e ove le nascite dei vitelli in relazione al consumo di foraggio vengono concentrate principalmente in primavera: così ad es. nell'Emilia la larga produzione del latte si inizia in marzo o aprile.

città nell'epoca della villeggiatura. Ben nitido appare invece il ritmo stagionale riguardo ai prezzi della *carne suina*: lungo l'estate si constata quasi sempre una notevolissima diminuzione di prezzi dovuta al ritmo stagionale nell'allevamento e alla sospensione periodica di attività nell'industria salumiera durante i mesi in cui cessa la macellazione e si svolge l'ingrassamento dei maiali. Questa costanza di andamento risulta evidente dai valori proporzionali trimestrali seguenti derivati dalla elaborazione delle quotazioni del listino milanese per i suini di tipo medio (kg. 150-59, peso morto):

	gennaio-aprile	maggio-agosto	settembre-dicembre
1903 . . .	4160	3882	3958
1904 . . .	4234	3735	4028
1905 . . .	3944	3819	4234
1906 . . .	3910	3986	4102
1907 . . .	4091	3919	3989
1908 . . .	4045	3838	4113
1909 . . .	4066	3899	4032
1910 . . .	3898	4068	4034
1911 . . .	4098	4000	3903
1912 . . .	3959	3990	4051

La serie decennale presenta lo svolgimento seguente che può ritenersi tipico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1014	1013	1002	1012	979	987	968	980	1003	1028	1003	1011

§ III. Per molte merci di produzione non agraria o non strettamente agraria, l'Italia è tributaria dell'estero e bene spesso non esiste un nostro proprio mercato con formazione di quotazioni. Dato il tipo di traffico, sovente con vivaci vibrazioni speculative, raramente si presenta un ritmo stagionale nel movimento dei prezzi.

Riguardo alle materie tessili, per il *cotone*, lungo il periodo da noi considerato; non si hanno vere quotazioni, ma solo nel Bollettino della Camera di commercio di Genova per l'ultimo quinquennio si trovano delle « notizie » di prezzi correnti non aventi valore ufficiale: queste cifre elaborate si traducono nelle serie seguenti alle quali non si può assegnare valore rappresentativo, anche data la agiatissima situazione del mercato cotoniero internazionale in tale tempo:

	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
Cotone americano . .	976	941	993	1007	958	965	1019	1033	1007	1048	1036	1033
" indiano . . .	938	943	981	1001	975	969	1018	1014	1034	1060	1046	1038

Per la *lana* di produzione nazionale, abbiamo preso in considerazione la quotazione del cospicuo mercato di Roma (listino della Camera di commercio, lana sopravissana): essa si traduce nella serie decennale seguente alla quale non può assegnarsi significato, poichè lo svolgimento è assai vario di anno in anno:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
995	999	989	1016	1004	982	997	999	1000	998	1004	1017

Per la *seta* abbiamo eseguito la elaborazione rispetto alle quotazioni dell'Associazione serica italiana (mercato di Milano), per due qualità tipiche (organzino classico $^{17}/_{19}$ e greggia sublime $^{13}/_{15}$). Malgrado le tormentose vicende del mercato serico, risulta evidente la approssi-

mativa tendenza a una fase riservata durante le prime settimane della campagna, cui segue una più lunga fase di attivo giro di affari, segnalato spesso da una certa ascesa dei prezzi: tale fase dura fin verso il dicembre: succede poscia un periodo di più calmo traffico e declinanti quotazioni, cui in qualche anno fa seguito in primavera una nuova fase di sostegno, più o meno accentuata, secondo le particolari circostanze delle disponibilità di materia, della domanda estera e le prospettive della futura campagna. Tale tipico svolgimento del mercato trova piena rispondenza anche nel ritmo che segnala il giro delle importazioni e delle esportazioni di materie seriche: esso si traduce nelle serie decennali seguenti:

	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
Seta greggia . . .	999	1009	1026	1024	1011	1010	1012	993	978	980	984	974
Organzino	998	1003	1011	1015	1011	1003	1011	996	983	991	993	986

Presentiamo i valori proporzionali medi mensili per gruppi di mesi in ciascun anno:

	SETA GREGGIA				ORGANZINO			
	giugno-luglio	agosto-novem.	dicem.-feb.	marzo-maggio	giugno-luglio	agosto-novem.	dicem.-febr.	marzo-maggio
1903-4	1062 $\frac{1}{2}$	1076	981	876	1086	1074	989	875
1904-5	941 $\frac{1}{2}$	995	1040	1005	944	989	1046	1034
1905-6	1009 $\frac{1}{2}$	998	988	1008	980	1003 $\frac{1}{2}$	990	1018
1906-7	850	908	1054	1169	833	1187	1059	1197
1907-8	1139	1176	903	770	1145 $\frac{1}{2}$	1151	923	779
1908-9	964 $\frac{1}{2}$	986 $\frac{1}{2}$	1024	1017	961	989	1019	1021
1909-10	1089	1639	960	929	1036	1015	987	903
1910-11	985	993 $\frac{1}{2}$	1027	992	993 $\frac{1}{2}$	998	1007	999
1911-12	1056	1000	972	991	1057	1005	978	976
1912-13	944	1005	995	1036	969	1004	986	1030

Per la *canapa* abbiamo considerata la quotazione dell'attivo mercato di Napoli (listino della Camera di commercio, qualità Marcianise I). In alcuni anni si presenta la tendenza al rialzo tra l'ottobre e il marzo epoca in cui più rilevante è il giro degli affari e cospicua l'esportazione: poi si delinea un certo ribasso sino alla fine della campagna salvo negli anni in cui le previsioni del nuovo raccolto si offrono sfavorevoli. Però in qualche anno lo svolgimento dei prezzi discorda da questo schema. La serie decennale presenta i valori seguenti:

settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto
978	989	986	1012	1011	1008	1008	984	991	1015	1011	1007

Riproduciamo qui appresso le serie decennali traducanti in valori medi proporzionali le quotazioni del mercato di Genova per alcuni *carboni* e *metalli*: tali serie non hanno significato rappresentativo poichè le variazioni nei prezzi sono diversamente modulate nei vari anni senza che possa ravvisarsi un ritmo stagionale attraverso i grandi spostamenti avvenuti in questi anni in cui le alternative di benessere e di crisi nell'economia mondiale hanno impresso oscillazioni ampie e sussulti nella offerta e nella domanda dei metalli e dei carboni. Le alte cifre corrispondenti ai mesi di febbraio, marzo e aprile per i carboni sono essenzialmente dovute ai fortissimi rialzi avvenuti in tali mesi nel 1912 per lo sciopero dei minatori inglesi:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Carbone Cardiff . .	1007	1049	1066	1032	994	985	964	961	962	986	990	1004
" Newport . .	1032	1049	1072	1026	984	978	956	953	966	973	997	1015
Ferro comune	1004	998	1004	999	997	998	998	997	998	998	1005	1005
Rame in pani	999	998	1015	1010	997	996	986	983	983	993	1013	1029
Piombo in pani . . .	978	982	996	981	969	976	992	994	1020	1034	1043	1034
Zinco in pani	1006	993	999	992	992	980	979	981	997	1014	1028	1038

Per il *petrolio* le quotazioni non ufficiali della Camera di commercio di Genova relative al solo quinquennio 1908-12 si traducono nella serie seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
994	992	976	979	982	991	996	992	1008	1021	1034	1036

Tale serie, al pari delle quotazioni dei singoli anni, segna rialzo graduale negli ultimi mesi sebbene la tendenza generale non sia all'aumento: data la esiguità del materiale non si può affermare si tratti di un ritmo stagionale, tanto più che un andamento di tale tipo non si riscontra sul mercato del paese d'origine.

Riguardo al *legname* le quotazioni della Camera di commercio di Napoli per il « legname di abete segato in tavole e morali di misure commerciali » danno luogo alla serie seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1001	992	991	984	982	995	995	1001	997	1000	1026	1033

Il dislivello fra i primi e gli ultimi mesi si presenta in parecchi anni: però in esso non può ravvisarsi un ritmico movimento dovuto a circostanze stagionali, ma bensì lo svolgimento più o meno regolare e quasi continuativo dell'ascesa nei prezzi.

Per il *solfo di rame* la quotazione genovese relativa alla merce nazionale dà luogo alla serie decennale seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
998	1006	1004	1003	1025	992	976	980	989	987	1015	1024

Malgrado che la domanda sia presso che concentrata nella prima parte dell'anno, la tendenza all'ascesa indicata in questa serie per i mesi dall'ottobre al maggio non corrisponde a uno svolgimento tipico riproducendosi annualmente; si è verificato per il solfo di rame un movimento analogo a quello avutosi per il metallo: dal principio del nostro decennio sino a tutto il primo semestre 1907 è avvenuta una decisa ascesa: la crisi americana ha fatto poi precipitare le quotazioni, e la discesa e la stasi sono durate sino ai primordi del 1910, dopo di che è ripreso costante il movimento di rialzo: l'intreccio di queste fasi ha foggato una serie media per il solfo analoga a quella presentata per il rame, e priva di qualsiasi significato rappresentativo.

Per le *zuccheri* e il *caffè* le quotazioni del mercato di Genova (« zucchero nazionale extra », « caffè Santos naturale » e dal 1911 « caffè Santos superior ») danno luogo alle serie seguenti:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Zucchero . . .	991	993	999	1002	1004	1005	1000	997	1000	1003	1004	1002
Caffè	976	983	987	1002	982	979	983	1001	1023	1042	1033	1008

Il traffico di entrambe le merci è rigorosamente controllato. Le variazioni nei prezzi lungo il tempo considerato non rivelano una regolarità di tendenze, che possa attribuirsi a circostanze stagionali.

La deficienza del materiale statistico disponibile e le stesse vicende nel movimento dei prezzi lungo il decennio non consentono sintesi volte a ravvisare l'esistenza di fluttuazioni stagionali nel generale livello dei prezzi, che possano riconnettersi con le stagionali variazioni nelle condizioni monetarie.

CAPITOLO VI.

Le fluttuazioni stagionali nella circolazione monetaria.

§ I. Nel nostro paese non si hanno elementi statistici intorno alla circolazione della moneta metallica. È noto come il movimento della moneta aurea e argentea a pieno titolo abbia uno svolgimento minimo: la più grande parte della disponibilità monetaria è raccolta nel fondo metallico del Tesoro e in quello delle banche di emissione, il quale ultimo si è andato potentemente rafforzando lungo il tempo da noi considerato. La politica svolta da tali banche ha mirato essenzialmente all'incremento della riserva loro specialmente durante gli anni in cui la ragione dei cambi era propizia: date queste circostanze gli elementi statistici intorno al variare della entità del fondo metallico presso le banche non hanno il significato che presentano altrove quali indici della intensità nel giro degli affari e dell'andamento del mercato monetario. Analogamente non hanno gran significato i dati numerici che si posseggono intorno alle importazioni o esportazioni di metalli preziosi, dati questi cui toglie ancora significato la riconosciuta imperfezione nella rilevazione statistica.

I dati statistici intorno alla consistenza della *circolazione cartacea di Stato* alla fine di ciascun mese mostrano per quasi tutto il decennio — fino all'agosto dell'anno 1910 — una variabilità minima della massa dei biglietti e la tendenza verso una graduale lievissima riduzione; tali circostanze appaiono dalle cifre seguenti di massimo e di minimo:

	Massimo	Minimo		Massimo	Minimo
1903 . . . L.	447,969,504 (genn.)	445,872,124 (dic.)	1907 . . . L.	437,745,460 (genn.)	437,518,410 (dic.)
1904 . . . »	445,872,042 »	444,773,509 »	1908 . . . »	437,518,410 »	435,671,090 »
1905 . . . »	444,071,386 »	442,178,964 »	1909 . . . »	435,444,040 »	432,924,715 »
1906 . . . »	442,178,935 »	440,303,448 »	1910 . . . »	432,698,095 »	431,094,125 (agosto)

Dal settembre 1910 si constata una graduale dilatazione di questa massa cartacea, che ha via via portato il totale volume sino a poca distanza dalla cifra massima consentita dalla legislazione del tempo (nel dicembre 1912 L. 498.973.615). Questa dilatazione deve attribuirsi dapprima al decreto del 31 agosto 1910, n. 621 e poi alla legge 29 dicembre dello stesso anno numero 888 per cui si ammise l'aumento della emissione dei biglietti per sostituire quelli già ritirati o da ritirare per il riscatto successivo dei 45 milioni forniti al Banco di Napoli e la emissione di biglietti in parziale sostituzione del contingente di monete divisionali d'argento stabilito per l'Italia dalla convenzione dell'Unione latina del 1908: il limite massimo fu portato a 500 milioni, mentre era di 467 $\frac{1}{2}$ diminuito gradualmente col riscatto dei biglietti emessi a favore del Banco di Napoli. Date queste circostanze, che hanno retto lo svolgimento della circolazione di Stato (circolazione che risulta inelastica), non si può ravvisare nelle vicende di tale svolgimento l'effetto di circostanze stagionali.

§ II. I dati indicanti la complessiva entità dei *biglietti delle tre banche di emissione* circolanti alla fine di ciascun mese danno luogo alle graduatorie figuranti nella tabella seguente:

Circolazione complessiva delle banche.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	10	9	11	12	7	5	6	4	1	3	2
1903. . . .	71 2	10 7	9 5	11 9	12 11	81 2	5 3	6 1	4 5	1 11	3 7	2 9
1904. . . .	53 0	91 6	101 6	11 9	12 11	81 2	61 2	71 0	4 5	1 11	3 7	2 9
1905. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	31 6	1 11	41 6	2 9
1906. . . .	8 3	111 8	9 5	101 8	12 11	7 1	5 3	6 1	4 5	1 11	3 7	2 9
1907. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	4 5	1 11	21 8	31 8
1908. . . .	8 3	111 8	9 5	101 8	12 11	7 1	41 4	33 4	22 7	1 11	63 4	53 6
1909. . . .	8 3	111 8	9 5	101 8	12 11	7 1	41 4	6 1	22 7	1 11	5 5	31 8
1910. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	22 7	1 11	41 6	31 8
1911. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	4 5	21 10	3 7	11 10
1912. . . .	8 3	111 8	9 5	101 8	12 11	7 1	5 3	6 1	22 7	1 11	41 6	31 8
Totali . . .	4 26	5 73	1 51	4 86	0 110	2 12	3 31	4 12	9 59	1 109	7 63	8 84

$$\text{Indice medio di cograduazione} = \frac{716 - 48}{5 \times 144} = \frac{668}{720} = 0.928$$

La distribuzione graduale della circolazione presenta una marcatissima tendenza alla uniformità con la graduatoria risultante dalla media decennale: le divergenze sono minime tanto che l'indice di cograduazione raggiunge un rapporto altissimo e che i rapporti di discordanza sono lievissimi:

Graduatoria decennale	ottobre	dicem.	novem.	settem.	luglio	agosto	giugno	gennaio	marzo	febr.	aprile	maggio
Ampiezza di discordanza	1	8	7	9	3	4	2	4	1	5	4	0
Rapporto di discordanza	0.018	0.171	0.175	0.257	0.095	0.133	0.067	0.126	0.029	0.125	0.085	0
	0.364			0.485			0.222			0.210		

La serie decennale ha pieno significato tipico: essa presenta lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settem.	ottobre	novem.	dicem.
971	946	956	939	929	997	1021	1012	1052	1066	1052	1058

Come risulta dalle graduatorie, il massimo cade quasi sempre alla fine di ottobre e il minimo sempre alla fine di maggio. La variabilità non è rilevante: il dislivello tra massimo e minimo è appena 137: lo scostamento medio è $43 \frac{1}{2}$: la punta massima positiva è 66 e la negativa 71.

La circolazione lungo il decennio è andata fortemente crescendo passando da un minimo di L. 1.076.604.254 alla fine del maggio 1903 al massimo di 2.254.814.750 alla fine dell'ottobre 1912: è cioè più che raddoppiata: l'incremento corrisponde a quella dilatazione nel giro degli affari connessa con l'evoluzione economica ricordata, avvenuta nel paese. Tutti i dieci anni mostrano un incremento; questo non accenna però a svolgersi di mese in mese: anzi, ogni anno lungo il primo quadrimestre avviene una contrazione nella massa dei biglietti cir-

colanti, per cui solo nel giugno e talora anche più oltre si ritorna al livello di fine dell'anno precedente; l'incremento si svolge poi nella seconda parte dell'anno (1).

La curva decennale mostra, evidentemente, (al pari di presso che tutte le curve annue) una discreta altezza nel volume della circolazione in gennaio in relazione al cospicuo movimento economico di inizio d'anno (pagamento di cedole del debito pubblico, di obbligazioni, ecc.), poi va declinando nei mesi successivi in cui varie sezioni del movimento economico richiedente passaggio di medio circolante subiscono rallentamenti; però un sensibile rialzo si verifica in marzo lungo la sezione declinante della curva in corrispondenza con la scadenza trimestrale (stacco di molti dividendi): tale punta si verifica in nove fra i dieci cicli annui; dopo il maggio la curva inizia l'ascesa: una punta assai pronunciata si ha in giugno colla scadenza semestrale ed il livello elevato si protende ed accentua in luglio in dipendenza del raccolto serico e granario; dopo una lieve diminuzione che ogni anno si verifica nell'agosto, un'imponente dilatazione si ha nel settembre, con la scadenza trimestrale e con gli inizi del vasto movimento economico autunnale determinato dagli ultimi raccolti agrari e dalla ripresa del giro degli affari dopo il rallentamento estivo; il movimento autunnale provoca la caratteristica ulteriore dilatazione culminante alla fine di ottobre in una cifra che per 9 fra i 10 anni è la massima annuale; un nuovo risalto si constata quasi sempre nel dicembre con la scadenza di chiusura dell'anno (2).

(1) Il fenomeno corrisponde, in parte, alla caratteristica notata dal Kemmerer per la circolazione delle banche nazionali americane (*Seasonal variations* ecc. op. cit., pag. 153): « è notevole tuttavia che l'aumento che ha luogo normalmente di anno in anno si svolge largamente nell'autunno e nella prima parte dell'inverno. Apparentemente le banche che intendono aumentare la loro circolazione attendono sino approssimarsi della stagione del raccolto, così che l'incremento normale annuo avviene principalmente nell'ultima parte dell'anno ». Mentre negli Stati Uniti durante la prima parte dell'anno si ha un andamento approssimativamente stazionario, in Italia si verifica una sensibile depressione, così che la nostra circolazione non ha la parziale elasticità bizzarramente designata dal Kemmerer (« the national bank-note elasticity is of the chewing-gum variety »).

(2) Fluttuazioni parzialmente analoghe a quelle registrate per la circolazione italiana si hanno in altri paesi: limitiamo la comparazione all'Inghilterra e agli Stati Uniti. In Inghilterra l'analisi statistica del Jevons (*On the frequent autumnal pressure in the money market etc.*, in *Investigations* etc., cit. pag. 160 e segg.) mise in evidenza come la circolazione della Banca d'Inghilterra dal minimo in gennaio e febbraio salga gradualmente al massimo nel terzo trimestre, per declinare poi rapidamente in novembre e dicembre. La grande regolarità nelle fluttuazioni stagionali nella circolazione britannica fu poi posta in luce da altri autori con più diffuso materiale statistico e specialmente dal Palgrave: riproduciamo qui appresso i valori proporzionali da questi computati per gruppi di anni dal 1845 al 1900 ponendo come base (100) l'entità media della circolazione in ciascun gruppo di anni (R. H. INGLIS PALGRAVE, *Bank and the money market in England, France, Germany, Holland, and Belgium 1884-1900*, London 1903, pag. 70:

	1845-54	1855-64	1865-74	1875-84	1885-94	1895-1900	1845-1900
gennaio	101	99	98	101	99	97	100
febbraio	100	97	96	98	96	95	97
marzo	97	96	96	97	96	97	97
aprile	102	102	100	100	100	100	100
maggio	101	100	101	101	100	100	100
giugno	98	98	99	99	101	101	99
luglio	103	103	103	102	104	103	103
agosto	101	102	103	102	103	103	102
settembre	98	100	101	100	100	101	100
ottobre	103	104	104	102	103	102	103
novembre	100	101	100	100	100	100	100
dicembre	96	97	98	99	99	100	98

Il ritmo tracciato da questi indici è in parte affine a quello che appare nella nostra curva decennale; parte della divergenza si riconnette con la diversa epoca dei raccolti nei due paesi e con tradizionali scadenze che in alcune della Gran Bretagna hanno luogo in maggio e in novembre (per affitti, interessi, ecc.). Per la circolazione scozzese gli indici relativi al periodo 1845-900 salgono a 107 pel giugno e 109 pel novembre e dicembre

Il ritmo stagionale si presenta sensibilmente diverso sia come tipo che come regolarità di ricorrenza riguardo alla circolazione delle tre banche in dipendenza del differente ambiente in cui gli istituti operano e della diversa indole economica degli istituti stessi. Presentiamo nelle tavole seguenti le graduatorie.

Circolazione della Banca d'Italia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	10	9	11	12	7	5	6	3	1	4	2
1903. . . .	62 1	82 5	9 5	11 9	12 11	103 4	5 3	71 0	41 6	21 10	31 6	11 10
1904. . . .	53 0	71 4	9 5	11 9	12 11	103 4	61 2	82 1	3 7	1 11	4 5	2 9
1905. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	21 8	1 11	4 5	31 8
1906. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	41 6	1 11	31 6	2 9
1907. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	41 6	1 11	22 7	31 8
1908. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	23 6	42 3	12 9	32 9	51 4	64 5
1909. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	32 5	6 1	21 8	1 11	51 4	42 7
1910. . . .	8 3	10 7	9 5	11 9	12 11	7 1	5 3	6 1	21 8	1 11	4 5	31 8
1911. . . .	71 2	10 7	9 5	11 9	12 11	81 2	5 3	6 1	41 6	21 10	31 6	11 10
1912. . . .	71 2	10 7	9 5	11 9	12 11	81 2	5 3	6 1	21 8	1 11	4 5	31 8
Totali . . .	7 23	3 65	0 50	0 90	0 110	8 18	6 34	5 11	10 72	4 106	7 53	12 82

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{714 - 62}{5 \times 144} = \frac{652}{720} = 0.906$$

mentre si ha solo 101 per maggio: lo spostamento della scadenza nei due massimi, in confronto con la circolazione della Banca d'Inghilterra, deriva dal fatto che in molti distretti rurali scozzesi le scadenze degli affitti sono in giugno e dicembre (PALGRAVE, op. cit., pag. 109).

Lo svolgimento della circolazione presso le banche nazionali degli Stati Uniti presenta un andamento alquanto diverso da quello inglese con minimo in febbraio, forte incremento negli ultimi mesi dell'anno e massimo in dicembre, come appare dai seguenti indici computati dal Kemmerer (op. cit.) col metodo altrove descritto:

gennaio . . .	23.1	aprile	42.4	luglio	44.0	ottobre	66.6
febbraio . . .	19.8	maggio	43.1	agosto	46.4	novembre . . .	77.6
marzo	34.1	giugno	43.9	settembre . . .	56.1	dicembre . . .	87.1

Lineamenti in parte diversi da quelli accertati per l'Italia e richiamati rispetto ad altri paesi, si notano nel ritmo stagionale per la circolazione cartacea russa: « nella Russia i depositi presentano una cifra minima e la circolazione cartacea una cifra massima nel periodo estivo; il che è dovuto alle forti richieste di denaro rivolte alle Banche, sia dai proprietari e fittavoli, che debbono pagare i salari a un grosso numero di operai, sia più tardi dagli acquirenti di derrate agrarie a scopi di consumo o di esportazione. Cessato invece il periodo fervido della produzione e dell'acquisto dei grani, i fenomeni inversi si manifestano. Non solo coloro che hanno preso a prestito capitale per muovere (come dicono gli inglesi) i raccolti, ora lo restituiscono alle Banche, ma grosse somme ora percepite dai proprietari, dai fittaioli, dagli speculatori, sono da costoro impiegate ad acquisto di titoli che poi depositano alle Banche, o direttamente depositate presso di queste; onde si ha una improvvisa contrazione della circolazione ed una espansione di depositi.

« Però una parte di quelle somme vien pure spesa durante l'inverno nell'acquisto di manufatti di lusso; e tali acquisti, come la produzione che essi presuppongono richieggono una nuova espansione della circolazione o vi richiamano una parte dei biglietti che temporaneamente ne erano usciti.

« Per tal modo la circolazione russa presenta due periodi di espansione nitidamente distinti: una espansione estiva, dovuta alla produzione ed allo spaccio delle derrate agrarie, ed una espansione invernale, dovuta alla produzione ed alla vendita di manufatti di lusso, nei quali si realizzano i profitti dell'agricoltura; l'una centrifuga, diffusa alle più remote provincie, l'altra centripeta, confinata a Mosca e più specialmente a Pietroburgo, ove affluiscono in gran parte i profitti e le rendite fondiarie.

« La circolazione dei biglietti della Banca Imperiale riflette in modo luminoso questo singolare svolgimento: poichè essa raggiunge un primo massimo al termine dei raccolti, poi declina e successivamente si rievola fino a raggiungere nel cuor dell'inverno un secondo massimo, però inferiore al primo » (NIKOLAI-ON, *Saggio sulla nostra economia sociale dopo la riforma*, Pietroburgo, 1893; cit. da ACHILLE LORIA, *La controversia del capitalismo in Russia*, in *Nuova Antologia* del 16 novembre 1896.

Circolazione del Banco di Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	12	9	10	8	5	7	6	3	4	2	1
1903. . . .	121 10	111 10	101 6	82 5	91 4	23 6	7 1	6 1	3 7	13 8	42 7	54 7
1904. . . .	121 10	111 10	81 4	10 7	91 4	5 3	7 1	6 1	21 8	31 6	42 7	1 11
1905. . . .	121 10	111 10	9 5	10 7	8 3	61 2	7 1	42 3	3 7	51 4	2 9	1 11
1906. . . .	11 9	102 9	9 5	122 9	8 3	5 3	7 1	6 1	21 8	4 5	31 8	1 11
1907. . . .	92 7	111 10	81 4	122 9	102 5	5 3	7 1	6 1	3 7	13 8	2 9	43 8
1908. . . .	121 10	111 10	9 5	73 4	8 3	23 6	52 1	101 3	63 4	4 5	31 8	1 11
1909. . . .	101 8	12 11	112 7	91 6	8 3	23 6	52 1	71 0	3 7	62 3	42 7	1 11
1910. . . .	83 6	12 11	101 6	111 8	91 4	61 2	7 1	51 2	3 7	22 7	11 10	43 8
1911. . . .	74 5	102 9	63 2	122 9	113 6	5 3	81 2	93 2	3 7	4 5	2 9	1 11
1912. . . .	101 8	12 11	112 7	91 6	8 3	61 2	52 1	71 0	41 6	22 7	11 10	32 9
Totali . . .	15 83	9 101	11 51	14 70	8 38	12 36	7 11	12 14	6 68	14 58	10 84	12 98

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{712 - 130}{5 \times 144} = \frac{582}{720} = 0.808.$$

Circolazione del Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	10	8	12	11	1	5	7	4	6	3	2
1903. . . .	81 4	122 9	113 6	102 9	92 7	76 5	61 2	52 1	13 8	24 5	41 6	31 8
1904. . . .	72 3	82 5	91 4	111 10	121 10	65 6	105 2	52 1	4 5	33 4	21 8	11 10
1905. . . .	81 4	111 8	102 5	12 11	92 7	32 9	72 1	61 0	22 7	42 3	12 9	53 6
1906. . . .	81 4	46 1	35 2	93 8	56 3	1 11	61 2	125 6	22 7	115 4	107 0	75 4
1907. . . .	9 5	122 9	8 3	102 9	11 9	76 5	61 2	52 1	22 7	42 3	12 9	31 8
1908. . . .	123 8	111 8	8 3	93 8	101 8	32 9	23 6	7 1	62 3	42 3	52 5	11 10
1909. . . .	81 4	91 6	53 0	102 9	74 5	1 11	32 5	114 5	128 3	42 3	21 8	64 5
1910. . . .	112 7	91 6	44 1	75 6	56 3	1 11	23 6	81 2	106 1	126 5	63 4	31 8
1911. . . .	54 1	46 1	35 2	102 9	83 6	1 11	23 6	92 3	62 3	115 4	129 2	75 4
1912. . . .	112 7	122 9	71 2	57 4	65 4	1 11	32 5	43 2	22 7	82 1	107 0	97 2
Totali . . .	17 47	24 62	24 28	27 33	30 62	21 89	23 37	22 22	29 51	33 35	35 51	29 65

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{632 - 314}{5 \times 144} = \frac{318}{720} = 0.442$$

La regolarità di distribuzione del vario volume della circolazione nei diversi mesi per i singoli cicli annui, in confronto con la serie decennale, è minore per ciascuna banca che per il complesso delle banche: il ritmo stagionale, reggendo così decisamente il complessivo volume del medio circolante, la varia e mutante posizione dei singoli istituti, tende a rendere la distribuzione divergente e meno regolare rispetto alla circolazione di ciascuno degli istituti, verificandosi — per così dire — una compensazione tra le divergenze e irregolarità singole. Il grado di regolarità è altissimo per la Banca d'Italia (la cui circolazione presenta un indice di cograduazione che è ben poco inferiore a quello della circolazione totale) ed è pure elevato per

il Banco di Napoli: è invece relativamente basso per il Banco di Sicilia: mentre per i due istituti maggiori la massa dei biglietti ha subito un approssimativamente regolare progressivo incremento lungo il decennio, così che la serie decennale viene a raffigurare la composizione di due movimenti approssimativamente regolari, per il Banco di Sicilia a fasi di incremento si sono variamente intrecciate fasi di stasi e di contrazione, avvenuta quest'ultima specialmente in anni recenti per la riduzione verificatasi nella speciale circolazione per operazioni sugli zolfi ⁽¹⁾: così la comparazione tra le curve per i tre istituti non viene a consentire riguardo al banco siculo sicure induzioni intorno alla circostanza causale quale derivazione dalla diversa compagine bancaria e dalla economia regionale.

I rapporti di discordanza sono assai miti per le due banche maggiori, più rilevanti per la minore:

Banca d'Italia.

Graduatoria decennale	ottobre	dicem.	settem.	novem.	luglio	agosto	giugno	gennaio	marzo	febbraio	aprile	maggio
Ampiezza di discordanza	4	12	10	7	6	5	8	7	0	3	0	0
Rapporto di discordanza	0.073	0.257	0.250	0.200	0.189	0.167	0.267	0.221	—	0.075	—	—
	0.580			0.556			0.488			0.075		

Banco di Napoli.

Graduatoria decennale	dicem.	novem.	settem.	ottobre	giugno	agosto	luglio	maggio	marzo	aprile	gennaio	febbraio
Ampiezza di discordanza	12	10	6	14	12	12	7	8	11	14	15	9
Rapporto di discordanza	0.218	0.214	0.150	0.400	0.379	0.400	0.233	0.252	0.314	0.350	0.321	0.164
	0.582			1.179			0.799			0.835		

Banco di Sicilia.

Graduatoria decennale	giugno	dicem.	novem.	settem.	luglio	ottobre	agosto	marzo	gennaio	febbraio	maggio	aprile
Ampiezza di discordanza	21	29	35	29	23	33	22	24	17	24	30	27
Rapporto di discordanza	0.382	0.621	0.875	0.829	0.726	1.100	0.733	0.757	0.486	0.600	0.643	0.491
	1.878			2.655			1.976			1.734		

In complesso, la tendenza alla uniformità risulta alquanto più accentuata per i mesi in cui la circolazione scende ai livelli minimi: i mesi in cui la circolazione raggiunge i più alti gradi presentano minore uniformità essendo più probabilmente segnalati da circostanze perturbatrici: però per il Banco di Sicilia, come appare dalle graduatorie, i singoli cicli annui

(1) La circolazione del Banco di Sicilia in dipendenza di operazioni di sconto e anticipazioni eseguite nell'interesse dell'industria solfifera ha raggiunto negli anni 1906-1912 gli importi medi seguenti e non ha mai oltrepassato il limite di 10 milioni ad essa assegnato colla legge 31 luglio 1907, n. 804:

1906 L.	339,062.77	1910 L.	7,258,133.24
1907 "	7,140,430.—	1911 "	5,223,887.—
1908 "	7,497,245.—	1912 "	1,978,924.70
1909 "	8,331,951.29		

Tali cifre figurano nella Relazione sull'ispezione straord. agli istituti di emissione eseguita nel 1912 (pagina 500).

presentano talora assai marcate disformità, tanto che per alcuni anni la circolazione di questo istituto non rivela il noto fenomeno della pressione autunnale e mostra invece una singolare accentuazione della massa di medio circolante ai primordi dell'estate. Mentre per il Banco di Napoli e la Banca d'Italia si verifica il fenomeno della diminuzione della circolazione lungo i primi quattro o cinque mesi e aumento nella rimanente parte dell'anno, per il Banco di Sicilia, negli anni di progresso, il progresso sovente ha luogo anche nei primi mesi, e, negli anni di regresso, la diminuzione si svolge prevalentemente nella seconda parte dell'anno. Presentiamo qui appresso le serie decennali avvertendo che a quella del Banco di Sicilia non si può attribuire significato rappresentativo:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Complesso delle banche	971	946	956	939	929	997	1021	1012	1052	1066	1052	1058
Banca d'Italia	975	943	949	928	914	987	1028	1015	1059	1079	1058	1063
Banco di Napoli	960	953	972	968	974	1020	998	1003	1034	1033	1038	1045
Banco di Sicilia	976	966	984	960	962	1041	1016	999	1020	1009	1025	1040

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Complesso delle banche		137	43 $\frac{1}{2}$	71
Banca d'Italia		165	50 $\frac{1}{2}$	86
Banco di Napoli		92	29	47
Banco di Sicilia		81	25	40

La variabilità è pertanto massima per la Banca d'Italia e minima per il Banco di Sicilia. La curva della Banca d'Italia è molto affine a quella generale e colla sua maggiore variabilità ne mostra accentuati vari dei caratteri: è assai pronunciata la depressione nel quadriestrate febbraio-maggio e il risalto autunnale, così che le due punte massime sono assai protuse: sono discretamente evidenti, tanto nella serie decennale quanto in vari fra i cicli annuali le scadenze trimestrali fra cui quella del settembre che in qualche anno raggiunge l'importo massimo o sta poco lungi dal massimo annuo: molto pronunciato è risalto dell'ottobre che in molti cicli segna la più alta cuspide. Per il Banco di Napoli e per quello di Sicilia la serie decennale presenta un angusto campo di variabilità; lo svolgimento è assai diverso che per la Banca d'Italia: sono specialmente notevoli il grande risalto nel giugno e quello del dicembre: questo supera il volume dell'ottobre, il quale ultimo è relativamente assai tenue in alcuni anni per il Banco di Sicilia. Il rilevante volume della circolazione nei due banchi meridionali nel giugno in confronto col luglio deve presumibilmente attribuirsi all'anticipato svolgimento del raccolto granario nel Mezzogiorno in confronto col Settentrione, mentre la rilevanza della circolazione nel dicembre è forse dovuta al movimento economico imperniantesi sul raccolto agrumario.

§ III. Per quanto i flussi e riflussi della moneta metallica presso gli istituti di emissione non abbiano in Italia (mancando il cambio dei biglietti) il significato che rivestono coi regimi economici e bancari di altri paesi, può presentare interesse constatare l'esistenza o meno di un ritmo stagionale nella variazione del fondo metallico esistente presso quegli istituti. La comparazione delle relative graduatorie conduce ad un indice di cograduazione di 0.593, cioè d'un valore discretamente elevato. Però l'andamento essenzialmente dinamico del fenomeno rende inopportuno l'adozione del metodo di elaborazione seguito per gli altri fenomeni; l'andamento è essenzialmente dinamico: il fondo è passato da L. 519.880.221 nel dicembre 1902 a L. 1.430.759.975 nel dicembre 1912: l'incremento è stato notevole nel triennio 1903-1905 (circa 394 milioni) e nel triennio 1906-1908 (circa 247 milioni) e molto minore nel quadriennio 1909-12 (circa 120 milioni), variazione nel rafforzamento della scorta metallica che trova riscontro nel

diverso livello del cambio e nella varia intensità della produzione aurea, e cui ha concorso anche l'incremento nel fondo della R. Tesoreria. La ben decisa tendenza all'aumento imprime alle graduatorie, lungo gran parte del decennio, l'andamento uniforme dal grado 12 in gennaio via al grado 1 in dicembre e poi svolgimenti vari negli ultimi anni con discordanze dovute spesso a differenze minime. L'andamento dinamico risulta dalla serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
965	969	974	977	981	990	998	1001	1008	1029	1046	1062

Dato questo svolgimento, per rilevare la uniformità stagionale eventualmente esistente nelle variazioni del fondo, adottiamo il metodo descritto alla fine del § V, cap. II. Presentiamo qui appresso le differenze (in migliaia di lire) fra l'entità del fondo alla fine di ciascun mese e alla fine del mese precedente segnando in corsivo le differenze negative (diminuzioni del fondo):

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Media annua
1903. . .	12957	11221	5833	6539	13747	14214	8167	9107	22631	32080	26091	29640	16019
1904. . .	4850	1312	1538	4600	320	2717	3735	5621	12625	3119	5067	7062	820
1905. . .	2140	7759	16375	5018	4329	39286	10100	7211	3577	29505	45839	39769	16016
1906. . .	5806	3423	4628	5944	16545	16683	2727	1920	8050	47095	22786	13691	12441
1907. . .	13478	345	765	484	1263	188	41986	16035	30169	71927	28649	4258	17012
1908. . .	4833	523	574	3642	5125	4100	19379	6863	998	4553	7814	5721	3588
1909. . .	5763	6829	6182	5264	209	3429	5775	1141	2386	6540	2593	2830	1438
1910. . .	4471	3123	1200	1452	2599	4978	10140	5043	4763	22057	1563	3995	1053
1911. . .	4236	1198	636	1092	6518	4470	1571	157	18513	3025	3921	16426	4443
1912. . .	16079	2714	4091	5170	3308	1839	879	1451	778	4355	4979	5887	3076

Le singole differenze acquistano significato maggiore se comparate ciascuna colla differenza media del rispettivo anno, la quale indica la tendenza dinamica generale del fenomeno. Tutte le differenze medie annue sono positive e cioè mostrano che il fondo metallico è di anno in anno sempre aumentato. Nella tabella seguente è indicato di quanto ciascuna differenza mensile supera (carattere tondo) o di quanto è superata (carattere corsivo) dalla rispettiva differenza annua:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	3062	4798	10186	9480	2272	1805	7853	6912	6612	16061	10072	13621
1904. . . .	4030	492	718	3780	500	1897	2914	6441	13445	3939	4247	6242
1905. . . .	13876	8257	359	21034	20345	23250	5916	8805	12439	13489	29823	23753
1906. . . .	6635	9018	7813	6497	4104	4241	9714	10521	4391	34654	10345	1250
1907. . . .	3534	16667	17777	17496	18275	17200	24974	977	13157	54915	11637	12751
1908. . . .	8121	3065	4162	54	8713	512	15791	3275	2590	965	4226	2133
1909. . . .	4325	5391	4744	3826	1229	1991	7213	2579	3824	7978	1155	1392
1910. . . .	3418	2070	147	2505	1546	6031	11193	6096	5816	21004	510	2942
1911. . . .	207	5641	2807	3351	2075	27	2872	4286	14070	7468	522	11983
1912. . . .	13003	362	1015	2094	232	1237	3955	4527	2298	1279	8055	2811

Le intensità superiori o inferiori alla media annua nel movimento ascendente si distribuiscono in genere assai variamente, specialmente riguardo al primo semestre; riguardo al secondo si nota una certa uniformità: prevalgono assai decisamente le deficienze nel trimestre luglio-settembre e le eccedenze nel trimestre ottobre-dicembre. In complesso sembra potersi affermare che il gran rafforzamento delle scorte metalliche lungo il decennio si è svolto specialmente nell'ultimo quarto di ciascun anno. Questa dilatazione del fondo nella fase in cui, per le circostanze note, si espande la circolazione cartacea, deve presumibilmente attribuirsi solo alla politica svolta all'uopo dagli istituti per evitare la depressione nel rapporto fra riserva e circolazione e gli oneri relativi alla circolazione insufficientemente coperta secondo la legge bancaria ⁽¹⁾.

Poichè le valute equiparate alle metalliche per disposizione di legge e applicabili alla riserva, in tempi normali rappresentano una tenue frazione in confronto con la massa metallica fungente da riserva per i biglietti, così la varia entità della complessiva riserva ⁽²⁾ lungo i diversi mesi nel decennio presenta piena analogia con quella osservata per il fondo metallico. L'indice di cograduazione è 0.567 e la curva decennale seguente mostra evidente la traduzione del forte movimento ascensionale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
968	974	978	981	983	992	997	1004	1004	1025	1040	1052

Per meglio porre in evidenza le caratteristiche stagionali nelle variazioni della riserva, abbiamo - col metodo seguito per il fondo metallico - computate le differenze mensili e poi le eccedenze o deficienze in confronto con la differenza media annua:

⁽¹⁾ Riportiamo qui appresso gli indici computati dal Palgrave (op. cit. pag. 70-71, 118-120, 121-23) rispettivamente per la circolazione e il fondo metallico (*bullion in the issue department*) della Banca d'Inghilterra (1845-1900) e per la circolazione e il fondo metallico delle banche scozzesi e irlandesi (1846-1900):

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
BANCA D'INGHILTERRA:												
circolazione	100	97	97	100	100	99	103	102	100	103	100	98
metallo	97	99	101	99	98	104	105	103	103	98	95	96
BANCHE SCOZZESI:												
circolazione	99	94	92	93	101	107	100	98	98	101	109	109
metallo	100	96	94	93	100	106	99	96	97	100	109	110
BANCHE IRLANDESI:												
circolazione	102	102	100	101	101	97	93	92	93	103	109	107
metallo	104	102	100	99	99	97	94	94	95	101	107	108

Per la Banca d'Inghilterra (in relazione anche con la posizione dell'istituto nel mercato monetario internazionale) la pressione monetaria autunnale provoca ritiro di metallo e l'assottigliamento del fondo. Per le banche di Scozia e d'Irlanda il diverso regime legale (cfr. PALGRAVE, pag. 112-17), provoca, come da noi un certo parallelismo nelle dilatazioni e contrazioni della circolazione e del fondo metallico (As a rule it will be observed that the specie held against the note circulation, both in Scotland and in Ireland, corresponds very closely in its movements with the note circulation, fluctuating as the note circulation fluctuates. This is what might be expected. The specie held by the Scotch and Irish banks has reference far more to the note circulation than to their customers' requirements for cash); (id. pag. 113).

⁽²⁾ Dalla riserva qui considerata è esclusa la parte corrispondente al 40 % dei debiti a vista.

Differenze mensili.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Media annua
1903. . .	15103	12295	7156	6891	13321	9909	8277	12830	18101	29533	28663	22986	15422
1904. . .	8449	2468	6432	4282	3070	5034	6588	3303	19524	1716	5990	4892	1971
1905. . .	3434	9004	15688	4680	9156	56103	8803	12193	4760	32443	46736	34175	15198
1906. . .	8912	5006	2716	6821	16162	14120	272	3696	6327	42047	27082	13777	12245
1907. . .	12640	758	1881	177	4594	2040	43303	18642	24538	62957	25949	6298	16303
1908. . .	2150	4439	4129	7561	10966	3531	18805	12685	8394	12557	3410	8354	4167
1909. . .	1785	2614	13300	4500	4058	6491	1406	2318	6879	2483	1610	7270	1523
1910. . .	4179	5217	3238	1587	1059	11149	9388	416	10211	25315	800	208	189
1911. . .	12801	12321	1216	235	2938	6966	4796	7791	3294	2201	4692	13888	4731
1912. . .	19920	7350	1855	11204	1996	5116	3380	1308	5838	6449	5540	8603	3488

Eccedenze e deficienze rispetto alla differenza media annua.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	319	3128	8266	8531	2101	5513	7145	2592	2679	14111	13241	7564
1904. . . .	6478	497	4451	2312	2099	3063	4617	5274	21495	3687	4019	2921
1905. . . .	11764	6194	490	19878	24354	40905	24001	3005	19958	17245	31538	18977
1906. . . .	3333	7239	9529	5424	3917	1875	11973	8549	5918	29802	14837	1532
1907. . . .	3633	17061	14422	16480	20897	18343	27000	2339	8235	53654	9646	10005
1908. . . .	2017	272	8296	3394	15133	636	14638	8518	12561	8390	757	4187
1909. . . .	3308	1091	11777	2977	5581	4969	2928	795	8401	4006	3133	5747
1910. . . .	3990	5028	3427	1398	1248	11338	9577	227	10400	25126	614	397
1911. . . .	8070	7590	5947	4496	1793	11697	65	3060	1437	2530	39	9156
1912. . . .	16432	3862	5343	7716	1492	8605	108	2180	9326	2961	9028	5115

Si constata per le riserve, come per il fondo metallico, un incremento generalmente superiore alla media nei mesi di più larga circolazione (ottobre, novembre e dicembre) ed un incremento inferiore alla media od anche decremento in alcuni dei mesi in cui la circolazione è più ristretta (febbraio, marzo, aprile, maggio): però incrementi inferiori alla media annua si hanno anche in qualche mese segnalato da larga circolazione (settembre, e in vari anni nel luglio e nel giugno). In massima, tanto per il complesso delle riserve quanto per la massa metallica, si nota una certa uniformità stagionale nelle variazioni.

L'intreccio fra il ritmo stagionale nelle variazioni della circolazione e il ritmo stagionale nelle variazioni della riserva speciale per i biglietti, si palesa nel ritmo delle variazioni che subisce il rapporto fra circolazione e riserva. Tale rapporto, nella sua media annuale, è andato via via elevandosi fino al 1909 col rafforzamento del fondo metallico così decisamente perse-

guito dalle banche di emissione, e poi è andato declinando alquanto colla tanto discussa tendenza alla soverchia dilatazione della circolazione. Presentiamo nella tabella seguente la comparazione fra le graduatorie:

Rapporto fra riserva e circolazione.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	3	4	2	1	7	10	8	12	11	9	6
1903. . . .	127 4	118 1	106 1	53 6	32 9	7 1	91 6	62 1	84 7	47 2	27 2	15 6
1904. . . .	83 0	74 3	62 3	2 9	1 11	34 3	46 1	53 0	111 10	121 10	90 5	104 3
1905. . . .	116 3	63 4	51 4	2 9	43 8	81 2	91 6	71 2	12 11	101 8	36 1	15 6
1906. . . .	5 3	3 7	4 5	2 9	1 11	61 0	10 7	91 4	12 11	11 9	81 4	71 0
1907. . . .	5 3	3 7	4 5	2 9	1 11	125 6	111 8	91 4	102 9	83 6	72 3	6 1
1908. . . .	5 3	3 7	4 5	2 9	1 11	92 3	122 9	80 3	111 10	101 8	72 3	6 1
1909. . . .	5 3	3 7	4 5	2 9	1 11	61 0	82 5	71 2	12 11	11 9	101 6	93 2
1910. . . .	5 3	3 7	4 5	2 9	1 11	61 0	82 5	71 2	12 11	11 9	90 5	104 3
1911. . . .	61 2	3 7	4 5	2 9	1 11	52 1	82 5	71 2	93 8	121 10	101 6	115 4
1912. . . .	72 1	3 7	4 5	2 9	1 11	52 1	82 5	62 1	12 11	11 9	101 6	93 2
Totali . . .	19 25	15 57	9 43	3 87	5 105	19 17	19 57	13 21	11 99	14 80	21 41	30 28

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{660 - 178}{5 \times 144} = \frac{482}{720} = 0.669$$

Graduatoria decennale	maggio	aprile	febbraio	marzo	gennaio	dicem.	giugno	agosto	novem.	luglio	ottobre	settem.
Ampiezza di discordanza	5	3	15	9	19	30	19	13	21	19	14	11
Rapporto di discordanza	0.091	0.064	0.375	0.257	0.600	1.000	0.633	0.410	0.600	0.475	0.300	0.200
	0.530			1.857			1.643			0.975		

Nel triennio 1903-5 la distribuzione è assai irregolare tanto che l'ampiezza delle discordanze è per tale triennio di 36 in media per anno, mentre per gli altri sette anni la media annua scende a un'ampiezza di 10 soltanto segnando pertanto una distribuzione molto prossima alla serie generale. Poniamo qui appresso a riscontro la serie decennale per il rapporto considerato, per la circolazione e per la riserva:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Rapporto . . .	995	1028	1022	1043	1057	991	976	991	953	960	987	993
Circolazione . .	971	946	956	939	929	997	1021	1012	1052	1066	1052	1058
Riserva	968	974	978	981	983	992	997	1004	1004	1025	1040	1052

Prescindendo da quest'ultima serie per cui il ritmo stagionale è nascosto dalla tendenza ascensionale, si nota evidentissima la reciprocità di svolgimento per le due prime serie: il rapporto si eleva nei mesi in cui la circolazione si contrae e si abbassa quando la circolazione si dilata; però l'abbassamento nei mesi della pressione monetaria è meno pronunciato che la dilatazione per il fatto, d'anzi posto in evidenza, del sensibile incremento che allora avviene sovente nella riserva.

§ IV. Non si hanno dati statistici mensili intorno al giro di vari fra i titoli di credito aventi una funzione in parte economicamente affine a quella dei biglietti di banca. Abbiamo però potuto ottenere dalla cortesia dei dirigenti le banche di emissione dati numerici preziosi riguardo al movimento dei *vaglia bancarii e titoli apodissari gratuiti* emessi da tali istituti, titoli che hanno importanza grandissima per le trasmissioni del denaro. I nostri dati riguardano il numero e l'importo dei titoli emessi in ciascun mese: per l'elaborazione abbiamo applicato i coefficienti relativi alla diversa lunghezza dei mesi.

Considerando, anzi tutto, i vaglia cambiarii emessi dalla Banca d'Italia, rammentiamo che le tabelle relative al numero dei vaglia già furono riprodotte a titolo esemplificativo nel § VI del capitolo II. Presentiamo qui appresso la comparazione fra le graduatorie riguardo all'importo dei vaglia:

Vaglia cambiarii gratuiti - Banca d'Italia - Importo.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	8	11	5	12	1	2	9	10	3	6	4
1903. . . .	61 0	8 3	101 8	5 3	12 11	1 11	42 7	112 7	91 6	3 7	71 0	22 7
1904. . . .	52 1	62 1	101 8	72 1	12 11	1 11	31 8	81 4	111 8	41 6	93 2	22 7
1905. . . .	81 2	91 4	121 10	116 3	66 5	1 11	2 9	101 6	73 4	41 6	51 2	31 6
1906. . . .	52 1	71 2	11 9	94 1	102 9	1 11	64 5	36 1	122 9	21 8	82 1	4 5
1907. . . .	81 2	71 2	92 7	61 2	111 10	21 10	11 10	101 6	122 9	3 7	51 2	4 5
1908. . . .	43 2	71 2	11 9	94 1	12 11	32 9	2 9	101 6	82 5	63 4	51 2	13 8
1909. . . .	7 1	62 1	101 8	32 5	111 10	1 11	2 9	81 4	122 9	52 5	93 2	4 5
1910. . . .	61 0	71 2	101 8	32 5	12 11	1 11	2 9	9 5	111 8	41 6	82 1	51 4
1911. . . .	114 5	102 5	121 10	83 0	93 8	32 9	2 9	63 2	73 4	12 9	42 3	51 4
1912. . . .	7 1	102 5	11 9	14 7	12 11	54 7	31 8	9 5	82 5	21 8	6 1	4 5
Totale . . .	15 15	13 27	8 86	28 28	13 96	9 101	9 83	16 46	19 67	12 66	16 16	10 56

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{687 - 168}{5 \times 144} = \frac{519}{720} = 0.721$$

L'indice di cograduazione è 0.717 per il numero dei vaglia e 0.721 per l'importo, corrisponde cioè a un elevato grado di uniformità delle serie annuali con la decennale. I rapporti di discordanza sono lievi tanto per l'uno quanto per l'altro aspetto del fenomeno, specialmente riguardo alle sezioni estreme della curva decennale:

Importo dei vaglia.

Graduatoria decennale	giugno	luglio	ottobre	dicem.	aprile	novem.	gennaio	febbraio	agosto	settem.	marzo	maggio
Ampiezza di discordanza	9	9	12	10	28	16	15	13	16	19	8	13
Rapporto di discordanza	0.164	0.193	0.300	0.286	0.883	0.533	0.500	0.410	0.457	0.475	0.171	0.236
	0.657			1.702			1.367			0.882		

Numero dei vaglia.

Graduatoria decennale	luglio	ottobre	aprile	giugno	dicem.	gennaio	novem.	agosto	maggio	settem.	marzo	febbraio
Ampiezza di discordanza	6	15	26	17	15	12	18	12	20	14	11	14
Rapporto di discordanza	0.109	0.321	0.650	0.486	0.473	0.490	0.600	0.379	0.571	0.350	0.235	0.255
	1.080			1.359			1.550			0.840		

Le serie decennali hanno valore rappresentativo e si svolgono nel modo seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo dei vaglia	991	972	920	1010	916	1101	1078	954	929	1068	1006	1059
Numero dei vaglia	1021	945	952	1032	957	1031	1082	962	957	1039	1003	1026

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo dei vaglia . .	185	53	101	84
Numero dei vaglia . .	137	39	82	55

La variabilità è sensibilmente minore per il numero che per l'importo dei vaglia, il che significa che i vaglia di tenue importo destinati ai piccoli pagamenti sono più uniformemente distribuiti nelle varie sezioni dell'anno: le circostanze stagionali che diradano o accentuano l'uso di questi titoli in alcune epoche dell'anno influiscono prevalentemente riguardo ai grossi pagamenti. Le due serie hanno svolgimento in gran parte analogo: a differenza delle curve osservate per l'entità della circolazione dei biglietti, si ha un rialzo secondario in aprile: la depressione è profonda in febbraio-marzo e in maggio: il rialzo è assai più forte che per i biglietti in giugno-luglio tanto da raggiungere per quasi tutti gli anni il livello massimo: la depressione è poi forte nei mesi estivi col ristagno nel giro degli affari e poscia un'altra onda si presenta negli ultimi mesi. La curva è molto ondulata e in complesso segna accentuazione per le scadenze semestrali e non per le trimestrali.

Per i titoli nominativi gratuiti del Banco di Napoli la comparazione delle graduatorie risulta dalla tavola seguente:

Importo dei titoli nominativi gratuiti - Banco di Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	6	12	4	10	5	3	8	11	1	7	2
1903. . . .	101 6	93 2	12 11	4 5	111 8	23 6	52 5	62 1	83 6	32 9	7 1	11 10
1904. . . .	123 8	6 1	111 10	4 5	82 5	32 5	96 1	53 0	101 8	21 10	7 1	11 10
1905. . . .	112 7	42 3	12 11	106 1	64 3	23 6	3 7	53 0	92 7	1 11	7 1	86 3
1906. . . .	18 3	42 3	93 8	62 3	111 8	5 3	3 7	8 3	121 10	21 10	103 4	75 4
1907. . . .	101 6	82 1	12 11	62 3	91 6	72 1	21 8	53 0	11 9	1 11	43 2	31 8
1908. . . .	101 6	51 2	111 10	84 1	122 9	41 4	12 9	71 2	92 7	21 10	61 0	31 8
1909. . . .	123 8	82 1	102 9	31 6	91 6	5 3	21 8	71 2	11 9	65 6	16 5	42 7
1910. . . .	101 6	82 1	12 11	4 5	111 8	72 1	52 5	62 1	92 7	32 9	25 4	11 10
1911. . . .	81 4	33 4	93 8	51 4	19 2	61 2	21 8	102 5	11 9	43 8	125 6	75 4
1912. . . .	36 1	42 3	111 10	13 8	73 4	94 1	52 5	102 5	121 10	21 10	83 2	64 5
Totali . . .	27 55	19 21	11 99	19 41	25 59	18 32	17 63	19 19	12 82	16 94	26 26	27 69

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{682 - 228}{5 \times 144} = \frac{424}{720} = 0,589$$

Numero dei titoli nominativi gratuiti - Banco di Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	12	9	5	7	11	2	8	10	3	4	1
1903. . . .	52 2	102 9	112 7	61 2	92 3	74 5	2 9	124 7	82 5	3 7	4 5	1 11
1904. . . .	115 4	12 11	36 1	61 2	81 2	92 7	53 6	71 2	10 7	41 6	22 7	1 11
1905. . . .	60 1	84 7	9 5	127 4	34 3	11 9	42 7	102 5	73 4	52 5	22 7	1 11
1906. . . .	33 4	111 10	63 2	72 1	81 2	92 7	42 7	102 5	122 9	21 8	51 4	1 11
1907. . . .	93 2	12 11	101 6	72 1	81 2	11 9	31 8	62 1	55 2	21 8	4 5	1 11
1908. . . .	42 3	93 8	123 8	61 2	114 5	83 6	11 10	102 5	73 4	3 7	51 4	21 10
1909. . . .	115 4	12 11	9 5	5 3	103 4	83 6	2 9	62 1	73 4	41 6	31 6	1 11
1910. . . .	115 4	75 6	81 4	5 3	125 6	101 8	31 8	62 1	91 6	41 6	22 7	1 11
1911. . . .	104 3	12 11	81 4	14 7	61 0	74 5	2 9	113 6	91 6	41 6	51 4	32 9
1912. . . .	15 6	48 3	54 1	32 5	81 2	121 10	2 9	102 5	111 8	74 3	95 0	65 6
Totali . . .	33 33	23 87	21 43	20 30	23 29	20 72	10 82	22 38	21 55	12 62	15 49	8 102

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{682 - 228}{5 \times 144} = \frac{454}{720} = 0.631$$

Gli indici di cograduazione segnano una tendenza alla uniformità nelle graduatorie sensibilmente meno spiccata di quella notata per i titoli della Banca d'Italia: le discordanze sono notevoli specialmente negli ultimi anni e particolarmente nel 1912, in cui è avvenuta una contrazione nel movimento di questi titoli. I rapporti di discordanza sono piuttosto elevati:

Importo dei titoli.

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	luglio	aprile	giugno	febbraio	novembre	agosto	gennaio	maggio	settembre	marzo
Ampiezza di discordanza	16	27	17	19	18	19	26	19	27	25	12	11
Rapporto di discordanza	0.291	0.579	0.425	0.543	0.568	0.633	0.867	0.600	0.771	0.625	0.257	0.200
	1.295			1.744			2.238			1.082		

Numero dei titoli.

Graduatoria decennale	dicembre	luglio	ottobre	novembre	aprile	gennaio	maggio	agosto	marzo	settembre	giugno	febbraio
Ampiezza di discordanza	8	10	12	15	20	33	23	22	21	21	20	23
Rapporto di discordanza	0.145	0.214	0.300	0.429	0.311	1.100	0.767	0.694	0.600	0.525	0.428	0.418
	0.659			1.840			2.061			1.371		

Le curve decennali hanno lo svolgimento seguente che, con approssimazione minore di quella notata per la Banca d'Italia, rappresenta lo svolgimento tipico del fenomeno:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo	955	1007	918	1030	955	1029	1042	993	941	1071	1006	1055
Numero	995	955	969	1002	977	965	1051	970	966	1033	1028	1086

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo	153	40	71	82
Numero	131	34	86	45

Si ha, come per la Banca d'Italia, minore variabilità per il numero che per l'importo dei titoli. Le due curve differiscono sensibilmente nel loro andamento. Quella dell'importo si accosta meglio a quella relativa ai vaglia della Banca d'Italia, sebbene sia anche più ondulata: è però meno pronunciato il risalto del giugno-luglio e più protuberante la cuspide dell'ottobre la quale raggiunge il punto più alto, sebbene di rado nei cicli annui il massimo cada in tale mese. Per il numero dei vaglia il livello più alto è dato dal mese di dicembre tanto nella serie decennale quanto in parecchi singoli anni.

Per il Banco di Sicilia possediamo dati statistici distinti riguardo ai vaglia cambiarii e ai titoli apodissari. Per i primi le tabelle seguenti paragonano le graduatorie:

Importo dei vaglia cambiarii gratuiti - Banco di Sicilia.

Media . . .	gennaio 12	febbraio 9	marzo 10	aprile 8	maggio 11	giugno 6	luglio 7	agosto 3	settembre 4	ottobre 1	novembre 5	dicembre 2
1903. . . .	12 11	9 5	73 4	53 0	11 9	15 6	103 4	85 2	4 5	21 10	61 2	31 8
1904. . . .	84 7	112 7	91 6	124 7	101 8	15 6	52 1	3 7	4 5	21 10	72 1	64 5
1905. . . .	93 8	123 8	111 8	71 2	38 1	6 1	81 2	52 5	13 8	21 10	105 2	42 7
1906. . . .	111 10	101 6	91 6	53 0	121 10	82 1	25 4	12 9	73 2	32 9	41 4	64 5
1907. . . .	12 11	81 4	111 8	71 2	101 8	93 2	61 0	21 8	51 4	1 11	32 5	42 7
1908. . . .	12 11	45 0	73 4	102 5	11 9	51 2	34 3	21 8	62 3	1 11	83 0	97 2
1909. . . .	12 11	112 7	91 6	71 2	101 8	6 1	52 1	86 2	4 5	1 11	23 6	31 8
1910. . . .	12 11	9 5	64 3	44 1	11 9	82 1	103 4	3 7	73 2	1 11	5 3	2 9
1911. . . .	111 10	63 2	91 6	102 5	121 10	82 1	25 4	74 3	51 4	1 11	41 4	31 8
1912. . . .	102 9	112 7	122 9	44 1	83 6	93 2	7 1	21 8	62 3	54 7	32 5	11 10
Totali . . .	11 99	19 51	18 60	25 25	16 78	23 23	26 24	21 59	15 41	9 101	20 32	23 69

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{662 - 226}{5 \times 144} = \frac{436}{720} = 0.606$$

Numero dei vaglia cambiarii gratuiti - Banco di Sicilia.

Media . . .	gennaio 10	febbraio 11	marzo 12	aprile 8	maggio 9	giugno 5	luglio 1	agosto 2	settembre 4	ottobre 3	novembre 7	dicembre 6
1903. . . .	122 9	101 8	111 10	44 1	9 5	61 2	32 9	2 9	51 4	12 9	81 2	71 0
1904. . . .	91 6	121 10	111 10	8 3	101 6	61 2	1 11	2 9	31 6	41 6	52 1	71 0
1905. . . .	10 7	121 10	111 10	91 4	81 4	5 3	1 11	2 9	4 5	3 7	61 0	71 0
1906. . . .	55 2	121 10	111 10	91 4	101 6	32 5	1 11	2 9	62 3	41 6	7 1	82 1
1907. . . .	10 7	121 10	111 10	91 4	81 4	72 1	1 11	53 6	62 3	21 8	43 2	33 4
1908. . . .	55 2	65 4	12 11	102 5	112 7	23 6	1 11	75 4	31 6	41 6	92 3	82 1
1909. . . .	111 8	121 10	102 9	91 4	81 4	41 4	1 11	53 6	73 2	21 8	61 0	33 4
1910. . . .	91 6	101 8	111 10	8 3	123 8	61 2	1 11	31 8	4 5	21 8	52 1	71 0
1911. . . .	82 5	11 9	12 11	102 5	9 5	72 1	1 11	2 9	31 6	41 6	52 1	6 1
1912. . . .	91 6	121 10	111 10	53 0	81 4	105 2	21 10	42 7	73 2	3 7	61 0	15 6
Totali . . .	18 58	13 89	9 101	15 33	11 53	18 28	3 107	14 76	14 42	9 71	15 11	19 17

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{686 - 158}{5 \times 144} = \frac{528}{720} = 0.733$$

La tendenza all'uniformità di graduazione è più accentuata che per i titoli del Banco di Napoli: per le graduatorie dell'importo dei vaglia si notano però sensibili divergenze di distribuzione riguardo ad alcuni mesi che, spostano notevolmente l'indice di cograduazione. Per il numero dei vaglia riguardo a qualche anno si ha una gran dilatazione nel campo di variabilità. Rispetto al numero, i rapporti di discordanza sono piuttosto bassi, specialmente nelle sezioni estreme della curva:

Importo dei vaglia.

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	agosto	settembre	novembre	giugno	luglio	aprile	febbraio	marzo	maggio	gennaio
Ampiezza di discordanza	9	23	21	15	20	23	26	25	19	18	16	11
Rapporto di discordanza	0.164	0.493	0.525	0.429	0.631	0.767	0.900	0.789	0.543	0.450	0.343	0.200
	1.182			1.827			2.232			0.993		

Numero dei vaglia.

Graduatoria decennale	luglio	agosto	ottobre	settembre	giugno	dicembre	novembre	aprile	maggio	gennaio	febr.	marzo
Ampiezza di discordanza	3	14	9	14	18	19	15	15	11	18	13	9
Rapporto di discordanza	0.055	0.300	0.225	0.400	0.568	0.633	0.500	0.473	0.314	0.450	0.279	0.164
	0.570			1.601			1.287			0.893		

Le serie decennali hanno significato rappresentativo: esse presentano andamento assai diverso per i due aspetti del fenomeno:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo	878	916	916	968	902	1022	998	1059	1047	1190	1029	1068
Numero	905	875	840	928	907	1019	1289	1092	1034	1080	1009	1012

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo	312	70	190	122
Numero	449	90	289	160

A differenza di quanto abbiamo constatato per le due banche maggiori, la variabilità è più accentuata riguardo al numero che all'importo dei titoli; il che parrebbe significare che per il banco siculo le circostanze stagionali operino a moltiplicare o diradare specialmente i modesti invii di denaro. Per l'importo, nei singoli anni, il massimo scade frequentemente in ottobre e il risalto autunnale si presenta assai sovente, mentre scadenze più varie e qualche difformità di andamento si hanno per la zona dei minimi: la curva decennale segna una insolita bassura in gennaio e uno svolgimento assai inferiore alla media lungo tutto i primi cinque mesi con il consueto risalto in aprile: l'accentuazione all'epoca del raccolto granario non è molto marcata e il risalto si presenta invece pronunciatissimo nell'autunno con cuspide massima nell'ottobre. Per il numero dei vaglia la scadenza del massimo ha luogo quasi sempre nel luglio e molta frequenza si ha anche, per il minimo, di scadenze nel febbraio o marzo. La curva decennale differisce dalle altre sinora descritte in quanto torreggia quasi unica e isolata una pronunciata cuspide in luglio, in confronto alla quale il risalto dell'ottobre è ben poco appariscente: un livello ben poco superiore alla media risulta per il novembre e il dicembre, quale derivazione da livelli piuttosto varii nei singoli anni.

Per i titoli apodissari la tendenza all'uniformità di andamento è assai più pronunciata che per i vaglia come appare dalle graduatorie seguenti:

Importo dei titoli apodissari - Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	8	12	7	11	4	10	3	5	1	6	2
1903. . . .	81 4	102 5	12 11	61 0	11 9	22 7	91 6	3 7	41 4	1 11	71 0	53 6
1904. . . .	101 6	53 0	111 10	81 2	92 7	4 5	122 9	3 7	61 2	21 10	71 0	11 10
1905. . . .	101 6	62 1	84 7	7 1	121 10	4 5	111 8	21 8	32 5	1 11	93 2	53 6
1906. . . .	123 8	8 3	102 9	34 3	65 4	4 5	111 8	21 8	72 1	1 11	93 2	53 6
1907. . . .	101 6	71 2	12 11	43 2	11 9	31 6	82 5	52 5	94 1	21 10	6 1	11 10
1908. . . .	9 5	41 1	111 10	7 1	121 10	22 7	82 5	107 0	61 2	1 11	51 2	31 8
1909. . . .	101 6	71 2	111 10	92 3	83 6	31 6	122 9	63 4	5 3	1 11	24 5	42 7
1910. . . .	101 6	8 3	111 10	51 0	121 10	73 2	91 6	3 7	41 4	1 11	51 2	2 9
1911. . . .	81 4	53 0	12 11	92 3	11 9	73 2	10 7	41 6	23 6	1 11	6 1	31 8
1912. . . .	112 7	102 5	12 11	43 2	92 7	31 6	55 2	12 9	61 2	21 10	71 0	86 3
Totali . . .	12 58	18 22	10 100	17 17	15 81	13 51	17 65	17 61	16 30	3 107	15 15	21 73

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{680 - 174}{5 \times 144} = \frac{506}{720} = 0.703$$

Numero dei titoli apodissari - Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	11	12	10	9	8	5	3	2	1	4	6
1903. . . .	7 1	92 7	12 11	111 8	101 6	62 1	41 4	3 7	2 9	1 11	51 4	82 1
1904. . . .	92 3	121 10	111 10	10 7	63 2	8 3	72 1	3 7	11 10	21 10	51 4	42 3
1905. . . .	92 3	11 9	102 9	122 9	81 4	71 2	5 3	41 6	2 9	1 11	31 6	6 1
1906. . . .	61 0	121 10	93 8	111 8	81 4	71 2	41 4	3 7	11 10	21 10	51 4	104 3
1907. . . .	7 1	121 10	111 10	91 6	101 6	8 3	41 4	63 4	2 9	1 11	31 6	51 2
1908. . . .	52 1	83 6	12 11	91 6	101 6	71 2	32 5	41 6	2 9	1 11	62 3	115 4
1909. . . .	81 2	121 10	111 10	10 7	9 5	62 1	32 5	41 6	2 9	1 11	51 4	71 0
1910. . . .	81 2	101 8	12 11	91 6	112 7	71 2	61 2	3 7	2 9	1 11	4 5	51 2
1911. . . .	114 5	101 8	12 11	82 5	72 3	91 4	61 2	41 6	2 9	1 11	31 6	51 2
1912. . . .	43 2	83 6	12 11	10 7	72 3	91 4	5 3	3 7	2 9	1 11	62 3	115 4
Totali . . .	16 20	14 84	8 102	9 69	14 46	10 24	11 33	7 63	2 92	2 108	11 45	22 22

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{708 - 126}{5 \times 144} = \frac{582}{720} = 0.808$$

Come per gli altri titoli dei banchi meridionali, la uniformità è più pronunciata per il numero che per l'importo dei titoli. Per l'importo l'uniformità è elevata per il mese di scadenza del massimo, e per taluni fra i mesi in cui si raccolgono i valori minimi. Quanto al

numero dei titoli la forte tendenza all'uniformità specialmente per le sezioni estreme della curva fa scendere i rapporti di discordanza a livelli assai miti:

Importo dei titoli.

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	agosto	giugno	settembre	novembre	aprile	febbraio	gennaio	luglio	maggio	marzo
Ampiezza di discordanza	3	21	17	13	16	15	17	18	12	17	15	10
Rapporto di discordanza	0.055	0.450	0.425	0.371	0.505	0.500	0.567	0.568	0.343	0.425	0.321	0.200
	0.930			1.376			1.478			0.946		

Numero dei titoli.

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	agosto	novembre	luglio	dicembre	gennaio	giugno	maggio	aprile	febbraio	marzo
Ampiezza di discordanza	2	2	7	11	11	22	16	10	14	9	14	8
Rapporto di discordanza	0.036	0.043	0.176	0.314	0.347	0.733	0.533	0.315	0.400	0.225	0.300	0.145
	0.254			1.394			1.248			0.670		

Le curve decennali hanno significato evidentemente rappresentativo e si svolgono nel modo seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo	829	958	748	967	803	1110	820	1118	1027	1435	1011	1177
Numero	924	861	836	867	885	916	1003	1067	1283	1398	1022	931

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo	687	146	435	398
Numero	562	133	252	164

La variabilità è maggiore che per l'entità dei biglietti di banca e per il movimento degli altri titoli di questa e delle altre banche; e, come per i titoli della Banca d'Italia e per quelli del Banco di Napoli, si ha maggiore variabilità per l'importo che per il numero dei titoli, così che la ineguaglianza fra mese e mese si presenta sopra tutto per i titoli di maggiore taglio. Le curve hanno andamento molto ondulato e vario: tanto per l'una quanto per l'altra, lungo i primi cinque mesi, il livello è molto basso e si raggiunge il minimo in marzo: il risalto nell'aprile si presenta solo per l'importo così come quello del giugno: nel luglio v'ha depressione contrariamente a quanto si verifica per i vaglia bancarii: i livelli più alti si hanno per l'ottobre ed anche per il numero dei titoli in settembre: come per i vaglia il dicembre è contrassegnato da un largo movimento quanto all'importo, ed esiguo quanto al numero così da mostrare essere questo mezzo di trasmissione utilizzato per la scadenza di fine d'anno essenzialmente riguardo alle maggiori somme.

In complesso, per i titoli nominativi pagabili a vista delle banche di emissione, il movimento è scarso nella prima parte dell'anno e fra le tre onde: di giugno-luglio, di ottobre, e di dicembre, i maggiori risalti si hanno a volta a volta per le prime due, mentre la terza è in genere meno appariscente: queste vicende stagionali hanno pieno riscontro con quelle notate

nella circolazione dei biglietti e si riconnettono con le notate variazioni nel giro degli affari ⁽¹⁾.

§ V. A complemento delle parziali indagini sulla circolazione della moneta cartacea e di alcuni altri segni rappresentativi, si possono considerare le fluttuazioni nelle operazioni compiute dalle stanze di compensazione quali parziali indici sulla stagionalità nella circolazione dei depositi. Però la « deposit currency » non ha grande importanza nell'ancora arretrato meccanismo economico del nostro paese. Le operazioni delle nostre stanze di compensazione riguardano più che altro i rapporti creditizi sgorganti dagli affari di borsa. Così le cifre ad esse relative non hanno quelle significazioni semiologiche che si presentano altrove ⁽²⁾.

La tavola seguente paragona nel modo consueto le graduatorie:

Stanze di compensazione.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	12	10	7	9	5	3	11	8	1	4	2
1903. . . .	33 4	111 11	10 7	7 1	81 4	94 1	52 5	121 10	44 1	1 11	62 3	2 9
1904. . . .	6 1	210 1	55 2	103 4	112 7	83 0	74 3	121 10	91 4	43 8	31 6	11 10
1905. . . .	93 2	12 11	111 8	103 4	81 4	41 4	62 4	74 5	26 3	1 11	31 6	53 6
1906. . . .	42 3	111 10	73 4	61 0	81 4	94 1	21 8	101 8	124 7	1 11	31 6	53 6
1907. . . .	6 1	84 7	37 0	25 4	9 5	5 3	12 9	74 5	113 6	43 8	123 3	108 1
1908. . . .	24 5	102 9	82 5	52 1	36 1	41 4	12 9	121 10	113 6	98 3	73 2	64 5
1909. . . .	93 2	12 11	111 8	103 4	81 4	32 5	21 8	65 4	71 2	43 8	51 4	11 10
1910. . . .	93 2	12 11	82 5	103 4	112 7	41 4	52 5	65 4	71 2	1 11	31 6	2 9
1911. . . .	24 5	75 6	55 2	61 0	81 4	105 2	96 1	121 10	113 6	43 8	31 6	11 10
1912. . . .	42 3	111 10	122 9	52 1	101 6	94 1	63 4	74 5	8 3	32 9	22 7	11 10
Totali . . .	24 23	24 37	28 50	23 23	16 46	25 25	25 56	27 71	26 40	22 33	21 49	22 76

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{639 - 283}{5 \times 144} = \frac{356}{720} = 0.494$$

L'indice di cograduazione è poco elevato e i rapporti di discordanza sono piuttosto alti ⁽³⁾:

Graduatoria decennale	ottobre	dicem.	luglio	novem.	giugno	gennaio	aprile	settem.	maggio	marzo	agosto	febr.
Ampiezza di discordanza	22	22	25	21	25	24	23	23	16	28	27	24
Rapporto di discordanza	0.400	0.471	0.625	0.600	0.789	0.830	0.767	0.820	0.457	0.700	0.579	0.436
	1.496			2.189			2.044			1.715		

⁽¹⁾ « Dal movimento degli affari trae origine il maggior bisogno di medio circolante, che si manifesta in autunno nelle regioni agricole: . . . negli Stati Uniti d'America occorrono da 3 a 4 miliardi di franchi in più di moneta per muovere il raccolto del grano e del cotone; in Inghilterra sorge l'*autumnal drain* per pagare i salarii agricoli e gli affitti, e per alimentare le accresciute transazioni in derrate agrarie e in bestiame. E dal movimento degli affari dipende pure il maggiore bisogno di medio circolante, che hanno le industrie stagionali in alcuni mesi dell'anno, o il commercio al dettaglio in prossimità delle feste di Natale. Mentre un nuovo maggior bisogno di medio circolante si ha quando i contribuenti devono pagare le imposte allo Stato, o quando lo Stato paga gli interessi sul debito pubblico; si ha alla fine di ogni semestre, di ogni trimestre, di ogni mese pei pagamenti dei conti, di affitti, di stipendii, ecc. » (CAMILLO SUPINO, *Moneta e prezzi*, in *Riforma sociale*, 1917, pag. 433).

⁽²⁾ Nell'elaborazione delle cifre relative alle stanze di compensazione non abbiamo creduto corretto applicare ai singoli valori proporzionali mensili i coefficienti relativi alla diversa lunghezza dei mesi, poichè una parte assai cospicua del movimento è dato dalla liquidazione mensile per le operazioni di borsa e non varia in funzione del numero dei giorni costituenti i singoli mesi.

⁽³⁾ Le discordanze sono specialmente frequenti nel 1905, 1909, 1910 in cui è stata assai pronunciata la tendenza dinamica.

L'andamento non è molto regolare nel movimento mensile, ma la regolarità apparisce assai più decisa se si considerano gruppi di mesi. Nel prospetto seguente sono presentati i valori proporzionali medi per alcuni gruppi di mesi:

	gennaio	febbraio-maggio	giugno-luglio	agosto-settembre	ottobre-dicembre
1903	1065	933	997	909	1128
1904	1018	980	1010	893	1086
1905	824	826	1096	1084	1171
1906	1010	969	1034	892	1088
1907	1070	1010	1110	913	948
1908	1126	1014	1098	837	950
1909	907	845	1165	973	1118
1910	873	865	1025	968	1227
1911	1091	987	942	897	1095
1912	1034	956	971	972	1085

A un movimento discretamente elevato in gennaio, succede una sensibile diminuzione nel volume delle operazioni per il quadrimestre successivo: v'ha poi dilatazione nel giugno-luglio in corrispondenza all'intenso movimento che segnala la scadenza semestrale e il raccolto serico e granario: succede assai pronunciata la depressione estiva in cui cade assai frequentemente il minimo e poi v'ha il voluminoso movimento per l'ultimo trimestre, nel quale scade quasi sempre il massimo annuo come avviene per molti altri fenomeni monetari e creditizi ⁽¹⁾. La curva decennale presenta il seguente sviluppo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1002	902	942	967	950	1031	1057	912	955	1130	1044	1105

Il campo di variabilità è 228 e lo scostamento medio è 62.

⁽¹⁾ Un andamento in parte discordante da quello risultante dalle nostre cifre si ha per le stanze di compensazione londinesi, riguardo alle cui operazioni durante i 33 anni 1868-1900 il Palgrave ha computato i seguenti indici (*Bank rate and the money market*, cit., pag. 133):

gennaio	106	maggio	102	settembre	91
febbraio	96	giugno	96	ottobre	104
marzo	106	luglio	106	novembre	98
aprile	97	agosto	97	dicembre	100

Mentre lo schema che risulta dalle nostre cifre presenta grande analogia con quello della circolazione dei biglietti, lo schema derivante dalle cifre britanniche discorda da quello della circolazione della Banca d'Inghilterra mostrando che il ritmo nel giro degli chèques è diverso da quello dei biglietti.

Un andamento in parte analogo a quello che risulta dalle nostre cifre si deduce dagli indici seguenti relativi al movimento settimanale delle compensazioni negli Stati Uniti (anni 1890-1908) computati dal Kemmerer (op. cit., cap. VII):

gennaio	64.8	aprile	34.4	luglio	40.7	ottobre	65.1
»	62.5	»	50.7	»	36.3	»	53.5
»	58.3	»	46.1	»	41.1	»	57.6
»	44.2	»	48.3	»	32.3	»	55.2
febbraio	52.8	»	44.5	»	21.6	»	»
»	39.6	maggio	70.8	agosto	30.2	novembre	61.6
»	33.0	»	54.9	»	21.9	»	52.1
»	19.1	»	50.2	»	26.1	»	76.6
marzo	55.3	»	34.7	»	21.2	»	58.6
»	40.8	giugno	22.1	settembre	26.3	dicembre	51.3
»	43.2	»	42.9	»	19.2	»	72.3
»	32.3	»	34.8	»	40.6	»	68.8
		»	28.7	»	45.6	»	64.3
				»	39.7	»	35.0

Durante le prime settimane dell'anno il movimento declina fortemente: v'ha una transitoria ripresa nella prima settimana di marzo per scadenze di debiti ipotecari e vendite immobiliari; poi si svolge il caratteristico intensificarsi delle transazioni nel maggio, mese in cui hanno luogo varii raccolti; segue la lunga fase del ristagno estivo negli affari; col settembre si accenna la ripresa autunnale la quale segna il più intenso movimento nella circolazione dei depositi e continua con varia fluttuazione tra verso la fine dell'anno.

CAPITOLO VII

Le fluttuazioni stagionali nella formazione dei prezzi nel mercato monetario.

§ I. Le cifre analizzate nel capitolo precedente mostrano una diminuzione graduale nella circolazione del denaro lungo i primi mesi dell'anno sino a un minimo che cade variamente lungo la primavera; si verifica una onda emergente assai sensibile nel giugno-luglio; un nuovo avvallamento si forma nell'estate, cui sussegue un evidentissimo risalto in ottobre che si prolunga o riemerge verso la fine dell'anno.

Queste variazioni nel volume della circolazione devono trovare riscontro in variazioni nelle diverse forme di prezzo del danaro. Il saggio ufficiale dello sconto - naturalmente poco mobile - ha avuto durante il decennio lo svolgimento figurante nella tabella seguente:

Anni	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembr.	ottobre	novembr.	dicembre
1903...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1904...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1905...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1906...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1907...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$
1908...	5 $\frac{1}{2}$	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1909...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1910...	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$
1911...	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5	5	5	5	5	5	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{3}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$
1912...	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	6	6

Le rare fasi di saggi superanti la media annua cadono negli ultimi mesi dell'anno e più eccezionalmente agli inizi, in coincidenza, cioè, con le fasi di pressione monetaria ⁽¹⁾.

(1) GUSTAVO DEL VECCHIO ha considerato le date delle variazioni avvenute nel saggio ufficiale dello sconto dal 1878 al 1912 rilevando come tali variazioni siano « distribuite in modo tale da indicare chiaramente l'esistenza di una pressione dal mese di ottobre al mese di dicembre che cessa passato l'inizio dell'anno nuovo » (op. cit., pag. 42).

	VARIAZIONI			VARIAZIONI	
	in meno	in più		in meno	in più
gennaio . . .	3	0	luglio	1	0
febbraio . . .	1	0	agosto	0	0
marzo	2	0	settembre . . .	3	0
aprile	0	1	ottobre	0	5
maggio	2	0	novembre . . .	1	5
giugno	0	0	dicembre	0	2

Più significative e sintomatiche sono le variazioni nel mobile saggio di sconto privato, n.a non si hanno in proposito che scarsissimi elementi. Il Del Vecchio presenta (op. cit., pag. 43) le cifre seguenti, le quali indicano la media del saggio massimo di sconto di mercato nella borsa di Genova per il triennio 1905-907:

gennaio.	4.21	aprile.	3.58	luglio.	4.02	ottobre	4.59
febbraio.	4.04	maggio	3.54	agosto	4.04	novembre	4.81
marzo	3.62	giugno	4.00	settembre	4.17	dicembre	4.81

Queste cifre indicano con molta evidenza la depressione iniziale, la pressione nel giugno-luglio, la stasi estiva e la pressione autunnale. Le fasi medesime risultano dai valori proporzionali seguenti da noi computati in confronto con la media annua per il quadriennio 1910-1913 sulla base dei saggi mensili dello sconto privato (media mensile fra i saggi estremi) che

La pressione autunnale, la depressione primaverile e il ristagno estivo risultano evidenti dalle medie mensili del saggio di sconto in Inghilterra compute dal Jevons per gli anni 1824-61 (*Investigations*, p. 10):

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.7	3.6	3.5	3.6	3.8	4.1	4.0

Significativi anche sono gli indici seguenti computati dal Palgrave (*Bank acts and bank rate*, cit. pag. 58 e segg. e *Bank rate and the money market*, cit. pag. 136) in confronto con il saggio medio di sconto (fatto uguale a 100) per la Banca d'Inghilterra, la Banca di Francia, la Banca di Prussia (di Germania), quella di Olanda e quella del Belgio, prendendo per base il saggio minimo mensile:

	Inghilterra		Francia	Germania	Olanda	Belgio
	1825-44	1845-900	1845-900	1845-900	1845-900	1851-900
gennaio	107	110	106	106	106	104
febbraio	99	99	104	97	103	99
marzo	97	96	101	94	99	95
aprile	97	93	98	94	96	95
maggio	95	99	98	96	97	98
giugno	99	92	95	96	94	96
luglio	99	89	95	97	95	96
agosto	95	92	96	96	96	97
settembre	99	92	96	100	96	98
ottobre	101	103	103	107	101	104
novembre	105	116	106	109	107	110
dicembre	107	113	105	110	110	108

Presentiamo ancora i seguenti indici (che giungono fino a un'epoca a noi più prossima) computati dal Gibson (*Bank rate*, London, 1808, pp. 19-25) rispetto al saggio ufficiale inglese, facendo per ogni anno pari a 100 il saggio medio annuo:

	genn.	febr.	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	sett.	ottobr.	nov.	dicembre
1845-1854	95.9	96.2	96.2	97.9	98.5	99.7	99.1	98.8	98.8	105.3	109.4	103.1
1855-1864	104.4	105.1	100.9	98.9	103.3	94.0	89.3	88.0	89.4	100.6	114.5	112.3
1865-1874	101.9	95.5	91.9	94.3	110.0	104.6	96.8	96.9	82.0	104.9	116.3	104.4
1875-1884	119.5	104.7	95.3	87.5	87.8	86.5	83.9	86.8	96.1	110.2	123.2	118.6
1885-1894	128.2	104.5	92.7	84.4	87.3	81.0	77.4	89.4	101.7	110.5	121.0	122.2
1895-1904	113.4	101.7	99.5	99.4	95.9	86.7	84.5	87.0	91.9	106.9	115.0	118.1

ci sono stati cortesemente comunicati dalla direzione di una tra le principali banche italiane di credito ordinario (1):

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1064	979	939	919	849	853	910	907	1038	1176	1173	1166

La varia situazione del mercato monetario nelle diverse sezioni dell'anno, secondo la diversa domanda e disponibilità di danaro connessa con le condizioni stagionali, apparisce anche dai mutevolissimi tassi praticati per i riporti mensili nelle borse. Naturalmente come

(1) Variazioni approssimativamente conformi a quelle descritte, risultano dalle medie settimanali (anni 1890-1908) computate dal Kemmerer (op. cit., cap. II) per i saggi di interesse praticati a New York riguardo a vari titoli di prestiti:

	Prestiti giornalieri (call lo ans)	Cambiali 60-90 giorni	Cambiali a 4 mesi		Prestiti giornalieri (call lo ans)	Cambiali 60-90 giorni	Cambiali a 4 mesi
gennaio	1	6.42	4.97	luglio	27	3.43	4.53
»	2	3.62	4.73	»	28	2.92	4.61
»	3	2.84	4.46	»	29	2.30	4.56
»	4	2.50	4.28	»	30	2.37	4.61
febbraio	5	2.45	4.27	agosto	31	2.45	4.64
»	6	2.39	4.31	»	22	2.54	4.84
»	7	2.54	4.28	»	33	2.64	4.92
»	8	2.70	4.37	»	34	3.66	5.32
marzo	9	2.97	4.57	settembre	35	3.04	5.25
»	10	3.58	4.64	»	36	4.13	5.23
»	11	3.85	4.76	»	37	4.16	5.05
»	12	3.24	4.80	»	38	4.33	5.33
aprile	13	3.62	4.78	»	39	4.23	5.30
»	14	4.00	4.66	ottobre	40	4.48	5.15
»	15	3.78	4.57	»	41	3.97	5.14
»	16	3.03	4.51	»	42	3.56	4.87
»	17	2.94	4.41	»	43	6.53	4.85
maggio	18	3.37	4.39	novembre	44	7.08	4.87
»	19	3.47	4.35	»	45	5.44	4.87
»	20	2.64	4.33	»	46	4.80	5.03
»	21	2.44	4.24	»	47	4.25	4.70
giugno	22	2.28	4.12	dicembre	48	3.95	4.82
»	23	2.31	4.08	»	49	4.85	4.71
»	24	2.41	4.10	»	50	5.49	4.78
»	25	2.51	4.33	»	51	6.64	4.80
luglio	26	3.56	4.46	»	52	7.38	4.87

La variabilità maggiore si ha per il saggio dei prestiti e proroghe giornaliera, saggio che è estremamente rappresentativo delle variazioni nelle condizioni del mercato monetario, perchè i prestiti sono rinnovabili di giorno in giorno ed esigibili su domanda, così che i patti per la concessione loro risentono delle immediate circostanze e non anticipano la situazione futura. La serie computata dal Kemmerer mostra una discesa rapida sino alla metà del febbraio, una ascesa sino all'aprile, un avvallamento profondo nel maggio-giugno, un breve risalto in luglio, poi la depressione estiva che scende al livello minimo annuo e poi varie punte nei mesi autunnali che giungono alla massima cuspide nel dicembre.

Risultati conformi a quelli del Kemmerer sono raggiunti dal Mitchell, il quale ha computato i seguenti saggi medi di interesse per un ventennio (WESLEY CLAIR MITCHELL, *Business cycles*, Berkeley, 1913, pag. 161):

	Prestiti giornalieri	Cambiali a 60-90 giorni	Cambiali a 4-6 mesi		Prestiti giornalieri	Cambiali a 60-90 giorni	Cambiali a 4-6 mesi
gennaio	3.79	4.59	5.81	luglio	2.69	4.50	5.54
febbraio	2.55	4.27	5.55	agosto	2.87	4.93	5.91
marzo	3.41	4.66	5.74	settembre	4.06	5.24	6.33
aprile	3.36	4.51	5.62	ottobre	5.02	5.23	6.40
maggio	2.85	4.26	5.41	novembre	4.75	5.02	6.01
giugno	2.64	4.20	5.37	dicembre	6.01	4.99	6.02

i saggi per i prestiti giornalieri così i tassi dei riporti sono fortemente influenzati dai casi di panico, di prossime crisi, di eccessiva scarsità o abbondanza di denaro: sui tassi dei riporti influiscono anche circostanze proprie di singoli titoli, quali particolari movimenti speculativi, l'approssimarsi di assemblee di società, movimenti per l'accaparramento delle azioni da parte di gruppi finanziari, ecc. Poichè vicende di questo genere non sono state rare nel decennio da noi considerato, così anche le cifre da noi elaborate ne risentono sensibilmente.

Non si hanno dati statistici sistematici intorno al tasso dei riporti. Noi dobbiamo alla cortesia della direzione di una grande banca la ufficiosa comunicazione dei tassi - usualmente praticati per i riporti mensili sulla piazza di Milano per la rendita $5-3\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}\%$ (espressi in centesimi di lira) e per i valori industriali (saggio percentuale annuo): tali dati riguardano l'intero decennio 1903-1912 salvo qualche parziale lacuna. I valori proporzionali computati nel modo consueto danno luogo alle serie decennali seguenti:

	genn.	febr.	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settemb.	ottobre	novemb.	dicemb.
Rendita . . .	1077	822	893	868	886	957	848	889	1038	1217	1214	1208
Altri titoli . .	986	939	946	940	922	994	961	979	1068	1098	1065	1097

Le due serie hanno svolgimento analogo, pur presentando un assai diverso grado di variabilità; gli sbalzi nei saggi dei riporti sono molto più ampi per la rendita che per le azioni, in relazione al diverso tipo di mercato; i tassi della rendita - per effetto appunto ai caratteri intrinseci di questo titolo - forse meglio raffigurano le mutevoli condizioni del mercato del danaro, essendo questo un valore largamente utilizzato per la provvista di fondi a breve scadenza e reciprocamente per l'investimento agevolmente realizzabile di disponibilità di cassa.

Questa larga e agevole utilizzazione accentua riguardo alla rendita la variabilità, appunto per la gran varietà di circostanze nel mercato di questi brevi investimenti: come per i *call loans*, l'abbondanza di fondi provoca saggi minimi, mentre approssimandosi o avvenendo fasi di difficoltà monetarie i saggi divengono altissimi: presumibilmente qualche saggio eccezionalmente elevato, figurante nelle nostre cifre, corrisponde a fasi di speculazione di borsa segnalate dalla esistenza di molto scoperto.

Lo svolgimento delle due serie decennali presentate, mostra, al pari dei saggi dello sconto, una rapida discesa dopo gli inizi dell'anno; una certa accentuazione nel marzo per la scadenza trimestrale (e per la particolare configurazione che assume il mercato finanziario all'epoca delle assemblee di azionisti); poi una discesa notevolissima nell'aprile-maggio: la ripresa è più forte nel giugno colla pressione monetaria determinata dai raccolti e dalla scadenza semestrale; indi la depressione estiva; il primo cenno di ripresa si ha in settembre alla scadenza trimestrale; e infine l'*autumnal drain* che si prolunga sino alla fine dell'anno. Si ha pertanto una nuova figurazione del consueto andamento, sebbene la scadenza delle variazioni non sia coincidente con quella dei mutamenti di altri prezzi nel mercato monetario ⁽¹⁾:

Le variazioni, piuttosto tenui, nei cambi svoltesi lungo gran parte del decennio, non paiono rivelare nella loro successione e direzione la tendenza a un ritmo stagionale.

(1) « Spesse volte il rialzo del tasso dei riporti precede di alcuni giorni quello dello sconto, perchè le domande di rinnovazione di riporti sono chieste dai clienti qualche tempo prima della scadenza, e le grandi banche devono fare offerte in previsione delle condizioni del mercato e avendo presente la quantità degli affari » (P. D'ANGELO, *La tecnica bancaria*, Roma, 1915, pag. 452).

CAPITOLO VIII.

Le fluttuazioni stagionali nella formazione dei prezzi sul mercato finanziario.

§ I. Per lo studio delle vicende stagionali nell'andamento del mercato finanziario consideriamo distintamente lo svolgimento del livello dei prezzi per i titoli a reddito variabile e per i titoli a reddito fisso.

Per le azioni, anzi tutto. Sulla formazione dei prezzi delle azioni di una singola società influiscono non soltanto le circostanze di indole generali - fra cui quelle stagionali - ma anche circostanze particolari alla speciale società e principalmente le previsioni intorno ai futuri risultati dell'azienda. La considerazione delle vicende nel prezzo delle azioni di una sola società non condurrebbe, pertanto, a fondate conclusioni sul generale andamento del mercato finanziario: è necessaria la complessiva considerazione dell'andamento dei prezzi per più azioni in guisa che risultino nell'insieme neutralizzate le circostanze particolari.

Elementi per l'indagine sulle uniformità nelle vicende stagionali del mercato di questi titoli parrebbe offrire il numero-indice - dapprima trimestrale e poi mensile - computato lungo il decennio 1903-1912 dal periodico *L'Economista d'Italia*, esprimente sinteticamente il livello dei prezzi di borsa rispetto alle azioni di un grande numero di società. Tale indice esprime il rapporto percentuale fra il valore nominale (fatto uguale a 100) e il valore di borsa delle azioni. Presentiamo nella tavola seguente i numeri indice per il decennio:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	—	—	133.29	—	—	135.63	—	—	142.63	—	—	143.08
1904. . . .	—	—	139.40	—	—	145.68	—	—	150.54	149.00	152.55	152.69
1905. . . .	144.27	150.85	151.31	153.30	158.10	159.60	161.67	168.05	169.25	163.95	160.61	158.61
1906. . . .	167.87	172.43	172.59	172.41	172.25	172.39	172.40	172.12	172.21	160.73	158.86	159.91
1907. . . .	158.07	163.95	158.73	155.52	152.56	149.66	142.47	139.63	138.88	122.74	130.42	138.06
1908. . . .	133.59	127.76	126.14	129.25	132.42	130.29	120.20	128.73	126.06	124.71	127.42	125.15
1909. . . .	122.99	123.75	122.15	123.69	127.58	130.42	127.95	128.93	127.84	126.51	126.54	127.28
1910. . . .	129.61	132.42	133.45	132.95	133.39	132.71	129.65	130.32	130.93	128.37	129.53	130.87
1911. . . .	132.52	133.58	131.54	128.71	127.36	126.15	123.87	124.03	122.33	121.06	124.22	126.38
1912. . . .	133.69	132.71	129.92	127.21	126.74	127.76	128.00	131.07	132.27	130.34	130.68	129.67

Il Del Vecchio ⁽¹⁾ ha sintetizzato questi indici distintamente per il triennio 1906-1908 e per il quadriennio 1909-1911 nelle serie seguenti, per la formazione delle quali egli ha apporato alle medie delle correzioni per eliminare gli effetti della tendenza alla diminuzione. A queste

(¹) Op. cit., pp. 53-55.

serie contrapponiamo un'altra relativa agli otto anni 1905-1912, da noi computata col metodo consueto del rapporto con la media annua:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1906-908 . . .	153.18	155.96	154.99	156.14	157.50	157.03	152.46	155.33	155.72	147.31	154.73	153.79
1909-911 . . .	128.04	129.89	128.98	128.35	129.30	129.59	126.96	127.19	126.76	125.00	126.42	127.80
1905-912 . . .	1044	1077	1032	1022	1050	1045	951	1013	999	886	929	952

Queste varie serie mostrano con evidenza fasi di livelli elevati nel gennaio-febbraio e nel maggio-giugno e un marcato avvallamento nel marzo. Però questi numeri-indici sono sensibilmente viziati dal fatto che il prezzo di borsa delle azioni include il dividendo che viene maturando gradualmente lungo l'anno e viene pagato in una sola volta o (in qualche raro caso) in due volte: al momento in cui la cedola diventa esigibile avviene un brusco ribasso nel prezzo del titolo: a questa circostanza sono presumibilmente in gran parte dovuti taluni decrementi segnati dagli indici citati e p. es. quelli dal febbraio al marzo.

Per eliminare questa causa di errore - che si ha anche negli indici computati da vari periodici finanziari esteri - sarebbe necessario detrarre dal prezzo di borsa, rispetto al quale ha luogo l'elaborazione, la parte attribuibile al dividendo in corso di maturazione. Una tale detrazione non può logicamente operarsi perchè il dividendo non è una cifra fissa, ma variabile secondo i risultati dell'opera sociale accertati, dopo l'esercizio, dall'assemblea dei soci. La frazione del prezzo attribuibile al dividendo non è una cifra concreta, ma risulta da una incerta valutazione preventiva dei profitti in corso di formazione, basata naturalmente anche sui profitti anteriori.

A fine di eliminare o attenuare gli inconvenienti accennati e di operare agevolmente una veduta d'insieme sulle variazioni nei prezzi delle azioni, abbiamo adottato l'espedito di istituire costantemente il confronto fra il prezzo di borsa delle azioni per ciascuna società alla fine di un dato mese e il prezzo alla fine del mese precedente: tale confronto abbiamo istituito computando il rapporto fra il primo e il secondo prezzo e moltiplicandolo per 1000. Per i mesi in cui è avvenuto lo stacco della cedola di dividendo o di acconto di dividendo abbiamo aggiunto l'importo del dividendo o dell'acconto al prezzo di fine mese, così da mantenere la comparabilità fra l'uno e l'altro prezzo per cui si istituisce il confronto. I rapporti superiori a 1000 indicano evidentemente progresso, mentre quelli inferiori significano regresso: la serie loro costituisce come una successione di anelli che potrebbero concatenarsi dando luogo ad una serie di indici del tipo ordinario avente per base (1000) il valore di borsa delle azioni di una data società nell'istante che inizia lo spazio di tempo considerato. I singoli rapporti - siano superiori o siano inferiori a 1000 - peccano normalmente per eccesso, poichè lungo il mese (qualunque questo sia, prossimo o remoto dalla assemblea ordinaria degli azionisti, anteriore o posteriore a questa) si è maturata la frazione mensile del dividendo, ed essa, teoricamente, si è aggregata al valore capitale del titolo, determinando così un maggiore progresso o un minore regresso nel prezzo di borsa. Se tutte quante le società di cui si considerano le azioni fossero attive e realizzassero profitti netti secondo il saggio normale, e se la valutazione dei titoli loro da parte degli operatori fosse perfetta sulla base di uno stesso saggio di capitalizzazione e di sicuramente fondate previsioni, senza le deformazioni risultanti dalla speculazione, è ben evidente che l'errore in eccesso sarebbe di pari entità relativa riguardo a tutti i titoli e per tutti i mesi, così che nel comparativo studio complessivo delle variazioni nel livello dei prezzi l'esistenza dell'uniforme errore potrebbe non addurre a risultati erronei, nei riguardi sempre comparativi. Questa uniformità di condizioni non si realizza evidentemente riguardo a tutte le società i cui titoli sono trattati nelle borse, e non si realizza la postulata « perfezione » del mercato rispetto alla

formazione di prezzi: prescindendo dall'opera speculativa, sembra si possa affermare che l'aggregazione del maturante frutto al capitale nella formazione concreta del prezzo non tenda a svolgersi gradualmente continuativa, ma abbia luogo, per così dire, a sbalzi e sopra tutto negli ultimi tempi immediatamente anteriori allo stacco del tagliando, quando già è nota o approssimativamente nota l'entità del dividendo. Tuttavia la varietà di entità dell'errore risulta minore per le azioni delle società più solide, e i cui titoli sono meno « manovrati » dalla speculazione: il mercato di queste è più calmo e la formazione dei prezzi tende a uniformarsi al tipo accennato: se una indagine relativa al mercato dei titoli considera — come la nostra — un discreto numero di titoli per società svariate, v'ha molta probabilità che una parte notevole delle quotazioni studiate si accosti al tipo ricordato, così che l'errore in eccesso nei rapporti tenda in molti casi alla uniformità relativa. L'espedito adottato, riguardo al mese in cui ha luogo lo stacco della cedola, ai fini della uniformità relativa nell'errore in eccesso, presuppone che lo stacco abbia luogo al principio del mese così che lungo il mese stesso maturi intiero il primo dodicesimo del futuro dividendo: la supposizione è fondata poichè, praticamente, ben sovente i dividendi vengono pagati a partire dal primo o dai primi giorni del mese. Il metodo adottato risolve assai agevolmente le difficoltà derivanti dalle non rare variazioni nello statuto sociale riguardo al taglio delle azioni, al versamento di decimi, a svalutazioni, a reintegri, a rimborsi di quote di capitale e simili: in taluni casi si presenta la necessità di prescindere dal computo del rapporto fra il prezzo di fine mese corrente e di fine mese precedente riguardo al mese in cui è avvenuta la mutazione, non essendo possibile la comparazione per la insanabile diversità di carattere fra i dati: i rapporti si proseguono poi, per i mesi successivi.

Per la nostra indagine sulle variazioni stagionali nei prezzi, abbiamo considerato le vicende delle quotazioni dei 25 titoli sotto indicati, lungo il consueto decennio, nelle borse di Roma, di Milano e di Torino, scegliendo quale cifra mensile per il conteggio dei rapporti il « prezzo di compenso » che rispecchia la condizione del mercato dei titoli negli ultimi giorni del mese che viene designato dall'autorità di borsa anche per i titoli riguardo ai quali in quei giorni non si ebbero quotazioni risultanti da effettive transazioni:

1. Banca d'Italia . . .	Borsa di Milano	14. Edison	Borsa di Milano
2. Banca Commerciale .	» Milano	15. Elett. Alta Italia . .	» Torino
3. Banco di Roma . . .	» Roma	16. Lanificio e Canapificio	» Milano
4. Ferrovie Meridionali .	» Milano	17. De Angeli	» Milano
5. Ferrovie venete . . .	» Milano	18. Lanificio Rossi . . .	» Milano
6. Navigazione generale	» Milano	19. Manif. Borgosesia . .	» Torino
7. Terni	» Milano	20. Colla e concimi . . .	» Roma
8. Officine di Savigliano	» Torino	21. Calci di Casale . . .	» Torino
9. Ansaldo	» Roma	22. Cartiera italiana. . .	» Torino
10. Elba	» Milano	23. Raffineria lig. lomb. .	» Milano
11. Montecatini	» Milano	24. Pantanella	» Milano
12. Miani e Silvestri . .	» Milano	25. Beni stabili	» Milano
13. Fiat	» Torino		

Ripetto a tutti questi titoli abbiamo computato i rapporti mensili: per qualche titolo i dati non giungono all'inizio del decennio, specialmente perchè le società non erano ancora costituite o i titoli non ancora quotati.

La lista delle 25 società intenzionalmente comprende imprese di assai vario tipo per entità, per vicende durante il periodo considerato, e per ordine di attività svolta: la lista include

società i cui titoli hanno avuto vicende tormentose e società trascurate dalla speculazione. Per qualche titolo gli sbalzi sono stati enormi nell'uno e nell'altro senso specialmente nelle ricordate fasi della effervescenza (1905) e della depressione (1907 e seguenti).

Non essendo significative ai nostri fini le vicende dei titoli di una singola società abbiamo complessivamente considerato i rapporti per il gennaio, il febbraio, il marzo ecc. rispetto a tutte quante le società. Tali rapporti, ordinati serialmente, dal minimo al massimo, risultano distribuiti nel modo indicato nella tabella seguente:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Numero dei casi in cui il rapporto è inferiore a 900	1	6	6	—	4	1	3	1	3	12	4	4
è compreso fra 900 e 909	1	2	2	1	1	1	5	—	1	1	1	2
» » 910 e 919	—	1	1	4	—	1	2	—	1	3	1	—
» » 920 e 929	1	3	2	2	1	1	2	6	2	2	1	3
» » 930 e 939	7	2	4	5	3	4	7	1	1	2	—	1
» » 940 e 949	2	4	8	5	1	1	2	1	5	6	2	2
» » 950 e 959	1	6	6	4	4	6	7	2	5	11	3	1
» » 960 e 969	4	7	7	5	4	10	11	8	5	12	6	6
» » 970 e 979	6	12	11	17	11	11	20	6	12	24	9	9
» » 980 e 989	7	18	27	20	19	15	21	16	24	20	11	14
» » 990 e 999	17	8	36	19	21	37	20	15	30	34	13	19
è 1000	28	31	38	33	51	52	45	65	54	45	52	45
è compreso fra 1001 e 1009	32	27	21	25	22	28	23	25	23	16	23	32
» » 1010 e 1019	37	30	21	24	32	19	24	30	23	15	33	40
» » 1020 e 1029	28	24	18	21	18	18	18	15	15	17	20	14
» » 1030 e 1039	16	15	7	16	11	7	12	8	6	7	11	20
» » 1040 e 1049	12	11	4	9	7	2	4	5	6	2	14	2
» » 1050 e 1059	13	6	6	6	3	5	1	6	6	1	7	8
» » 1060 e 1069	9	3	5	2	3	4	4	10	5	3	7	2
» » 1070 e 1079	6	6	1	2	5	2	1	4	2	1	5	2
» » 1080 e 1089	2	2	—	2	2	3	—	5	1	—	4	2
» » 1090 e 1099	2	4	—	1	1	—	—	—	1	—	2	2
è superiore 1099	3	8	6	14	13	9	6	8	7	4	8	7
Totale	235	236	237	237	237	237	238	237	238	238	237	237

Per una agevole nozione d'insieme sulla distribuzione dei rapporti per i vari mesi, può giovare la consueta scelta di valori di posizione. Nella tabella seguente presentiamo i decili

per i singoli mesi i quali danno un sufficiente indizio sullo svolgimento seriale dei rapporti e così sulla generale tendenza alla variazione dei prezzi di borsa lungo i successivi mesi:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minimo . .	849	819	702	904	816	886	667	882	649	542	815	855
1° decile . .	979	957 ¹ / ₂	950	964	975 ¹ / ₂	968	951 ¹ / ₂	976 ¹ / ₂	969 ¹ / ₂	943	975 ¹ / ₂	974
2° decile . .	999	981	979	981	981	985	974	993	986	967	997	992
3° decile . .	1000	1000	989	993	1000	993	986	1000	993	978	1000	1000
4° decile . .	1007	1000	993	1000	1000	1000	996	1000	1000	990	1000	1000
Mediana . .	1014	1008	1000	1003	1000	1000	1000	1000	1000	996	1007	1005
6° decile . .	1019	1014	1000	1011	1010	1001	1000	1009	1000	1000	1014	1010
7° decile . .	1028	1022	1009	1020	1017	1009	1009	1015	1010	1000	1021	1017
8° decile . .	1040	1033	1020	1033	1029	1020	1018	1029	1020	1010	1040	1027
9° decile . .	1058 ¹ / ₃	1059	1038	1053	1061	1048	1033	1064	1047	1025	1062 ¹ / ₂	1049
Massimo . .	2742	1337	1605	1415	1333	1345	1122	1148	1197	1179	1927	1500

Operando la media aritmetica fra i decili – esclusi i valori massimo e minimo i quali corrispondono a circostanze eccezionali e ai casi di estrema vibrazione speculativa – si hanno i valori seguenti:

gennaio	1016,1	luglio	996,4
febbraio	1008,3	agosto	1009,6
marzo	998,4	settembre	1002,8
aprile	1006,4	ottobre	988,8
maggio	1008,2	novembre	1013,0
giugno	1002,7	dicembre	1008,2

La considerazione delle seriazioni mensili dei rapporti o anche solo dei decili che le raffigurano, accerta nitide differenze nel complessivo andamento dei prezzi dei titoli lungo i diversi mesi. Così, ad esempio, tanto i decili del gennaio quanto i decili del febbraio mostrano la decisa prevalenza dei rapporti superiori a 1000 e cioè la prevalenza dei rialzi nel livello dei prezzi per entrambi quei mesi: il rialzo è però assai più pronunciato in gennaio che in febbraio così che (prescindendo sempre dai non significativi estremi) tutti i decili del febbraio (uno solo eccettuato) sono inferiori a quelli del gennaio: similmente tutti i decili del marzo sono inferiori a quelli del febbraio, mentre tutti quelli dell'aprile sono superiori a quelli del marzo, e così via. Questa regolarità di svolgimento, che così appare nelle seriazioni dei rapporti complessivamente e comparativamente considerate, fa supporre che le tendenze che esse rivelano rispetto alle variazioni nelle quotazioni dei titoli nei singoli mesi non siano casualmente proprie di alcuni soltanto dei titoli o di alcuni soltanto degli anni studiati, ma corrispondano alle circostanze generali proprie del mercato finanziario nelle diverse sezioni dell'anno, così che le tendenze significate sarebbero l'esplicazione delle circostanze stagionali dominanti in genere l'andamento delle borse. Si potrebbe pertanto assegnare un certo valore rappresentativo

alle medie dei decili qui sopra presentate (1). Tali medie segnano una fase di marcato progresso nel gennaio; un progresso un poco meno sensibile nel febbraio; un marcato ribasso nel marzo; progressi notevoli nell'aprile e maggio; un progresso alquanto più lieve nel giugno; un ribasso assai sensibile nel luglio; poi nuove fasi di progresso in agosto e settembre; la depressione massima annua nell'ottobre e nuovi rialzi lungo gli ultimi due mesi. Il complessivo profilo che risulta dalle cifre raccolte segna un prevalere di rialzi in relazione al complessivo svolgimento del mercato finanziario nel decennio: gli indici dell'*Economista d'Italia* registrano infatti movimento ascensionale per 7 fra i 10 anni.

Le successive fasi di ascesa e di discesa segnalate dai valori da noi calcolati corrispondono, del resto, con molta analogia alle vicende delineate nel mercato sulla base degli indici del detto periodico sia alla nostra serie relativa agli otto anni 1905-1912, sia dalle due serie del Del Vecchio (2).

(1) Concatenando i rapporti costituenti i decili (esclusi il massimo e il minimo) risultano le seguenti serie di indici:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
II	979	937	891	858	837	811	771	753	730	689	672	654
III	999	980	959	941	923	909	886	880	867	839	836	913
IV	1000	1000	989	982	982	975	962	962	955	934	934	934
V	1007	1007	1000	1000	1000	1000	996	996	996	986	986	986
VI	1014	1022	1022	1025	1025	1025	1025	1025	1025	1021	1023	1033
VII	1019	1033	1033	1045	1055	1056	1056	1066	1066	1066	1081	1091
VIII	1028	1051	1060	1081	1100	1110	1120	1136	1148	1148	1172	1192
IX	1040	1074	1096	1132	1165	1188	1209	1245	1269	1282	1333	1369
X	1058 ^{1/2}	1121	1164	1225	1300	1362	1407	1497	1568	1607	1707	1791

La concatenazione fra le medie dei decili (esclusi gli estremi) nella seriazione dei rapporti dà luogo ai valori seguenti:

1016 1025 1023 1029 1088 1041 1037 1047 1050 1038 1053 1060

(2) Una analoga successione di fasi risulta dagli indici del *Bankers' Magazine* relativi a titoli inglesi, coloniali e stranieri, tanto a reddito fisso quanto a reddito variabile, negoziati a Londra. Riportiamo gli indici medi mensili per il quinquennio 1908-912 rettificati dal Del Vecchio per eliminare gli effetti della tendenza al rialzo:

gennaio	3640	maggio	3667	settembre	3634
febbraio	3644	giugno	3661	ottobre	3619
marzo	3628	luglio	3643	novembre	3627
aprile	3659	agosto	3645	dicembre	3619

Si ha anche qui l'alto livello in gennaio e in febbraio; il marcato ribasso in marzo; il rialzo nell'aprile e maggio; la depressione fortissima nell'ottobre; la depressione autunnale, a differenza dei dati italiani, pare prolungarsi sino alla fine dell'anno. È però noto che fra noi si verifica in fine d'anno un artificioso rialzo speculativo stimolato da banche e società al fine di esagerare le valutazioni dei titoli nei bilanci.

Per gli Stati Uniti il Kemmerer (op. cit., pp. 173-218) ha studiato le fluttuazioni stagionali nel mercato finanziario in base alle quotazioni di 27 obbligazioni ferroviarie; richiamiamo gli indici settimanali che egli ha computato col metodo consueto e i prezzi medi, notando essere lieve la variabilità così nell'una come nell'altra serie trattandosi di titoli a reddito fisso:

	Prezzo medio	Numeri indici		Prezzo medio	Numeri indici		Prezzo medio	Numeri indici		Prezzo medio	Numeri indici
gennaio	1 98.99	48.1	aprile	14 99.16	53.6	luglio	27 99.48	55.4	ottobre	40 99.16	49.3
"	2 99.20	51.0	"	15 99.25	54.8	"	28 99.32	53.7	"	41 99.11	50.0
"	3 99.44	55.5	"	16 99.24	54.2	"	29 99.28	53.4	"	42 99.25	52.2
"	4 99.68	59.3	"	17 99.34	54.7	"	30 99.15	51.8	"	43 99.34	53.5
febbraio	5 99.79	60.9	maggio	18 99.44	55.2	agosto	31 99.22	52.1	novembre	44 99.31	52.8
"	6 99.76	59.9	"	19 99.44	54.5	"	32 99.23	52.1	"	45 99.44	52.8
"	7 99.64	58.5	"	20 99.40	53.4	"	33 99.22	52.5	"	46 99.38	52.8
"	8 99.33	54.2	"	21 99.41	53.7	"	34 99.24	52.9	"	47 99.36	52.9
marzo	9 99.27	52.7	giugno	22 99.49	54.8	settembre	35 99.47	55.2	dicembre	48 99.57	55.3
"	10 99.06	51.5	"	23 99.50	55.1	"	36 99.49	54.9	"	49 99.75	56.3
"	11 99.02	51.1	"	24 99.56	56.7	"	37 99.36	52.9	"	50 99.60	54.2
"	12 99.02	51.5	"	25 99.52	56.0	"	38 99.23	51.1	"	51 99.39	52.2
aprile	13 99.12	53.0	luglio	26 99.48	55.9	"	39 99.20	50.4	"	52 99.58	55.0

Le vicende del mercato finanziario segnalate dalle nostre cifre (pressochè intieramente analoghe a quelle dei mercati finanziarii inglesi e americano designate dalle cifre citate in nota) trovano esatta rispondenza nelle vicende del mercato monetario tracciate dalle cifre anteriormente riportate sul saggio dello sconto e sul tasso di riporti. Nel mercato monetario abbiamo constatato una pressione agli inizi dell'anno caratterizzata da alti saggi di sconto: scemato alquanto il giro degli affari abbonda nel febbraio il denaro e scema il saggio dello sconto; una certa pressione monetaria ha luogo nel marzo colla scadenza trimestrale, col richiamo di medio circolante per il pagamento dei dividendi, e il tasso di sconto si inasprisce alquanto; v'ha poi un rallentamento in aprile-maggio che determina abbondanza di denaro, il riflusso alle banche dei dividendi riscossi, e così il ribasso del tasso di sconto e dei riporti; succede una certa difficoltà monetaria nel giugno-luglio colla scadenza semestrale e colla dilatazione negli affari per i raccolti serico e granario; v'ha poscia la depressione estiva negli affari che riporta la facilità monetaria; e quindi le difficoltà monetarie autunnali che inaspriscono la condizione del mercato monetario e elevano il tasso di sconto. La corrispondenza tra le fasi nell'andamento del mercato monetario e nel mercato finanziario appare marcatissima: le fasi di abbondanza di denaro come sono segnalate da ribasso nello sconto, sono segnalate da aumento nel prezzo dei titoli, mentre la tendenza reciproca si manifesta quando l'accentuarsi del giro degli affari riduce le disponibilità monetarie, mentre fa rincarire i riporti, assottiglia il flusso di investimenti in titoli, stimola alla realizzazione e così promuove il ribasso nelle quotazioni di borsa ⁽¹⁾.

Secondo che osserva il Kemmerer, il primo movimento stagionale è l'aumento dall'inizio dell'anno sino alla prima settimana di febbraio; segue una più lunga fase di ribasso che dura sino a tutto il marzo; poscia riprende il movimento ascensionale che si prolunga sino alla metà di giugno; dalla fine di giugno al settembre il mercato si svolge variamente con qualche depressione, ma con prezzi relativamente elevati; dalla metà di settembre alla metà di ottobre si verifica una forte depressione; i prezzi salgono poscia alquanto fra il novembre e il dicembre, con oscillazioni varie nelle ultime settimane dell'anno.

(1) « In base a principî teorici si deve ritenere che un periodo di domanda di denaro fortemente crescente, come è il periodo autunnale, deve tendere a determinare prezzi più bassi in mancanza di una circolazione molto elastica; e che un periodo di domanda molto decrescente come è quello del febbraio o dell'estate, debba tendere a determinare prezzi più alti. Nei mesi autunnali un più grande compito è imposto alla moneta circolante, e, se la sua velocità non aumenta, lo stesso importo non può bastare per tale compito se i prezzi non scendono a un più basso livello. Questo peso supplementare del lavoro di scambio è sopportato in parte mediante il potere espansivo della « deposit currency », ma anche la circolazione dei depositi deve essere sopportata dalla riserva di numerario, e il bisogno di numerario ai fini della mobilitazione del raccolto... limita il potere espansivo della circolazione dei depositi. Per soddisfare la domanda di denaro per il raccolto, le banche sono costrette a ridurre i loro prestiti e aumentare i saggi di interesse; misure entrambe che tendono ad abbassare i prezzi dei titoli di credito e delle merci, particolarmente quelli di carattere speculativo che sono trattati nelle borse. La tendenza è reciproca nel gennaio e febbraio dopo cessata la domanda per muovere i raccolti e quando il danaro dagli Stati occidentali (agricoli) ritorna per essere assorbito in investimenti e nella speculazione. Allora il denaro si accumula nelle banche, il tasso di interesse per i prestiti giornalieri e per gli altri prestiti a breve scadenza scema, spesso al punto che titoli di credito recanti un bassissimo interesse o dividendo offrono un sufficiente margine di profitto. In tale epoca la speculazione può essere stimolata e i prezzi tendono a crescere » (KEMMERER, op. cit., pag. 173). Anche il Fanno nota come l'aumento nella quantità di prodotti scambiati determini negli Stati Uniti nella stagione dei raccolti per il mercato monetario « uno stato di tensione, il quale si protrae regolarmente sino alla fine di gennaio e s'accompagna ad un lieve ribasso dei prezzi dei prodotti e ad una forte depressione del mercato dei valori »; analogamente un temporaneo ribasso nel prezzo delle merci e un ribasso ancor più cospicuo nel prezzo dei titoli è determinato dalla temporanea diminuzione della massa monetaria: « è quanto avviene in Inghilterra in occasione del *drain* autunnale, ove la diminuzione temporanea di M[moneta] che si verifica regolarmente in settembre e si protrae fino a gennaio, per effetto delle esportazioni temporanee di oro agli Stati Uniti d'America, costringe il mercato monetario inglese per tutto il periodo accennato a uno stato di tensione a cui si accompagna uno stato di depressione dei prodotti e dei titoli » (M. FANNO, *Le banche e il mercato monetario*, Roma 1913, pp. 293-294). — La insufficienza e imperfezione dei dati statistici disponibili non ci ha consentito indagini generali sintetiche sul livello complessivo dei prezzi delle merci volte ad accertare un ritmo stagionale attribuibile alle vicende del mercato monetario,

§ II. Il ritmo stagionale nell'andamento del mercato finanziario è meno evidentemente percepibile attraverso le vicende nelle quotazioni dei titoli a reddito fisso.

Per tali titoli il mercato italiano risulta attivo e sensibile quasi soltanto rispetto ad alcuni pochi valori dello Stato: le cartelle fondiari subiscono oscillazioni le quali, piuttosto che le vicende generali del mercato finanziario, rispecchiano di tempo in tempo vicende particolari, quali, ad esempio, la domanda o l'offerta di cartelle d'un dato tipo per l'estinzione o per l'accensione di mutui; le obbligazioni municipali e industriali hanno un mercato ristretto con poche transazioni, così che ben sovente le quotazioni figuranti nei listini delle borse sono soltanto nominali. Anche i titoli principali emessi dallo Stato, non sono per i loro prezzi rispetto al nostro decennio sicura guida per l'indagine relativa all'andamento del mercato, poichè essi hanno subito ampie oscillazioni lungo tale tempo per circostanze eccezionali, quali lo scoppio della guerra russo-giapponese, la conversione della rendita, la guerra libica, lo scoppio della guerra balcanica. Pertanto, mentre operiamo qualche indagine a titolo complementare intorno ai titoli a reddito fisso, notiamo essere i risultati meno significativi di quelli ottenuti per le azioni.

Abbiamo, anzi tutto, considerato un gruppo di svariati titoli operando il conteggio dei rapporti mensili come per le azioni, a fine di addivenire a cifre comparabili con quelle computate per le azioni stesse. I titoli considerati sono i seguenti:

- 1° — Rendita $5-3\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}\%$;
- 2° — Rendita $3\frac{1}{2}\%$ (1902);
- 3° — Rendita 3% ;
- 4° — Obbligazioni ferroviarie 3% ;
- 5° — Obbl. 4% della Soc. Anglo-Romana per il gas;
- 6° — Obbl. 4% della Soc. Ferrovie mediterranee;
- 7° — Obbl. 4% del prestito Città di Milano unificato;
- 8° — Cartelle fond. 4% dell'Ist. ital. di cred. fondiario;
- 9° — Cartelle fond. 4% della Cassa di risparmio di Milano.

Per le rendite abbiamo adottato l'ultima quotazione mensile a contante media fra quelle delle varie borse; per i titoli 4° 6° e 9° il prezzo di compenso della Borsa di Milano, per il 5° il prezzo di compenso di Roma, e per il 7° e 8° l'ultima quotazione mensile della Borsa di Milano. Per i titoli 5°, 6°, 7°, 8° e 9° la quotazione è « più interesse » cioè include il solo valore capitale; per i titoli 1°, 2°, 3° e 4° dalla quotazione abbiamo detratto dalla quotazione (che è lorda) la parte corrispondente alla frazione di cedola maturata. I rapporti mensili si distribuiscono nella maniera seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settem.	ottobre	novem.	dicem.
N. dei casi in cui il rapporto è inferiore a 959	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
varia da 960 a 969	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
» 970 a 979	—	2	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—
» 980 a 984	1	3	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—
» 985 a 989	1	5	4	1	—	1	1	—	2	4	1	1
» 999 a 994	5	2	5	4	2	5	6	6	4	7	6	5
» 995 a 990	14	22	31	15	34	31	24	30	36	29	27	22
è 1000	15	13	18	22	25	24	22	27	19	19	22	22
varia da 1001 a 1004	25	25	23	33	22	21	21	20	21	24	21	27
» 1005 a 1009	17	11	3	8	4	3	13	5	4	3	10	12
» 1006 a 1014	7	3	2	3	1	2	1	2	—	2	2	—
» 1015 a 1019	—	1	1	—	—	2	2	—	1	—	1	1
è 1020 o più	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—

Questa distribuzione dei rapporti si traduce nei seguenti decili:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minimo . .	983	952	985	960	991	977	988	991	977	976	986	987
1° decile . .	996	987	995	995	997	996	995	996	995	992	995 ^{3/4}	996
2° decile . .	998	996	997	998	998	997	997	997	996	996	997	997 ^{1/2}
3° decile . .	1000	998	998	1000	998	998	999	998	997	997	999	999 ^{1/2}
4° decile . .	1000	999	998	1000	1000	999	1000	1000	998	998	1000	1000
Mediana . .	1002	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6° decile . .	1004	1001	1000	1002	1000	1889	1001	1000	1000	1000	1000	1001
7° decile . .	1004	1003	1002	1002	1002	1000 ^{1/2}	1002	1000 ^{1/2}	1000	1001	1002	1002
8° decile . .	1006	1004	1003 ^{1/2}	1003	1003	1002	1004	1002 ^{1/2}	1002	1002	1004	1003 ^{1/2}
9° decile . .	1009	1008	1005 ^{2/3}	1006	1004	1004	1006	1004	1004	1004	1006	1006
Massimo . .	1023	1015	1027	1012	1030	1017	1019	1014	1017	1010	1015	1019

Operando la media aritmetica fra i decili (escluso il massimo e il minimo) si ottengono i valori seguenti:

gennaio	1002.1	luglio	1000.4
febbraio	999.6	agosto	999.6
marzo	999.9	settembre . . .	999.1
aprile	1000.7	ottobre	998.9
maggio	1000.2	novembre	1000.4
giugno	999.6	dicembre	1000.6

Il mercato dei titoli a reddito fisso (fatta eccezione per alcuni fra i valori emessi dallo Stato) è poco attivo e in genere la variabilità è assai meno pronunciata che per le azioni: in molti casi i prezzi rimangono stazionari durante parecchi mesi, e, quando variano, si tratta di dislivelli minimi: così i nostri rapporti - al pari degli indici del Kemmerer - segnano stasi od oscillazioni piccolissime: una sezione ampia dei rapporti segna immobilità (1000), o lievissime variazioni (da 995 a 999 o da 1000 a 1004). In queste condizioni riesce alquanto malagevole e anche arbitrario fare induzioni di generale portata sull'andamento del mercato finanziario. Ancora deve notarsi che non v'ha fra le serie dei decili quella tendenza al parallelismo notata per i corrispondenti dati relativi alle azioni, la quale consente di attribuire con qualche fondatezza a circostanze stagionali i lineamenti generali osservati nel movimento dei prezzi. Constatiamo però che le medie sovra presentate segnerebbero un andamento che in parte soltanto concorda con quello accertato analogamente per le azioni: v'ha similmente il rialzo forte in gennaio, la depressione nel marzo, il rialzo in aprile e maggio, la depressione in ottobre e la ripresa in novembre e dicembre: v'ha discordanza per la depressione che qui si nota in febbraio, alla quale molto ha contribuito il tracollo eccezionalmente subito dai valori di Stato nel febbraio 1904 allo scoppio della guerra russo-giapponese, così come il ribasso segnato nel settembre è dovuto alla brusca depressione avvenuta in quel mese per l'anno 1911 sugli stessi valori allo scoppio della guerra di Libia. Il rialzo nel luglio, malgrado le difficoltà monetarie che segnalano tale mese, è dovuto presumibilmente (così come quello, più pronunciato, del gennaio) al reimpiego negli stessi titoli del provento delle cedole scadute.

Poichè le rendite hanno un mercato più attivo e presentante una particolare configurazione in confronto con gli altri valori a reddito fisso, così giova operarne la distinta considerazione. I rapporti mensili per le sole tre rendite danno luogo alla seguente serie di quartili:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minimo	983	952	985	960	996	987	988	991	976	976	991	995
1° quartile	996 1/2	996	996 1/2	998 1/2	1000	997	996	996 3/4	996	997	998 1/2	1000
Mediana	1001 1/4	1000	998	1001 1/4	1002 1/2	999	999	998	997	1000 1/2	1002 1/2	1001 1/2
3° quartile	1005	1003 1/2	1001 1/2	1003	1004	1000 3/4	1003	1000	1000	1002 1/2	1006 1/2	1003
Massimo	1010	1012	1027	1007	1030	1017	1019	1014	1017	1010	1015	1019
Media dei tre termini centrali	1000.9	999.8	998.7	1000.9	1002.2	998.9	999.3	998 1/4	997.7	1000	1002.5	1001.5

Fra le serie dei valori di posizione così determinati (prescindendo se vuoi dagli estremi) non vi è quel parallelismo di andamento che sarebbe indiretto indizio della uniformità e regolarità stagionale nello svolgimento. Le serie mensili dei rapporti presentano nella presente scelta una maggiore variabilità in confronto con le serie più vaste relative a tutti i titoli a reddito fisso studiati. La veduta d'insieme (che sembra illegittimo tentare) condurrebbe a conclusioni analoghe a quelle che — con molte riserve — abbiamo avanzate riguardo ai 9 titoli a reddito fisso: si avrebbe un discreto rialzo in gennaio, ribassi sensibili in febbraio e marzo, ripresa in aprile e maggio, andamento declinante dal giugno al settembre, stasi in ottobre e progresso negli ultimi due mesi.

Poichè il solo consolidato $5-3\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}$ ha importanza grande e mercato animato da numerose transazioni, così può essere opportuna la considerazione distinta di questo titolo, che tanto posto occupa nel nostro movimento finanziario. Si può pertanto per questa più semplice materia ritornare al consueto metodo di elaborazione e computare i valori proporzionali in confronto con la media annua, così da attenuare gli spostamenti recati dalle varie tendenze generali presentatesi nel movimento delle quotazioni di questo titolo lungo il decennio: la serie decennale presenta l'andamento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1005,3	1001,4	1000,2	998,0	1002,7	1002,2	1002,5	1000,9	995,1	994,1	998,4	999,1

Queste cifre mostrano, al pari, di quelle computate dianzi, sotto altro aspetto, la tendenza a lievi variazioni nelle quotazioni di mese in mese: la eliminazione della parte di cedola maturata nel mese rende le variazioni molto minori di quelle che appaiono a chi considera il corso al lordo: il campo di variabilità nella serie decennale è estremamente angusto. Esso è assai angusto anche nei cicli annuali, tanto che se si volessero disporre gradualmente le quotazioni dei singoli mesi, la posizione nell'ordine graduale dipenderebbe spesso da piccolissime differenze e l'indice di cograduazione risulterebbe bassissimo (appena 0,250). Lo svolgimento delle singole serie annuali dei valori proporzionali è tanto vario che non sembra potersi attribuire significato rappresentativo alla serie decennale sovra esposta: l'andamento del mercato di questo titolo, lungo il decennio, è stato per vari anni dominato o deformato da circostanze eccezionali: dapprima la guerra russo-giapponese, poi la discesa per la conversione nei due gradi in cui questa fu effettuata, e infine la più decisa discesa per la guerra libica, che portò, dopo tanti anni, i corsi al di sotto della pari. In alcuni degli anni aventi un andamento meno turbato da singolarità di eventi, si nota un sensibile rialzo in gennaio e in luglio dopo lo

stacco del tagliando; un ribasso notevole lungo i mesi estivi e un certo rialzo negli ultimi mesi dell'anno, vicende pertanto discordanti in parte da quelle notate per il più mosso mercato delle azioni.

Il mercato delle azioni mostra sovente, come già abbiamo notato, una « imperfezione tecnica » nella formazione dei prezzi per cui l'incremento nel prezzo per la maturazione della cedola non avviene gradualmente, con regolarità, ma a sbalzi e specialmente negli ultimi tempi precedenti lo stacco della cedola: si direbbe che dinanzi alla mente degli operatori agenti nel mercato la nozione del crescente valore della cedola divenga evidente quasi soltanto quando è prossima la realizzazione del valore stesso. Questa irregolarità nella formazione dei prezzi si presenta anche nel mercato dei titoli a reddito fisso: ad essa sono dovuti taluni sbalzi che si osservano nelle quotazioni quando si considerano al netto anzi che al lordo. Le graduatorie per i diversi anni rispetto al prezzo lordo della rendita $5-3\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}\%$ risultano meno disformi che per il prezzo netto, tanto che l'indice di cograduazione risulta assai più elevato (0,531): l'azione della cedola maturante è evidentemente elemento che si svolge con tendenza costante. Nelle graduatorie, che così si formano, il giugno occupa quasi sempre il primo posto, mentre l'ultimo posto è occupato assai variamente.

CAPITOLO IX.

Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni delle banche di emissione.

§ 1. Fra le operazioni delle banche di emissione abbiamo preso in considerazione gli sconti e le anticipazioni, riguardo a cui si hanno regolari elementi statistici. Nel computo dei valori proporzionali non abbiamo ritenuto razionale applicare i coefficienti di correzione relativi alla diversa lunghezza dei mesi, non potendosi affermare che il volume di queste operazioni varii proporzionalmente in funzione del numero dei giorni costituenti il mese: molti sconti e anticipazioni hanno luogo verso la fine del mese in relazione alle scadenze consuetudinarie e al generale intensificarsi del giro degli affari in tale epoca e così indipendentemente dalla lunghezza del mese.

Per gli sconti, le graduatorie rispetto ai tre istituti sono presentate nelle tavole seguenti:

Sconti fatti nel mese - Banca d'Italia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	6	9	10	2	8	7	3	1	5	4
1903. . . .	111 10	121 10	104 3	72 3	91 6	2 9	53 0	61 0	3 7	1 11	88 0	4 5
1904. . . .	12 11	65 4	42 3	72 3	10 7	31 8	113 6	81 2	21 8	1 11	94 1	51 4
1905. . . .	111 10	121 10	93 6	101 6	73 4	42 7	8 3	61 0	21 8	1 11	5 3	31 6
1906. . . .	12 11	11 9	51 2	72 3	10 7	2 9	8 3	92 3	41 6	1 11	61 2	31 6
1907. . . .	111 10	121 10	82 1	101 6	91 6	2 9	62 1	7 1	3 7	1 11	41 4	51 4
1908. . . .	93 8	83 6	51 2	101 6	122 9	11 10	44 1	114 5	74 3	32 9	61 2	22 7
1909. . . .	111 10	121 10	71 0	9 5	10 7	11 10	8 3	52 1	41 6	21 10	61 2	31 6
1910. . . .	111 10	121 10	71 0	101 6	91 6	42 7	8 3	61 0	3 7	1 11	5 3	22 7
1911. . . .	111 10	101 8	6 1	123 8	91 6	31 8	8 3	7 1	21 8	1 11	5 3	4 5
1912. . . .	111 10	121 10	82 1	54 1	91 6	31 8	62 1	7 1	41 6	1 11	105 2	22 7
Totale . . .	10 100	15 87	17 19	17 47	10 64	9 85	14 24	12 14	10 66	3 107	16 22	11 57

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{192 - 144}{5 \times 144} = \frac{548}{720} = 0.761$$

Sconti fatti nel mese - Banco di Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	2	8	7	1	9	4	3	6	10	5*
1903. . . .	111 10	65 4	2 9	35 2	52 1	1 11	9 5	84 1	41 6	71 0	122 9	105 2
1904. . . .	12 11	83 6	2 9	91 4	114 5	1 11	101 6	51 4	41 6	71 0	64 3	32 5
1905. . . .	12 11	11 9	86 1	91 4	52 1	1 11	63 2	22 7	3 7	104 3	73 4	41 4
1906. . . .	12 11	56 3	11 10	102 5	92 3	21 10	81 4	62 3	41 6	115 4	73 4	32 5
1907. . . .	12 11	83 6	2 9	113 6	31 3	1 11	101 6	4 5	52 5	6 1	91 6	72 1
1908. . . .	12 11	11 9	42 7	8 3	103 4	1 11	72 3	95 0	52 5	33 4	64 3	23 6
1909. . . .	12 11	11 9	2 9	8 3	61 0	1 11	72 3	106 1	52 5	42 3	91 6	32 5
1910. . . .	12 11	101 8	31 8	8 3	61 0	1 11	72 3	22 7	41 6	51 2	91 6	116 3
1911. . . .	111 10	74 5	64 5	102 5	81 2	1 11	123 8	51 4	41 6	33 4	91 6	23 6
1912. . . .	102 9	121 10	64 5	71 2	81 2	21 10	54 1	95 0	3 7	15 6	111 8	41 4
Totale . . .	4 106	23 69	18 72	15 37	21 21	2 108	19 41	28 32	11 59	25 27	21 55	27 41

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{668 - 214}{5 \times 141} = \frac{454}{720} = 0.631$$

Sconti fatti nel mese - Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	4	10	8	1	9	6	2	3	7	5
1903. . . .	102 9	11 9	84 1	73 4	91 4	65 6	45 0	51 2	11 10	21 8	125 6	32 5
1904. . . .	111 10	74 5	62 3	91 6	124 7	1 11	101 6	42 3	2 9	52 5	81 2	32 5
1905. . . .	75 6	121 10	62 3	111 8	44 1	1 11	81 4	33 4	2 9	107 0	52 1	94 1
1906. . . .	93 8	38 1	4 5	111 8	102 5	21 10	123 8	71 0	11 10	52 5	61 0	83 0
1907. . . .	48 3	83 6	13 8	73 4	124 7	21 10	63 2	115 4	108 1	3 7	52 1	94 1
1908. . . .	84 7	74 5	22 7	10 7	113 6	1 11	9 5	126 5	31 8	41 6	61 0	5 3
1909. . . .	84 7	11 9	4 5	55 2	71 2	1 11	101 6	93 2	31 8	21 8	61 0	127 4
1910. . . .	12 11	92 7	22 7	82 5	62 1	1 11	72 3	115 4	108 1	52 5	43 2	32 5
1911. . . .	12 11	65 5	95 0	111 8	71 2	1 11	101 6	51 2	2 9	3 7	81 2	41 4
1912. . . .	102 9	92 7	31 6	82 5	71 2	1 11	27 2	126 5	42 7	63 4	114 5	5 3
Totale . . .	29 81	29 64	21 45	19 57	23 37	7 103	24 42	33 31	22 72	19 55	21 19	25 31

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{637 - 272}{5 \times 144} = \frac{365}{720} = 0.507$$

I rapporti di concordanza si presentano nella misura seguente per i tre istituti:

Sconti effettuati dalla Banca d'Italia.

Graduatoria decennale	ottobre	giugno	settembre	dicembre	novembre	marzo	agosto	luglio	aprile	maggio	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	3	9	10	11	16	17	12	14	17	10	15	10
Rapporti di discordanza	0.055	0.193	0.250	0.314	0.505	0.567	0.400	0.442	0.486	0.250	0.321	0.182
	0.498			1.386			1.328			0.753		

Sconti effettuati dal Banco di Napoli.

Graduatoria decennale	giugno	marzo	settembre	agosto	dicembre	ottobre	maggio	aprile	luglio	novembre	febbraio	gennaio
Aumento di discordanza	2	18	11	28	27	25	21	15	19	21	23	4
Rapporto di discordanza	0.036	0.385	0.275	0.800	0.852	0.833	0.700	0.473	0.543	0.525	0.493	0.073
	0.696			2.485			1.716			1.091		

Sconti effettuati dal Banco di Sicilia.

Graduatoria decennale	giugno	settembre	ottobre	marzo	dicembre	agosto	novembre	maggio	luglio	aprile	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	7	22	19	21	25	33	21	23	24	19	29	29
Rapporto di discordanza	0.127	0.471	0.475	0.600	0.789	1.100	0.700	0.726	0.686	0.475	0.621	0.527
	1.073			2.489			1.512			1.623		

Le serie decennali hanno il seguente svolgimento:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banca d'Italia . . .	802	817	956	870	864	1206	939	950	1149	1305	1011	1131
Banco di Napoli . . .	791	915	1089	940	979	1237	936	1044	1068	1034	931	1036
Banco di Sicilia . . .	878	911	1046	912	940	1218	923	973	1116	1088	972	1023
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa		
Banca d'Italia	503			134			305			198		
Banco di Napoli	446			85			237			209		
Banco di Sicilia	340			82			218			122		

L'indice di cograduazione è assai elevato per la Banca d'Italia, alquanto meno per il Banco di Napoli e meno ancora per il Banco di Sicilia: questa maggiore tendenza all'uniformità di distribuzione stagionale per il massimo istituto in confronto con i due minori, già fu constatata per l'entità della circolazione e per il giro dei vaglia bancarii: sembra che, nel più vasto movimento bancario facente capo al maggior organismo, rimangano meglio neutralizzate le circostanze perturbatrici e più nitidamente vengano ad operare le fondamentali circostanze imprimenti l'ordine stagionale nel movimento creditizio. Come appare dalla tavola delle graduatorie per la Banca d'Italia, il massimo scade quasi sempre nell'ottobre e cifre assai alte segnalano anche molto spesso i mesi di giugno e di settembre, mentre assai spesso cifre minime cadono nei mesi di gennaio e di febbraio. La tendenza alla uniformità è quasi piena ancora per il Banco di Napoli rispetto ai mesi di massimo (giugno) e di minimo (gennaio), mentre per taluni altri mesi si presentano frequenti discordanze. Per il Banco di Sicilia, il massimo cade quasi sempre nel giugno: sono frequenti anche i gradi elevati nel settembre e nell'ottobre ma con eccezioni, ed i minimi cadono assai variamente: la serie decennale ha, pel banco siculo, significato meno rappresentativo di quanto avvenga per gli altri due istituti.

Lo schema ritmico del fenomeno si presenta evidentissimo per la Banca d'Italia con piena rispondenza con le varie fasi stagionali nello svolgimento dei mercati monetario e finanziario, quali risultano dai fenomeni prima studiati (circolazione, sconto, prezzi delle azioni): la facilità monetaria, che si delinea dopo il principio dell'anno, produce un ristretto movimento di sconto nel gennaio e febbraio: una accentuazione non molto pronunciata ha luogo nel marzo colla scadenza trimestrale: la facilità monetaria che segnala ancora l'aprile e il maggio provoca uno

scarso afflusso di domande agli sportelli della banca: la pressione monetaria del giugno dilata assai la ressa delle domande di denaro in coincidenza con la scadenza semestrale e coll'intenso giro di affari provocato dai raccolti serico e granario; il ristagno nel movimento economico restringe gli sconti nei mesi estivi; il bisogno di medio circolante dilata poi le domande nell'autunno e così porta ad alte cifre il movimento degli sconti nel settembre e nell'ottobre: dopo il rallentamento del novembre, l'intenso movimento economico di fine d'anno reca una nuova dilatazione nel dicembre. Una parziale analogia con la curva della Banca d'Italia si presenta per i banchi meridionali, e la divergenza è molto affine a quella notata riguardo alla circolazione dei biglietti: anche per questi istituti il volume minimo degli sconti cade nel gennaio-febbraio (circostanza questa cui evidentemente concorre anche la tendenza dinamica del fenomeno): il volume del marzo è più pronunciato che per la Banca d'Italia: dopo la consueta depressione primaverile figura amplissimo il movimento degli sconti nel giugno (che raggiunge la cifra massima annua e spiega il grosso volume della circolazione dei biglietti dei due banchi alla scadenza semestrale): la contrazione estiva negli sconti è meno pronunciata e meno duratura, tanto che grosse cifre di sconti (come già di biglietti) si incontrano nel settembre presumibilmente per l'anticipo climatico nella data dei raccolti nelle province meridionali: così le cifre del settembre superano quelle dell'ottobre e poco appariscente si presenta il movimento del novembre e anche quello del dicembre così come appariva già dalle relativamente deboli cifre della circolazione: anche per questi due banchi si presenta evidentissima l'accentuazione in occasione delle scadenze trimestrali e semestrali. Così come per la circolazione dei biglietti, la variabilità è maggiore per la Banca d'Italia e minima per il Banco di Sicilia.

§ II. Per il movimento — assai meno ampio e significativo — delle anticipazioni, abbiamo considerato cumulativamente le operazioni effettuate dalle tre banche. La comparazione delle relative graduatorie è presentata nella tabella seguente:

Anticipazioni complessive fatte dalle banche di emissione.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	10	5	9	3	8	7	4	1	6	2
1903. . . .	111 10	121 10	10 7	61 2	81 4	41 6	71 2	92 3	31 6	1 11	51 2	2 9
1904. . . .	12 11	65 4	10 7	5 3	72 3	3 7	113 6	81 2	22 7	98 3	42 3	11 10
1905. . . .	12 11	11 9	73 4	61 2	81 4	21 8	102 5	92 3	4 5	32 9	51 2	11 10
1906. . . .	12 11	11 9	64 3	41 4	9 5	21 8	71 2	103 4	31 6	1 11	82 1	53 6
1907. . . .	12 11	11 9	64 3	72 1	101 6	12 9	44 1	52 1	22 7	32 9	93 2	86 3
1908. . . .	84 7	56 3	37 0	23 6	63 2	12 9	102 5	114 5	95 0	76 5	126 5	42 7
1909. . . .	111 10	121 10	91 6	72 1	101 6	3 7	53 0	81 2	62 3	21 10	42 3	11 10
1910. . . .	12 11	11 9	91 6	72 1	101 6	3 7	8 3	52 1	4 5	1 11	6 1	2 9
1911. . . .	12 11	29 0	91 6	61 2	101 6	41 6	8 3	7 1	13 8	32 9	115 4	53 6
1912. . . .	12 11	11 9	91 6	32 5	72 3	21 8	8 3	61 0	13 8	43 8	104 3	53 6
Totali . . .	6 104	22 72	22 48	15 27	13 45	9 75	16 30	18 22	19 55	24 86	26 26	20 76

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{666 - 210}{5 \times 144} = \frac{456}{720} = 0.633$$

La distribuzione si presenta solo parzialmente uniforme: i minimi cadono quasi sempre nel primo trimestre: i massimi spesso si verificano nell'ottobre, nel dicembre e nel giugno, ma non sono rare le eccezioni: in alcuni anni — fra cui 1906, 1907, 1911 e 1912 — lo schema è

alquanto divergente con volume relativamente basso nell'ultimo bimestre. I rapporti di discordanza sono piuttosto elevati per alcuni mesi:

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	giugno	settembre	aprile	novembre	agosto	luglio	maggio	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	24	20	9	19	15	26	18	16	13	22	22	6
Rapporto di discordanza	0.436	0.428	0.225	0.543	0.473	0.867	0.600	0.505	0.371	0.550	0.471	0.109
	1.089			1.883			1.476			1.130		

La serie decennale presenta lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
679	793	894	1000	867	1245	899	901	1201	1291	961	1269
Campo di variabilità			Scostamento medio			Pun'ta positiva		Punta negativa			
612			168			291		321			

La variabilità è assai più pronunciata che per il movimento degli sconti, ma l'andamento è molto affine a quello che si verifica per il maggiore istituto rispetto alla principale operazione. Come per gli sconti, si constata in quasi tutti gli anni una sensibile contrazione nel movimento delle anticipazioni lungo il primo bimestre dell'anno in confronto col volume raggiunto negli ultimi mesi dell'anno precedente: il movimento ha il consueto risalto nel marzo colla scadenza trimestrale, risalto che quasi sempre continua o anche si accentua nell'aprile; succede come per gli sconti una marcata contrazione nel maggio, mese che in quasi tutti gli anni occupa uno degli ultimi posti nella graduatoria; si presenta, come per gli sconti, assai pronunciato in tutti gli anni il grande risalto nel giugno per il bisogno di denaro connesso colla mobilitazione dei due grandi raccolti primaverili; la consueta depressione estiva è più pronunciata che per gli sconti, così come più pronunciato è l'incremento autunnale, il quale si inizia ben deciso nel settembre, ma non in tutti gli anni: è assai frequente l'avvallamento della curva in novembre, così come è marcato il rialzo nel dicembre, mese in cui per vari anni si raggiunge il massimo livello. Come per gli sconti, sono evidentissime le varie fasi stagionali nel giro degli affari, le quali, pertanto, hanno concorde esplicazione nel movimento della circolazione, negli sconti, nelle anticipazioni e nel fluttuare dei prezzi sul mercato monetario e finanziario.

§ III. A complemento degli elementi raccolti intorno al ritmo stagionale nel movimento degli sconti presentiamo qui appresso dati intorno alla entità raggiunta alla fine di ogni mese dal portafoglio sull'interno di ciascuna delle banche in quanto risulta costituito da cambiali (esclusi pertanto i buoni del tesoro, le cedole in corso di scadenza e le note di pegno). Le tavole seguenti presentano la comparazione fra le graduatorie:

Portafoglio interno (cambiali) - Banca d'Italia.

Media . . .	gennaio 8	febbraio 12	marzo 10	aprile 9	maggio 11	giugno 5	luglio 6	agosto 7	settembre 4	ottobre 1	novembre 2	dicembre 3
1903. . . .	8 3	102 9	122 9	112 7	92 7	5 3	6 1	7 1	22 7	1 11	42 7	3 7
1904. . . .	62 1	93 8	73 4	81 4	121 10	5 3	101 3	111 5	31 6	1 11	2 9	41 6
1905. . . .	102 5	12 11	111 8	9 5	83 6	5 3	6 1	7 1	1 5	1 11	31 8	21 8
1906. . . .	124 7	111 10	91 6	81 1	101 8	11 1	6 1	7 1	51 1	1 11	2 9	3 7
1907. . . .	91 4	111 10	82 5	101 6	121 10	5 3	6 1	7 1	1 5	21 10	11 10	3 7
1908. . . .	17 4	93 8	10 7	112 7	121 10	23 6	33 4	52 1	73 2	65 6	86 3	41 6
1909. . . .	8 3	12 11	91 6	101 6	11 9	11 4	71 0	61 0	51 1	1 11	2 9	3 7
1910. . . .	113 6	12 11	91 6	81 4	101 8	72 1	51 2	61 0	1 5	1 11	2 9	3 7
1911. . . .	8 3	93 8	10 7	112 7	121 10	5 3	6 1	7 1	1 5	1 11	31 8	21 8
1912. . . .	62 1	111 10	122 9	9 5	101 8	41 1	71 0	81 2	51 4	1 11	2 9	3 7
Totali . . .	21 37	14 96	13 67	11 55	12 86	8 31	10 14	9 13	9 17	6 104	11 81	4 70

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{704 - 128}{5 \times 144} = \frac{576}{720} = 0,800$$

Portafoglio interno (cambiali) - Banco di Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	8	9	10	1	7	6	5	3	4	2
1903. . . .	12 11	11 9	102 5	9 5	73 4	43 8	61 0	51 2	32 5	21 8	13 8	86 3
1904. . . .	12 11	11 9	102 5	81 4	91 6	54 7	7 1	6 1	41 4	3 7	22 7	11 10
1905. . . .	12 11	11 9	91 4	81 4	10 7	21 10	43 2	33 4	5 3	74 3	62 3	11 10
1906. . . .	111 10	83 6	26 3	36 1	46 1	1 11	7 1	93 2	61 2	129 2	106 1	53 6
1907. . . .	111 10	92 7	71 2	123 8	10 7	21 10	81 2	51 2	61 2	12 9	4 5	31 8
1908. . . .	111 10	121 10	71 2	9 5	10 7	1 11	61 0	82 1	5 3	21 8	4 5	31 8
1909. . . .	111 10	121 10	102 5	9 5	82 5	1 11	34 3	51 2	41 4	21 8	62 3	75 4
1910. . . .	12 11	11 9	8 3	101 6	91 6	1 11	61 0	33 4	41 4	21 8	51 4	75 4
1911. . . .	12 11	92 7	8 3	101 6	111 8	54 7	7 1	6 1	41 4	21 8	31 6	11 10
1912. . . .	66 5	121 10	113 6	9 5	10 7	54 7	7 1	82 1	41 4	12 9	22 7	31 8
Totali . . .	10 100	10 86	18 38	13 49	14 58	17 93	11 11	16 20	9 35	22 70	19 49	25 71

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{680 - 184}{5 \times 144} = \frac{496}{720} = 0.689$$

Portafoglio interno (cambiali) - Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	9	8	11	12	3	6	7	4	1	2	5
1903. . . .	82 5	9 5	102 5	121 10	111 10	63 4	71 0	52 1	22 7	1 11	42 7	32 5
1904. . . .	10 7	9 5	8 3	11 9	12 11	63 4	71 0	52 1	4 5	1 11	31 8	23 6
1905. . . .	64 3	9 5	113 6	121 10	102 9	21 8	71 0	34 3	13 8	54 7	42 7	83 0
1906. . . .	122 9	112 7	8 3	92 7	102 9	3 7	71 0	25 4	13 8	54 7	64 5	41 4
1907. . . .	10 7	9 5	17 4	11 9	12 11	21 8	51 2	7 1	62 3	43 8	31 8	83 0
1908. . . .	111 8	123 8	62 1	83 6	102 9	21 8	42 3	92 3	73 2	32 9	11 10	5 3
1909. . . .	64 3	9 5	53 0	74 5	84 7	12 9	42 3	114 5	106 1	21 10	31 8	127 4
1910. . . .	122 9	112 7	91 4	65 4	84 7	3 7	42 3	7 1	106 1	54 7	2 9	14 7
1911. . . .	10 7	81 4	91 4	11 9	12 11	52 5	6 1	7 1	51 6	1 11	42 7	23 6
1912. . . .	64 3	123 8	113 6	92 7	75 6	21 8	15 6	34 3	4 5	54 7	86 3	105 2
Totali . . .	19 61	11 59	22 36	18 76	20 90	14 68	16 18	23 23	26 46	22 88	20 72	31 37

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{674 - 242}{5 \times 144} = \frac{432}{720} = 0.600$$

I rapporti di discordanza si presentano nella misura seguente per i tre istituti:

Portafoglio della Banca d' Italia.

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	dicembre	settembre	giugno	luglio	agosto	gennaio	aprile	marzo	maggio	febbraio
Ampiezza di discordanza	6	11	4	9	8	10	9	21	11	13	12	14
Rapporto di discordanza	0.109	0.235	0.100	0.257	0.252	0.333	0.300	0.663	0.314	0.325	0.257	0.255
	0,444			0,842			1,277			0,837		

Portafoglio del Banco di Napoli.

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	ottobre	novembre	settembre	agosto	luglio	marzo	aprile	maggio	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	17	25	22	19	9	16	11	18	13	14	10	10
Rapporto di discordanza	0.309	0.535	0.550	0.543	0.284	0.533	0.367	0.568	0.371	0.350	0.214	0.182
	1.394			1.360			1.306			0.746		

Portafoglio del Banco di Sicilia.

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	giugno	settembre	dicembre	luglio	agosto	marzo	febbraio	gennaio	aprile	maggio
Ampiezza di discordanza	22	20	14	26	31	16	23	22	11	19	18	20
Rapporto di discordanza	0.400	0.428	0.350	0.743	0.978	0.533	0.767	0.694	0.314	0.475	0.385	0.345
	1.178			2.254			1.775			1.205		

Le serie decennali hanno il seguente svolgimento:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banca d'Italia . . .	923	880	889	894	880	1048	1006	993	1074	1168	1123	1121
Banco di Napoli . . .	909	921	964	953	953	1080	1003	1022	1044	1053	1044	1055
Banco di Sicilia . . .	935	944	971	935	927	1056	1014	999	1052	1075	1057	1035

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Banca d'Italia	288	90	168	120
Banco di Napoli	171	50	80	91
Banco di Sicilia	148	48	75	73

Come per gli sconti e per altri fenomeni la tendenza all'uniformità è massima per la Banca d'Italia e minima per il Banco di Sicilia: nel più vasto movimento facente capo al nostro maggiore organismo bancario i fattori di discordanza rimangono meglio compensati e neutralizzati e l'ordine stagionale appare più nitido. Però l'indice di cograduazione è assai elevato anche per i banchi meridionali. Per la Banca d'Italia, come appare dalla tavola delle graduatorie, lo schema della distribuzione dei gradi è pressochè di tipo costante, salvo che nell'anno 1908 nel quale si verificano $\frac{1}{4}$ dei casi di discordanza complessivamente notati; l'uniformità è marcatissima riguardo ai massimi i quali cadono quasi sempre nel trimestre ottobre-dicembre ed è un po' minore per i numeri i quali si riscontrano quasi sempre nei mesi di febbraio-marzo e maggio. La tendenza all'uniformità è minore per il Banco di Napoli specialmente per i massimi i quali sono piuttosto erratici, però con prevalente scadenza in giugno e nell'ottobre: l'uniformità è assai maggiore per i minimi i quali si presentano quasi sempre nel gennaio-febbraio. Per il Banco di Sicilia si nota altresì la ineguaglianza di scadenze nei massimi, mentre la tendenza a un ordine costante si ha riguardo ai mesi in cui il portafoglio del Banco si contrae a volumi minimi.

Ritenendo approssimativamente significative le serie decennali, si nota una piena rispondenza nel ritmo delle variazioni delle dimensioni del portafoglio col ritmo nel movimento degli sconti. La variabilità è assai minore per il volume del portafoglio che per il movimento degli sconti come appare dall'accostamento dei rispettivi indici:

	CAMPO DI VARIABILITÀ		SCOSTAMENTO MEDIO	
	Sconti	Portafoglio	Sconti	Portafoglio
Banca d'Italia	503	288	134	90
Banco di Napoli	446	171	85	50
Banco di Sicilia	340	148	82	48

La variabilità riesce evidentemente smorzata, quando si considera il volume del portafoglio, dalla presenza nel portafoglio di una sezione che complessivamente può dirsi stabile sebbene le singole cambiali che la costituiscono siano continuamente rinnovantesi (1).

Poichè la curva raffigurante gli sconti è assai ondulata con risalti alle scadenze trimestrali e con altre cuspidi o prolungamenti dei risalti, e poichè la permanenza media delle singole cambiali nel portafoglio è di circa due mesi (2), mentre nella curva raffigurante il volume del portafoglio risultano evidenti i risalti prodotti da grosse entrate di nuovi effetti, non si palesano distinte le particolari contrazioni dovute a grossi efflussi due mesi dopo le accentuazioni di entrata, e ciò perchè, ben sovente, i grossi efflussi si intrecciano con nuovi rilevanti ingressi di cui solo risulta attenuata l'appariscenza: si ha pertanto nello studio volumetrico del portafoglio, per le « pulsazioni » che avvengono nel flusso degli sconti, chiara la percezione delle « diastole » e non quella delle « sistole »: la duplice nozione risulterebbe evidente invece se la distanza fra le « pulsazioni » nell'arrivo di nuove cambiali nel portafoglio fosse molto diversa dalla permanenza media delle cambiali nel portafoglio. Se si pongono a riscontro le curve decennali per il movimento degli sconti (I) e per il volume del portafoglio (II), appare evidentissima la corrispondenza fra le cuspidi della prima e della seconda:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
BANCA D'ITALIA:												
I	802	817	956	870	864	1206	939	950	1149	1305	1011	1131
II	923	880	889	894	880	1048	1006	993	1074	1168	1123	1121
BANCO DI NAPOLI:												
I	791	915	1089	940	979	1237	936	1044	1068	1034	931	1036
II	909	921	964	953	953	1080	1003	1022	1044	1053	1044	1055
BANCO DI SICILIA:												
I	878	911	1046	912	940	1218	923	973	1116	1088	972	1023
II	935	944	971	935	927	1056	1014	999	1052	1075	1057	1035

§ IV. I dati esposti intorno al movimento degli sconti per i tre nostri istituti di emissione mostrano un diverso ritmo stagionale connesso presumibilmente con il diverso tipo di movimento economico che si svolge nelle regioni in cui operano prevalentemente i due banchi meridionali. Ma poichè questi due banchi esercitano anche una larga opera creditizia mediante stabilimenti situati sul continente e nell'Italia settentrionale e centrale, a fine di giungere a qualche induzione intorno alla diversa stagionalità locale per la principale operazione bancaria abbiamo raccolto i dati intorno alla entità degli sconti complessivamente effettuati dai tre istituti di emis-

(1) La variabilità nel volume del portafoglio risulterebbe sensibilmente maggiore se il fenomeno, invece di essere considerato per mesi, fosse esaminato per decenni. In relazione al bisogno di fondi accentuantesi colle scadenze mensili, il volume massimo annuo si riscontra quasi sempre in fine di mese, mentre il minimo pure abitualmente si constata nelle decadi intermedie: così per la Banca d'Italia si ha:

	Massimo	Minimo		Massimo	Minimo
1903 milioni	282.0 (31 ottobre)	216.7 (20 marzo)	1908	439.4 (10 gennaio)	332.9 (10 giugno)
1904 "	269.4 (20 ottobre)	210.7 (10 giugno)	1909	438.7 (10 novembre)	325.1 (10 marzo)
1905 "	336.8 (31 dicembre)	193.7 (20 marzo)	1910	576.6 (31 ottobre)	352.1 (30 marzo)
1906 "	396.8 (20 ottobre)	269.8 (20 febbraio)	1911	573.2 (31 ottobre)	391.8 (10 giugno)
1907 "	495.0 (30 novembre)	287.0 (20 marzo)	1912	519.4 (31 ottobre)	405.2 (20 marzo)

(2) Questa cifra approssimativa risulta per la Banca d'Italia: il tempo medio dello sconto è indicato dalla *Relazione sulla ispezione straordinaria agli istituti di emissione* (pag. 84) nel modo seguente:

1903	giorni 54	1908	giorni 63
1904	" 58	1909	" 60
1905	" 52	1910	" 59
1906	" 55	1911	" 55
1907	" 59	1912	" 54

sione nei capiluoghi delle regioni. I dati così raccolti ed elaborati offrono un indizio, approssimato soltanto, intorno alla varia stagionalità di questo aspetto del movimento creditizio nelle diverse zone del nostro paese. Il giro bancario concentrantesi negli istituti di emissione non è sempre sintomatico dell'economia locale e ciò per varie circostanze ovvie (importanza talora non prevalente del capoluogo nella regione, rilevanza dell'opera bancaria svolta dagli stabilimenti delle grandi banche ordinarie, dalle banche popolari, dai « piccoli crediti », dalle casse rurali, ecc. della località, opera bancaria su cui sarebbe impossibile o estremamente malagevole raccogliere ed elaborare dati numerici). Gli elementi che noi abbiamo laborato non aspirano, pertanto, a dare una compiuta fisionomia regionale della stagionalità nel movimento degli sconti.

Senza presentare particolarmente le comparazioni delle graduatorie riguardo alle singole città, raccogliamo nella tavola alla pagina seguente i dati intorno all'indice di cograduazione, alla ampiezza della discordanza e ai rapporti di discordanza rispetto a ciascun capoluogo di regione.

La tendenza alla uniformità delle singole graduatorie annuali colla graduatoria decennale è assai varia nelle diverse città, come appare dagli indici di cograduazione. Tale tendenza, in quanto è misurata dagli stessi indici, appare, riguardo a tutte le città, meno pronunciata di quella constatata rispetto al generale movimento degli sconti effettuati dalla Banca d'Italia. Gli indici di cograduazione più elevati si hanno per città aventi una grande rilevanza economica (ad es. Torino, Milano, Napoli, Bologna, Venezia), mentre per alcuni centri di minore importanza si hanno indici di cograduazione bassi (ad es. Perugia, Ancona, Aquila, Potenza, Cagliari): sebbene si presentino alcuni casi di grandi centri con basso indice di cograduazione e viceversa, sembrerebbe aversi qui una nuova conferma del fatto già notato che l'ordine stagionale sembra presentarsi più nitido per i fenomeni osservati in più vasto ambito.

Il movimento degli sconti effettuato a Torino presenta nei diversi cicli annui una distribuzione piuttosto regolare: il massimo cade quasi sempre in giugno, e livelli elevati si hanno dal settembre al dicembre, salvo notevoli discordanze nel novembre: i gradi minimi cadono assai spesso nel gennaio-febbraio e meno regolarmente in luglio. — La distribuzione è piuttosto irregolare a Genova tanto che l'indice di cograduazione è piuttosto basso: l'irregolarità si presenta massima in confronto con la distribuzione della media decennale per alcuni anni in cui, per circostanze che sarebbe difficile individuare, il movimento degli sconti subisce grandi sbalzi in confronto con gli anni vicini (così nel 1904 si ebbero sconti per 295 milioni, mentre se ne ebbero nel 1903 per 432 e nel 1905 per 577). — Sbalzi notevoli si hanno anche nel movimento degli sconti a Milano per qualche anno fra cui il 1905, nel quale il livello è stato piuttosto basso contrariamente a quanto avvenne a Genova e a Torino: in complesso però la distribuzione si presenta per quasi tutti gli anni piuttosto regolare cogli usuali massimi alle scadenze trimestrali e nell'ottobre e con minimi scadenti frequentemente in gennaio, maggio e luglio: fra i 204 punti di discordanza che segnano la complessiva ampiezza della discordanza per l'intero decennio, 52 spettano all'anno 1905. — La distribuzione presenta un discreto grado di tendenza alla regolarità a Venezia, specialmente riguardo ai mesi in cui gli sconti raggiungono un volume elevato: il massimo scade quasi sempre nel giugno: meno uniformi sono le cifre elevate per il settembre, dicembre e ottobre: i minimi cadono frequentemente nel gennaio, febbraio e aprile, mesi per i quali il notevole numero di discordanze spesso è da attribuirsi a lievi differenze nelle cifre assolute così come sono lievi le differenze fra i valori nella serie decennale. — La distribuzione è piuttosto regolare per il movimento degli sconti a Bologna. Il massimo cade quasi sempre in giugno o in ottobre, mesi per i quali il complessivo livello del movimento è approssimativamente pari; il livello è pure elevato in dicembre, ma con eccezioni: meno regolare si presenta la distribuzione per il trimestre luglio-settembre che dovrebbe raccogliere i gradi successivi: i minimi si hanno con notevole regolarità in gennaio, febbraio e aprile. — Molto irregolare è l'andamento a Firenze ove le cifre statistiche se-

Volume degli sconti fatti dalle banche di emissione nel capoluogo delle regioni.

	Graduatoria dei mesi dal massimo al minimo: ampiezza e rapporto di discordanza												Rapporti trimestrali di discordanza				Indice di cograduazione
	giugno	ottobre	settembre	dicembre	novembre	agosto	marzo	maggio	aprile	luglio	febbraio	gennaio					
TORINO	giugno 7-0.127	ottobre 13-0.279	settembre 9-0.225	dicembre 16-0.457	novembre 24-0.820	agosto 28-0.767	marzo 10-0.333	maggio 11-0.347	aprile 15-0.429	luglio 26-0.650	febbraio 13-0.279	gennaio 14-0.255	0.631	2.044	1.109	1.184	0.685
GENOVA	ottobre 10-0.182	settembre 35-0.750	giugno 27-0.675	agosto 25-0.714	novembre 22-0.694	luglio 23-0.767	dicembre 26-0.867	marzo 28-0.883	maggio 21-0.600	aprile 43-1.075	gennaio 19-0.407	febbraio 27-0.491	1.607	2.175	2.340	1.973	0.410
MILANO	giugno 3-0.145	ottobre 19-0.407	settembre 19-0.475	dicembre 15-0.429	marzo 11-0.347	agosto 17-0.567	novembre 28-0.933	febbraio 16-0.505	maggio 18-0.514	aprile 15-0.375	luglio 26-0.557	gennaio 12-0.218	1.027	1.343	1.952	1.150	0.650
VENEZIA	giugno 9-0.164	dicembre 12-0.257	settembre 28-0.700	ottobre 23-0.657	marzo 18-0.568	agosto 22-0.733	novembre 25-0.833	maggio 16-0.505	luglio 26-0.743	febbraio 25-0.625	aprile 16-0.343	gennaio 28-0.509	1.121	1.958	2.081	1.477	0.567
BOLOGNA	giugno 16-0.291	ottobre 4-0.085	dicembre 20-0.500	settembre 15-0.429	luglio 25-0.789	agosto 21-0.700	marzo 20-0.667	novembre 24-0.757	maggio 18-0.514	aprile 21-0.525	febbraio 21-0.450	gennaio 12-0.218	0.876	1.918	1.938	1.193	0.626
FIRENZE	settembre 51-0.927	ottobre 7-0.154	marzo 28-0.700	aprile 30-0.857	dicembre 29-0.915	luglio 23-0.767	novembre 31-1.033	agosto 35-1.104	giugno 23-0.657	maggio 25-0.625	febbraio 31-0.864	gennaio 29-0.527	1.781	2.539	2.794	1.816	0.353
PERUGIA	ottobre 14-0.255	dicembre 25-0.535	giugno 22-0.550	settembre 29-0.829	maggio 34-1.073	marzo 30-1.000	aprile 18-0.600	novembre 28-0.883	gennaio 25-0.714	luglio 32-0.800	agosto 40-0.857	febbraio 25-0.455	1.340	2.902	2.197	2.112	0.378
ROMA	ottobre 11-0.200	dicembre 21-0.450	giugno 34-0.850	novembre 31-0.886	marzo 28-0.883	aprile 22-0.773	agosto 12-0.400	settembre 30-0.946	luglio 25-0.714	febbraio 32-0.800	maggio 19-0.407	gennaio 17-0.309	1.500	2.542	2.060	1.516	0.450
ANCONA	dicembre 11-0.200	giugno 14-0.300	ottobre 16-0.400	novembre 33-0.943	luglio 31-0.978	marzo 16-0.533	settembre 25-0.833	aprile 25-0.789	agosto 30-0.857	maggio 19-0.475	gennaio 29-0.621	febbraio 25-0.455	0.900	2.454	2.479	1.551	0.492
AQUILA	ottobre 20-0.364	settembre 33-0.707	agosto 28-0.700	luglio 24-0.686	giugno 30-0.946	maggio 14-0.467	dicembre 33-1.100	aprile 27-0.852	novembre 28-0.800	marzo 23-0.575	gennaio 14-0.300	febbraio 14-0.255	1.071	2.099	2.752	1.130	0.464
NAPOLI	ottobre 10-0.182	dicembre 23-0.493	novembre 19-0.475	agosto 10-0.286	settembre 20-0.631	giugno 20-0.667	marzo 27-0.900	luglio 12-0.379	febbraio 21-0.600	maggio 16-0.400	gennaio 20-0.428	aprile 23-0.418	1.050	1.584	1.879	1.246	0.633
BARI	ottobre 15-0.273	novembre 28-0.600	dicembre 16-0.400	settembre 14-0.400	agosto 23-0.726	gennaio 30-1.000	febbraio 27-0.900	marzo 18-0.568	giugno 25-0.714	maggio 25-0.625	aprile 21-0.450	luglio 29-0.527	1.273	2.126	2.182	1.602	0.517
POTENZA	ottobre 28-0.509	agosto 29-0.621	giugno 25-0.625	aprile 18-0.800	luglio 19-0.600	maggio 25-0.833	dicembre 27-0.900	settembre 29-0.915	febbraio 19-0.543	novembre 26-0.625	marzo 23-0.493	gennaio 24-0.436	1.755	2.233	2.358	1.579	0.447
REGGIO	giugno 9-0.182	ottobre 10-0.238	novembre 21-0.533	marzo 19-0.603	settembre 25-0.877	dicembre 20-0.741	luglio 18-0.667	gennaio 14-0.491	febbraio 27-0.857	aprile 16-0.444	agosto 12-0.286	maggio 14-0.283	1.003	2.221	2.015	1.013	0.606
PALERMO	ottobre 25-0.455	settembre 26-0.557	dicembre 28-0.700	agosto 15-0.429	luglio 27-0.852	novembre 33-1.100	aprile 32-1.067	giugno 22-0.694	gennaio 18-0.514	marzo 17-0.425	febbraio 30-0.643	maggio 33-0.600	1.712	2.381	2.275	1.668	0.467
CAGLIARI	ottobre 22-0.400	dicembre 15-0.321	agosto 31-0.775	novembre 31-0.886	marzo 37-1.167	giugno 15-0.500	luglio 20-0.667	settembre 26-0.820	aprile 28-0.800	maggio 17-0.425	gennaio 21-0.450	febbraio 27-0.491	1.496	2.553	2.287	1.360	0.461

gnano sbalzi enormi: sebbene il movimento degli sconti nelle cifre annuali segni una tendenza dinamica assai minore che in altre piazze, gli sbalzi nelle cifre mensili sono enormi: così nel 1904 si passa da milioni 2,9 nel febbraio a 15,1 nel marzo e a 3,4 nell'aprile; così ancora per il settembre nei valori proporzionali si passa da 709 nel 1906 a 3589 nel 1904. — L'andamento è piuttosto irregolare nel tenue movimento che si svolge a Perugia, tanto che i rapporti di discordanza sono piuttosto elevati. — L'andamento non è molto regolare a Roma: i massimi si presentano spesso in ottobre e in dicembre; in qualche anno si trovano livelli elevati anche in giugno e novembre: i gradi minori si hanno con discreta uniformità in gennaio e maggio, meno usualmente in febbraio. — L'andamento è parzialmente regolare ad Ancona: la scadenza di livelli elevati in dicembre, giugno e ottobre presenta poche eccezioni e frequentemente anche si hanno i livelli bassi nel gennaio, febbraio e maggio. — Il tenue giro di sconti che si svolge in Aquila presenta un andamento parzialmente uniforme: è notevole il fatto che, a differenza di altre città, i mesi di giugno, novembre e dicembre presentano spesso importi inferiori alla media annua: i massimi cadono sovente in settembre e ottobre: i minimi, con discreta uniformità, complessivamente entro il primo trimestre. — La distribuzione è piuttosto regolare a Napoli: in qualche anno — p. es. nel 1907 — i casi di discordanza piuttosto frequenti derivano spesso da piccole differenze nei valori proporzionali per i singoli mesi; i livelli elevati predominano lungo l'ultimo trimestre e gradi minori in agosto e settembre: è notevole il fatto che per il giugno si incontrano assai sovente cifre inferiori alla media, specialmente per gli ultimi anni: anche contrariamente al consueto, il minimo spesso cade nell'aprile, specie l'ultima parte del decennio. — L'andamento è parzialmente regolare a Bari: gli alti livelli sono frequentissimi lungo l'ultimo trimestre con alcune poche eccezioni (1907-08): livelli superiori alla media si riscontrano quasi sempre anche nel settembre: come a Napoli, il giugno presenta assai spesso cifre assai basse ed in luglio scendono parecchie volte i gradi 11° e 12°. — La distribuzione è alquanto irregolare a Potenza: contrariamente allo schema usuale, il mese di novembre occupa spesso uno degli ultimi posti nelle graduatorie e un movimento relativamente alto si presenta poche volte soltanto nel dicembre: cifre elevate si hanno in parecchi anni nell'agosto. I livelli minimi cadono con notevole uniformità nel marzo e nel gennaio. — Per Reggio Calabria non abbiamo considerato l'anno 1909 per l'anormale situazione creata dal terremoto. Il mese di giugno occupa quasi sempre il primo o il secondo posto e spesso con un forte distacco dai mesi occupanti i successivi gradi; il mese di ottobre ha livello elevato ma con qualche eccezione: le divergenze sono assai maggiori pel novembre in cui i valori proporzionali oscillano da 776 a 1617, e varia anche è la sorte del dicembre; i minimi si hanno con discreta regolarità in agosto, aprile e maggio. — L'andamento è poco regolare a Palermo: il livello è in complesso sensibilmente più elevato nel secondo che nel primo semestre, salvo nel primo biennio: i gradi massimi si hanno quasi sempre in ottobre, settembre e dicembre e i minimi nel maggio e febbraio. — La distribuzione è piuttosto irregolare a Cagliari: i massimi cadono spesso lungo l'ultimo trimestre, ma con eccezioni specialmente pel novembre; nell'agosto, lungo la prima parte del decennio, si avevano spesso importi altissimi, mentre negli ultimi anni le cifre sono sempre inferiori alla media; una discreta uniformità si ha per i valori bassi nel gennaio e febbraio.

Presentiamo qui appresso le serie decennali per le sedici città e i dati relativi alla rispettiva variabilità, non senza richiamare che non tutte hanno significato rappresentativo. Poniamo a riscontro le serie generali sul movimento degli sconti complessivo per ciascun istituto.

Prescindendo da qualche piazza avente importanza bancaria minima, si nota che la variabilità è in genere più estesa per le grandi città settentrionali. Il tipo di distribuzione risultante per i banchi di Napoli e di Sicilia non trova esatto riscontro con le serie corrispondenti alle regioni meridionali e alla Sicilia, il che si spiega rammentando che il Banco di Napoli ha, fra le altre, sedi attive a Bologna, Cagliari, Firenze, Genova, Livorno, Milano, Roma, Torino, Venezia, e il Banco di Sicilia a Genova, Milano, Roma.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Banca d'Italia	802	817	956	870	864	1206	939	950	1149	1305	1011	1131	503	134	305	198
Banco di Napoli	791	915	1089	940	979	1237	936	1014	1068	1034	931	1025	446	85	237	209
Banco di Sicilia	878	911	1046	912	940	1218	923	973	1116	1088	972	1023	340	82	218	122
Torino	718	760	950	854	886	1366	845	952	1267	1284	1018	1100	648	173	366	282
Genova	854	833	984	916	927	1065	994	1027	1133	1269	1004	992	436	83	269	167
Milano	714	866	1092	846	844	1449	829	920	1157	1234	904	1141	735	179	449	286
Venezia	839	875	1049	855	895	1305	882	1020	1074	1070	976	1164	469	114	305	164
Bologna	815	859	952	877	932	1238	1039	968	1043	1220	942	1114	423	109	238	185
Firenze	843	861	1199	996	875	910	968	915	1264	1220	953	995	421	114	264	157
Perugia	944	824	983	964	992	1065	941	898	1010	1293	949	1135	469	84	293	176
Roma	797	886	1015	996	821	1030	964	988	970	1274	1021	1236	477	96	274	203
Ancona	882	870	969	961	898	1212	974	924	967	1134	990	1217	347	94	217	130
Aquila	821	792	920	997	1054	1060	1062	1068	1093	1152	948	1032	360	87	152	208
Napoli	866	916	958	858	884	991	944	1077	1041	1217	1109	1137	359	97	217	142
Bari	952	947	928	858	907	919	883	978	1093	1191	1160	1153	308	100	191	117
Potenza	855	925	880	1059	1038	1068	1047	1072	1004	1128	900	1023	273	73	228	145
Reggio Calabria	901	867	1044	761	715	1695	925	747	1016	1242	1075	1011	980	181	695	285
Palermo	924	867	908	936	864	929	1076	1086	1118	1143	1058	1089	279	95	143	136
Cagliari	906	883	1018	936	925	1007	995	1051	971	1139	1036	1131	256	64	139	117

Per tutte le città il gennaio e il febbraio presentano un livello basso di sconti, quasi sempre molto inferiore alla media annua: il livello è specialmente basso a Torino, Milano e Genova. Quasi dovunque la scadenza trimestrale accentua fortemente il movimento degli sconti nel marzo: la evidenza della cuspide, in confronto coi mesi vicini, è massima in alcune piazze di grande rilevanza economica, fra cui Torino, Genova, Milano, Venezia, Napoli: a Firenze la punta è assai appariscente ma per una circostanza casuale ricordata; a Roma e in qualche centro minore il distacco è lieve in confronto con l'aprile; in qualche piazza, specialmente agraria, il movimento del marzo è approssimativamente pari o anche inferiore di quello dei mesi prossimi: così a Perugia, Ancona, Aquila, Bari, Potenza, Palermo. Prescindendo da taluno sporadico caso, si nota più o meno marcata la depressione nell'aprile e maggio, così che i valori proporzionali sono assai sovente di molto inferiori alla media. La cuspide del giugno non è generale, ed è veramente marcata (prescindendo dal tenue movimento di Reggio Calabria) solo a Torino, Milano, Venezia, Bologna, Perugia, Ancona, cioè in regioni in cui la produzione bacologica è molto rilevante. Nel luglio-agosto si ha depressione sensibile a Torino, Milano, Venezia (luglio), Ancona, Napoli (luglio), Bari, Reggio Calabria: in qualche centro meridionale invece il giro degli sconti apparirebbe attivo: Aquila, Napoli (agosto), Potenza, Palermo, Cagliari. Quasi dappertutto nel settembre si manifesta un certo risveglio nel movimento degli affari, risveglio che si presenta specialmente marcato nelle tre grandi piazze settentrionali (Torino, Genova e Milano). In tutte le città si ravvisa l'intensificarsi degli affari nell'ottobre: valori proporzionali specialmente altissimi si hanno a Torino, Genova, Milano, Bologna, Firenze, Perugia, Roma, Napoli, Reggio. In tutte le città si ha la depressione del novembre, la quale è, in complesso, più pronunciata nelle grandi città dell'Italia settentrionale che in alcune piazze centrali e meridionali. Il risalto del dicembre non si presenta generale: non si constata a Genova e in alcune piccole piazze: è relativamente poco evidente a Firenze, Napoli, Palermo, ed è assai marcato a Torino, Milano, Venezia, Roma, Perugia, Ancona, Cagliari. Il minimo annuo in sette piazze (su sedici) si verifica in gennaio, in cinque nel febbraio, in una nell'aprile, in due nel maggio e in una nel luglio: il massimo cade per cinque città nel giugno, per una nel settembre, per nove nell'ottobre e per una sola nel dicembre.

CAPITOLO X.

Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni delle grandi banche di credito ordinario.

§ 1. Riescono assai incerte e malagevoli le indagini intorno alla stagionalità nel grande movimento creditizio privato, sia per il carattere e la insufficienza del materiale statistico disponibile, sia perchè le maggiori banche hanno subito, durante il decennio, una trasformazione marcatissima (ricordata in altra parte del volume) nella loro opera e nella loro posizione di fronte all'economia nazionale, trasformazione che non rende nitida la percezione degli spostamenti attribuibili a circostanze stagionali. Accanto alla mutazione nella posizione e nell'opera bancaria che ha attribuito ai maggiori istituti un posto dominante e il pieno controllo su alcune industrie, si sono verificate anche nella vita di talune fra queste banche bruschi sussulti in dipendenza della esagerata speculazione e soverchio appoggio a qualche industria. Queste grandi banche si sono assai allontanate dal classico tipo britannico delle « banche di sconto e deposito », per adottare sempre più l'indirizzo germanico delle banche di affari, di « finanziamento », operanti rischiosamente il credito mobiliare mediante i depositi. Nei portafogli loro hanno avuto certo parte non piccola, negli anni da noi studiati, cambiali perpetuamente rinnovate, rappresentanti, simboleggianti il dubbio tipo di rapporto fra banca e industria, rapporto che ha dato origine, anche in quegli anni, a dolorosi episodi, a difficili salvataggi e a penose liquidazioni. Non è pertanto singolare che le fluttuazioni nelle cifre più caratteristiche traducanti l'opera creditizia non palesino evidente una regolare rispondenza con le vicende stagionali nel mercato monetario, così come può ritenersi paleserebbero le variazioni analoghe di banche rigidamente svolgenti il vecchio programma dello « sconto e deposito ».

Abbiamo preso in esame le operazioni svolte dalla Banca commerciale, dal Credito italiano, dal Banco di Roma e dalla Società bancaria italiana: lo svoiamento progressivo di questi istituti nel decennio è stato tale che qualche rubrica delle situazioni nell'ultimo tempo presenta cifre superanti il decuplo delle cifre iniziali, progresso assai più pronunciato di quello avvenuto per le banche di emissione. Il progresso non è stato graduale, tanto in relazione alle generali vicende, quanto per ricordato svolgimento, non graduale, della espansione e integrazione bancaria.

I dati statistici utilizzati sono assai incerti per i noti caratteri delle « situazioni », rese pubbliche dalle banche. Non si hanno dati di « movimento », indicanti l'entità mensile negli sconti, delle anticipazioni, dei versamenti, dei rimborsi ecc., ma solo dati, assai meno significativi, sulla entità del portafoglio, del debito verso i depositanti, ecc. alla fine di ciascun mese.

Per queste circostanze le induzioni sulla stagionalità nelle fluttuazioni di questa opera creditizia sono soggette a molte riserve (1).

(1) Negli speciali riguardi dello studio della stagionalità nel movimento del portafoglio devono tenersi presenti, accanto agli spostamenti nell'opera bancaria determinati dalle vicende generali economiche e dalle direttive degli istituti, spostamenti determinati da circostanze di altro ordine. Alla dilatazione del portafoglio avvenuta rapidissima dopo il 1907 ha contribuito non poco la legge del 31 dicembre di tale anno n. 804 che ha ridotta la tassa di bollo sulle cambiali e così facilitata la regolazione cambiaria delle transazioni: si rammenta anche il movimento svoltosi qualche tempo più tardi per accentuare l'uso delle cambiali nel commercio cotoniero. Viceversa, la grande estensione delle aperture di conto corrente allo scoperto da parte di grandi istituti di credito, avvenuta nell'ultima parte del decennio, è stata a scapito di quella normale del portafoglio, per quanto riguarda le migliori ditte, poichè, mediante quelle aperture di conti correnti, si concede il credito a persone e società di notoria solvibilità senza le guarentigie legali circondanti le cambiali.

§ II. Per la principale operazione bancaria - quella dello sconto - mancando elementi numerici intorno al « movimento », consideriamo adunque l'entità del portafoglio alla fine di ogni mese, dapprima conglobando le cifre relative ai quattro istituti. L'entità del portafoglio ha subito lungo il decennio un incremento enorme passando da L. 83.294.076 alla fine del 1902 a 855.057.919 alla fine del 1912: il movimento dinamico ha pertanto influenza grandissima e molto contribuisce nel determinare l'ordine graduale dei mesi nei cicli annui, il che attenua il significato della uniformità nelle distribuzioni gradualì, quale indizio di costante efficacia di circostanze stagionali.

La tabella seguente indica la comparazione delle graduatorie:

Movimento del portafoglio dei maggiori istituti privati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	10	9	6	5	4	3	7	8	2	1
1903. . . .	111 10	121 10	10 7	9 5	51 2	61 2	4 5	3 7	81 2	71 2	2 9	1 11
1904. . . .	12 11	11 9	91 6	101 6	71 0	41 4	31 6	52 5	81 2	62 1	2 9	1 11
1905. . . .	12 11	101 8	91 6	81 4	33 4	41 4	22 7	63 4	7 1	113 6	53 6	1 11
1906. . . .	111 10	101 8	91 6	123 8	82 1	41 4	51 4	21 8	61 0	71 2	31 8	1 11
1907. . . .	12 11	92 7	55 2	45 0	33 4	83 0	73 2	63 4	103 4	113 6	2 9	1 11
1908. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	6 1	83 0	73 2	41 6	34 3	53 0	2 9	1 11
1909. . . .	12 11	11 9	82 5	9 5	6 1	105 2	73 2	21 8	52 1	17 4	31 8	43 8
1910. . . .	102 9	92 7	111 8	123 8	71 0	32 5	4 5	52 5	61 0	8 3	2 9	1 11
1911. . . .	111 10	121 10	10 7	9 5	71 0	5 3	62 3	41 6	81 2	35 2	2 9	1 11
1912. . . .	12 11	101 8	82 5	112 7	92 2	32 5	73 2	63 4	43 2	53 0	2 9	1 11
Totali . . .	5 105	9 85	13 59	15 53	14 15	19 29	18 38	17 57	17 17	28 26	5 85	3 107

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{676 - 163}{5 \times 144} = \frac{513}{720} = 0,713$$

La distribuzione è piuttosto regolare e, per la circostanza dianzi accennata, si hanno quasi sempre i gradi massimi negli ultimi mesi e i gradi minimi nei primi: è però indizio del regolare operare di fattori stagionali, operanti a contrastare l'efficacia del fattore dinamico il fatto che in quasi tutti gli anni si abbiano livelli relativamente bassi nel settembre-ottobre sensibilmente inferiori a quelli del trimestre giugno-agosto. All'indice elevato di cograduazione corrispondono bassi rapporti di discordanza:

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	agosto	luglio	giugno	maggio	settembre	ottobre	aprile	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	3	5	17	18	19	14	17	28	15	13	9	5
Rapporto di discordanza	0.055	0.107	0.425	0.514	0.600	0.467	0.567	0.883	0.429	0.325	0.193	0.091
	0.587			1.581			1.879			0.609		

Poniamo a confronto la serie decennale per questi grandi istituti privati e per la Banca d'Italia:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banche ordinarie	915	936	955	965	1003	1009	1019	1023	995	993	1055	1134
Banca d'Italia	923	880	889	894	880	1048	1006	993	1074	1163	1123	1121
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa		
Banche ordinarie				219			40			85		
Banca d'Italia				288			90			120		

Le ripetute considerazioni rendono incerte le conclusioni che potrebbero sgorgare da questa comparazione ⁽¹⁾; sembra ad ogni modo assai significativo il fatto che in alcune delle fasi di difficoltà monetarie (giugno, settembre e ottobre) non si abbia per le banche ordinarie la dilatazione di portafoglio che si constata per la banca di emissione o si abbia a dirittura una contrazione. La divergenza sembra spiegabile badando alla diversa funzione creditizia dei due tipi di istituti. La banca di emissione avendo il dominio sulla elastica circolazione cartacea è in grado di meglio largheggiare di mezzi di fronte alle domande, nelle fasi in cui le domande più spesseggiano, mentre le banche ordinarie devono in tali fasi adottare una condotta più restrittiva: è compito delle banche di emissione appunto il facilitare il giro degli affari nelle epoche difficili, a fine di evitare attriti e sussulti. A spiegare la divergenza giova rammentare anche quale parte assai larga – evidentemente più che per le grandi banche ordinarie – tenga, per gli istituti di emissione nel complessivo movimento dello sconto, il risconto: così l'ispezione straordinaria eseguita il 10 settembre 1912 ha accertato, per la Banca d'Italia, che, sulle esposizioni di portafoglio ancora accese nei registri rischi a quella data per L. 424.177.070, tra le categorie di affidati gli istituti di credito figuravano per L. 160.849.731 e i banchieri per L. 34.983.287 e per tanto in complesso per oltre il 46 %: le cifre analitiche contenute nella pregevolissima relazione di quell'ispezione, che qui non si possono richiamare, mostrano come le banche e i banchieri attingano alla Banca d'Italia somme proporzionalmente assai superiori alla media citata nell'Italia settentrionale, cioè nel territorio ove più larga si svolge l'opera delle grandi banche ordinarie: in alcuni stabilimenti della Banca d'Italia nel settentrione, il risconto assorbe quasi tutto il movimento di sconto operato dall'istituto.

La diversa funzione esercitata dalla banca di emissione in confronto colle banche ordinarie per la distribuzione e regolazione del credito sembra, pertanto, possa spiegare il diverso svolgimento cronologico della consistenza del portafoglio. Notisi ancora che, per le banche ordinarie, può presentarsi diversamente lo svolgimento cronologico dell'efflusso di cambiali dal portafoglio, non essendo tali banche vincolate rispetto alla accettazione allo sconto di cambiali aventi una scadenza ad oltre tre mesi.

Rispetto al portafoglio dei singoli istituti, senza presentare particolarmente le comparazioni delle graduatorie, raccogliamo nella tavola seguente i dati intorno all'indice di cograduazione, all'ampiezza e ai rapporti di discordanza per ciascuna banca:

Entità del portafoglio alla fine di ogni mese.

Graduatoria dei mesi dal massimo al minimo: ampiezza e rapporti di discordanza												
Commerciale	dicembre 12-0.218	novembre 19-0.407	giugno 21-0.525	luglio 15-0.429	agosto 26-0.820	ottobre 20-0.667	maggio 22-0.733	settembre 20-0.631	aprile 22-0.629	marzo 25-0.625	febbraio 26-0.557	gennaio 20-0.364
Credito . .	dicembre 20-0.364	novembre 8-0.171	luglio 27-0.675	agosto 21-0.600	ottobre 30-0.946	settembre 17-0.567	maggio 19-0.633	giugno 23-0.726	aprile 19-0.543	marzo 19-0.475	febbraio 17-0.364	gennaio 14-0.255
Bancaria . .	dicembre 32-0.582	maggio 20-0.428	agosto 19-0.475	luglio 23-0.675	aprile 29-0.915	giugno 23-0.767	novembre 28-0.933	settembre 22-0.694	febbraio 19-0.543	marzo 16-0.400	gennaio 35-0.750	ottobre 26-0.473
Banco Roma	dicembre 22-0.400	novembre 28-0.600	agosto 23-0.575	settembre 21-0.600	maggio 26-0.820	luglio 33-1.100	ottobre 30-1.000	giugno 28-0.883	marzo 22-0.629	aprile 26-0.650	febbraio 25-0.535	gennaio 22-0.400
	Rapporti trimestrali di discordanza									Indice di cograduazione		
Banca commerciale . . .	1.150	1.916	1.993	1.546	0.522							
Credito italiano	1.210	2.113	1.902	1.094	0.567							
Società bancaria	1.485	2.339	2.170	1.623	0.422							
Banco di Roma	1.575	2.520	2.512	1.585	0.406							

⁽¹⁾ Per il portafoglio delle banche di emissione abbiamo potuto considerare le sole cambiali, mentre è probabile che le cifre pubblicate sul portafoglio delle banche ordinarie includano anche altri valori (cedole, buoni del tesoro, assegni, note di pegno, ecc.).

È assai caratteristico il fatto che — come risulta dagli indici di cograduazione e di discordanza — la uniformità di distribuzione è assai più pronunciata quando si considerano gli istituti nel loro complesso anzi che distintamente: la considerazione sintetica meglio corrisponde alle generali vicende del movimento creditizio e ne rivela i fondamentali lineamenti: le particolari vicende eccezionali in un istituto, si direbbe, provochino vicende reciproche nell'assieme degli altri, il passaggio cioè di clientela dall'uno agli altri o viceversa. La regolarità di distribuzione appare alquanto più pronunciata per la Commerciale e il Credito, mentre le turbolente vicende della Bancaria e del Banco di Roma si palesano evidenti in queste cifre, specialmente per gli anni in cui la Bancaria è stata gravemente colpita dalla crisi e il Banco di Roma ha subito le note ripercussioni e trasformazioni provocate dalla guerra italo-turca. Le serie decennali mostrano una analogia marcata fra la distribuzione per le due prime banche e per il complesso, analogia dovuta evidentemente anche alla diversa amplitudine del movimento creditizio facente capo ai vari istituti:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Complesso delle banche	915	936	955	965	1003	1009	1019	1023	995	993	1055	1134
Banca commerciale . .	920	929	945	954	986	1029	1021	1015	983	999	1060	1160
Credito italiano . . .	910	942	962	966	998	990	1016	1013	1012	1012	1078	1101
Società bancaria . . .	924	946	939	1024	1093	984	1040	1058	958	868	971	1194
Banco di Roma . . .	903	938	974	971	1024	998	1019	1028	1026	1006	1039	1074
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
Complesso delle banche				219				40	134	85		
Banca commerciale . .				240				47 1/2	160	80		
Credito italiano				191				39	101	90		
Società bancaria				326				68	194	132		
Banco di Roma				171				36	74	97		

Il forte avvallamento che si constata nell'autunno per la Bancaria, si presenta per tale istituto in tutti gli anni ed è massimo nell'anno 1907 quando avvenne il salvataggio per opera della Banca d'Italia.

Dato l'andamento decisamente dinamico che manifesta la consistenza del portafoglio in questi istituti, abbiamo ritenuto conveniente computare rispetto al complesso delle quattro banche (in milioni di lire) le differenze mensili e per le eccedenze o deficienze in confronto con la differenza media annua, secondo il metodo già adottato per il fondo metallico e per le riserve delle banche di emissione:

Movimento del portafoglio delle maggiori banche private

(Differenze in milioni di lire).

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Differenza media
1903. . .	2.6	2.1	6.2	5.4	4.1	0.6	5.3	0.7	8.9	2.5	7.1	18.4	3.38
1904. . .	2.2	4.3	1.5	1.0	4.7	11.3	2.4	3.5	13.1	7.0	14.8	14.6	3.76
1905. . .	0.9	3.7	0.9	2.2	16.8	4.7	7.3	8.6	4.0	10.4	14.4	29.3	3.83
1906. . .	11.7	0.2	0.1	3.1	14.5	16.0	3.5	8.2	10.1	9.2	16.9	32.5	4.21
1907. . .	6.2	13.7	4.0	13.6	7.2	24.2	1.5	1.7	6.1	1.9	40.4	38.2	7.85
1908. . .	27.1	18.1	26.3	7.1	15.1	8.9	2.5	10.9	8.1	10.0	39.1	7.1	11.88
1909. . .	5.6	27.7	12.6	2.0	11.6	21.8	20.0	12.1	7.6	10.4	6.7	1.3	5.05
1910. . .	26.4	3.2	8.5	1.2	22.7	15.0	4.1	4.0	0.2	7.3	17.6	17.4	6.44
1911. . .	9.1	0.1	8.5	18.4	10.3	13.5	4.6	7.9	17.0	17.7	19.6	12.9	8.01
1912. . .	31.4	35.2	11.4	23.2	14.8	33.0	20.5	5.1	7.9	1.3	15.1	9.8	9.89

Movimento del portafoglio delle maggiori banche

(Eccedenze e deficienze rispetto alla differenza media).

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	0.8	5.5	2.8	2.0	0.7	4.0	1.9	2.7	12.3	0.9	3.7	15.0
1904. . . .	1.6	0.5	2.3	4.8	0.9	7.5	1.4	7.3	16.9	3.2	11.0	10.8
1905. . . .	4.7	0.1	2.9	1.6	13.0	8.5	3.5	12.4	7.8	14.2	10.6	25.5
1906. . . .	15.9	4.0	4.1	7.3	10.3	11.8	7.7	4.0	14.3	13.4	12.7	28.3
1907. . . .	1.6	5.9	3.8	5.8	0.6	32.0	6.3	6.1	13.9	9.7	32.6	30.4
1908. . . .	15.2	6.2	14.4	4.8	3.2	20.8	9.4	1.0	3.8	21.9	27.2	4.8
1909. . . .	0.5	22.6	7.5	7.1	6.5	26.9	14.9	7.0	12.7	5.3	11.8	6.4
1910. . . .	20.0	3.3	14.9	7.7	16.2	8.6	10.5	10.4	6.2	13.7	11.2	11.0
1911. . . .	1.1	8.1	0.5	10.4	2.3	5.5	12.6	0.1	25.0	9.7	11.6	4.9
1912. . . .	21.5	25.3	1.5	33.1	4.9	23.1	30.4	4.8	2.0	11.2	5.2	0.1

Nello svolgimento dinamico del portafoglio si constata alcune tendenze alla uniformità, nei diversi anni, per parecchi mesi, in confronto all'incremento medio mensile. Prevala, con uniformità quasi assoluta, la tendenza a dilatazioni del portafoglio superiori alla media mensile, spesso assai superiori, per i mesi di dicembre, novembre e maggio; la prevalenza è un po' meno uniforme e meno marcata per i mesi di febbraio e gennaio; prevale la tendenza a decremento o a incremento inferiore alla media mensile nei mesi di giugno, luglio e agosto; la tendenza al decremento o ad incrementi minimi domina assoluta, costante, nei mesi di settembre e ottobre. Risulta, pertanto, prevalere nel movimento dinamico del portafoglio di questi istituti lungo il decennio una certa regolarità ritmica nei diversi anni, specialmente per le fasi in cui la tendenza all'aumento o al decremento è più decisa, regolarità che corrisponde a quella altrimenti misurata dall'alto indice di cograduazione. Sulla ritmica tendenza all'aumento o al decremento nella dimensione del portafoglio influiscono, da una parte il ritmo dell'uscita di cambiali perchè giunte a scadenza o perchè riscontate, e dall'altra il ritmo dell'entrata per il movimento degli sconti. I due ritmi sono ignoti rispetto a questi istituti mancando cifre statistiche intorno all'afflusso e al deflusso di cambiali dal portafoglio. Il deflusso di cambiali può presumere più o meno decisamente prevalente nei mesi delle scadenze trimestrali e così nel marzo, giugno e settembre; la prevalenza del deflusso è più marcata quando quelle scadenze coincidono con fasi di pressione monetaria in cui si contrae lo sconto o forse anche (sebbene raramente per i grandi istituti qui esaminati) avviene il risconto di cambiali: così si spiega la tendenza decisa alla diminuzione assoluta nel volume del portafoglio in settembre e quella talora assoluta e talora relativa (incrementi inferiori alla media) nel giugno; la contrazione dello sconto per la pressione monetaria autunnale provoca le diminuzioni assolute o relative nel portafoglio constatate per quasi tutto il decennio nell'ottobre; le fasi di larghezza monetaria o almeno di rallentamento nelle difficoltà del mercato monetario sono segnalate (per la facilità con cui si accorda lo sconto) da una prevalenza più o meno decisa all'incremento nella dimensione del portafoglio, prevalenza che si constata nel novembre, nel dicembre, nel maggio e in qualche altro mese al principio dell'anno: la prevalenza è più o meno decisa secondo che il giro degli affari è più o meno intenso e provoca una più o meno larga offerta di cambiali per lo sconto: la

fiacchezza nel movimento degli affari nei mesi estivi facendo affluire poche cambiali alle banche si ha la diminuzione nel volume del portafoglio notata come prevalente, in via piuttosto relativa che assoluta, per il luglio e l'agosto.

§ III. Rispetto ai riporti abbiamo considerato la entità del saldo del relativo conto quale figura nelle situazioni della Banca commerciale e del Credito italiano. Le tabelle seguenti istituiscono la comparazione fra le graduatorie:

Riporti - Banca commerciale.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	9	10	11	5	4	3	1	2	8	6	7
1903. . . .	12 11	112 7	10 7	83 6	94 1	73 2	63 4	32 9	53 6	44 1	15 6	25 4
1904. . . .	48 3	101 6	111 8	121 10	94 1	51 4	21 8	32 9	86 3	62 1	15 6	7 1
1905. . . .	102 9	112 7	122 9	92 7	83 0	72 2	41 6	1 11	2 9	35 2	51 2	61 0
1906. . . .	48 3	27 2	19 2	56 3	83 0	72 2	96 1	32 9	108 1	62 1	126 5	114 5
1907. . . .	57 4	27 2	37 0	110 1	61 2	4 5	85 2	98 3	108 1	124 7	115 6	7 1
1908. . . .	75 6	101 6	122 9	11 9	5 3	95 0	41 6	21 10	11 10	35 2	82 1	61 0
1909. . . .	111 10	9 5	10 7	121 10	23 6	62 3	74 3	54 7	42 7	8 3	33 4	16 5
1910. . . .	75 6	81 4	28 1	38 1	14 7	4 5	96 1	54 7	64 5	124 7	115 4	103 4
1911. . . .	57 4	27 2	37 0	65 4	14 7	84 1	74 3	43 8	108 1	124 7	115 4	92 3
1912. . . .	12 11	112 7	82 5	101 8	94 1	51 4	41 6	21 10	11 10	62 1	33 4	7 1
Totali . .	43 67	30 48	38 48	37 59	30 28	20 28	32 40	27 83	41 53	32 32	40 42	22 24

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{552 - 393}{5 \times 144} = \frac{159}{720} = 0.221$$

Riporti - Credito italiano.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	5	12	10	2	4	1	3	8	11	7	6
1903. . . .	101 6	116 3	12 11	91 6	86 3	4 5	21 10	3 7	71 2	56 3	61 0	15 6
1904. . . .	18 3	61 2	12 11	111 8	108 1	4 5	32 9	74 3	53 0	92 7	81 2	24 5
1905. . . .	123 8	94 1	102 9	111 8	42 7	51 4	21 10	12 9	35 2	65 4	81 2	71 0
1906. . . .	63 2	14 7	57 4	111 8	86 3	106 1	21 10	3 7	44 1	121 10	7 1	93 2
1907. . . .	45 0	14 7	210 1	55 2	31 8	62 3	76 5	96 1	124 7	11 9	103 4	82 1
1908. . . .	18 3	72 1	102 9	91 6	42 7	22 7	65 6	52 5	35 2	121 10	81 2	115 4
1909. . . .	123 8	5 3	102 9	111 8	11 10	62 3	21 10	41 6	8 3	74 5	34 3	93 2
1910. . . .	9 5	41 4	66 5	28 1	53 6	13 8	32 9	85 2	71 2	121 10	103 4	115 4
1911. . . .	123 8	94 1	66 5	111 8	11 10	73 2	32 9	21 8	102 5	89 6	52 1	42 3
1912. . . .	27 2	61 2	84 7	73 4	11 10	95 0	43 8	52 5	124 7	101 8	34 3	115 4
Totali . . .	41 45	27 31	39 71	23 59	31 65	24 38	24 86	23 53	29 31	24 72	20 22	35 31

$$\text{Indice medio di cograduazione} = \frac{604 - 340}{5 \times 144} = \frac{264}{720} = 0.367$$

Presentiamo qui appresso i rapporti di discordanza:

Banca commerciale.

Graduatoria decennale	agosto	settembre	luglio	giugno	maggio	novembre	dicembre	ottobre	febbraio	marzo	aprile	gennaio
Ampiezza di discordanza	27	41	32	20	30	40	22	32	30	38	37	43
Rapporto di discordanza	0.491	0.879	0.800	0.571	0.946	1.333	1.733	1.010	0.857	0.950	0.793	0.782
	2.170			2.850			2.600			2.525		

Credito italiano.

Graduatoria decennale	luglio	maggio	agosto	giugno	febbraio	dicembre	novembre	settembre	gennaio	aprile	ottobre	marzo
Ampiezza di discordanza	24	31	23	24	27	35	20	29	41	23	24	39
Rapporto di discordanza	0.436	0.664	0.575	0.686	0.852	1.167	0.667	0.915	1.171	0.575	0.514	0.709
	1.675			2.705			2.753			1.798		

Per entrambi gli istituti nella distribuzione mensile non può affermarsi esista tendenza alla uniformità: le discordanze fra le graduatorie sono assai frequenti anche rispetto ai mesi che nella serie decennale occupano gli estremi della graduatoria: le tabelle riportate mostrano una gran varietà nella scadenza del massimo e del minimo nei diversi anni. Alle serie decennali qui appresso riportate non si può attribuire significato rappresentativo:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banca commerciale	942	977	970	963	1014	1014	1024	1073	1027	988	1012	996
Credito italiano . .	968	999	940	959	1055	1042	1082	1044	982	944	992	993
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
Banca commerciale . .				131			27		73			
Credito italiano				142			37		82			
									58			
									60			

Sebbene la distribuzione mensile sia irregolare, si osserva una certa frequenza di valori superiori alla media nei mesi centrali: per la Commerciale spesso, cioè in $\frac{27}{40}$ dei casi, si hanno importi superiori alla media nei mesi da giugno a settembre, mentre la proporzione è $\frac{19}{50}$ nei mesi da gennaio a maggio e $\frac{13}{30}$ da ottobre a dicembre; per il Credito italiano i casi valori superiori alla media sono 31 su 40 da maggio ad agosto, 17 su 40 da gennaio ad aprile e 15 su 40 da settembre a dicembre. Mancando elementi sui nuovi riporti mensilmente stipulati, non sembra si possa giungere a definite conclusioni. Tanto per l'uno quanto per l'altro istituto non si ha una costante tendenza dinamica: la media annuale del credito oscilla variamente nei diversi anni. Sembra che la copia massima dei fondi impiegati mediante riporti dovrebbe presentarsi nei mesi in cui la pressione monetaria è minima e viceversa: in fatti si ravvisano ad es. cifre relativamente assai basse nel mese di ottobre per il Credito italiano, ma però una tale circostanza non si verifica per la Commerciale. Deve tuttavia notarsi che, in alcuni anni soprattutto, la operazione del riporto da parte delle nostre grandi banche non sembra aver avuto principalmente o unicamente la funzione economica dell'agevole e proficuo investimento transitorio dei fondi esuberanti, ma anche quella di facilitare le speculazioni di borsa, le manovre contro date società, la preponderanza nelle assemblee di azionisti, e il dominio della banca sull'economia nazionale. Memorandi dibattiti sono avvenuti intorno a questa sorta di operazioni: l'esistenza loro preclude all'osservazione statistica la possibilità di accertare nel movimento dei riporti quel ritmo che forse risulterebbe se queste operazioni avessero solo il fine economico dell'investimento.

Per le anticipazioni abbiamo considerato l'entità del credito alla fine di ogni mese, per la Banca commerciale, quale risulta dalle situazioni mensili dell'istituto. Si tratta di un movimento di operazioni assai esiguo in confronto coi riporti: mentre nei riporti alla fine del 1912 erano investiti oltre 96 milioni; nelle anticipazioni erano impiegati alla stessa data meno di 4 milioni. Presentiamo qui appresso la comparazione delle graduatorie:

Anticipazioni accordate dalla Banca commerciale.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . . .	1	12	9	8	10	6	5	7	4	3	2	1
1903. . . .	121 10	102 9	112 7	8 3	91 6	33 4	41 4	25 4	73 2	63 4	53 6	1 11
1904. . . .	101 8	84 7	45 0	53 0	91 6	15 6	23 6	7 1	31 6	118 1	1210 1	65 6
1905. . . .	92 7	12 11	112 7	102 5	82 5	42 3	32 5	7 1	62 3	52 5	11 10	21 10
1906. . . .	11 9	12 11	101 6	71 2	82 5	93 2	5 3	43 2	62 3	3 7	11 10	21 10
1907. . . .	74 5	93 8	101 6	124 7	111 8	62 1	61 2	52 1	31 6	12 9	2 9	43 8
1908. . . .	121 10	111 10	101 6	71 2	28 1	42 3	94 1	16 5	62 3	85 2	53 6	32 9
1909. . . .	38 1	48 3	18 3	26 3	55 2	6 1	72 1	92 3	84 1	118 1	1210 1	100 2
1910. . . .	110 1	48 3	63 2	91 4	111 8	128 5	105 2	81 2	31 6	74 3	2 9	54 7
1911. . . .	101 8	12 11	81 4	113 6	73 4	98 2	61 2	52 1	4 5	3 7	2 9	1 11
1912. . . .	121 10	111 10	36 1	26 3	73 4	104 3	94 1	81 2	62 3	52 5	42 7	1 11
Totali. . .	29 69	27 83	30 42	27 35	27 49	30 30	23 27	22 22	18 38	34 44	30 68	25 85

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{592 - 322}{5 \times 144} = \frac{266}{720} = 0.369.$$

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	ottobre	settembre	luglio	giugno	agosto	aprile	marzo	maggio	gennaio	febbraio
Ampiezza di discordanza	25	30	34	18	23	30	22	27	30	27	29	27
Rapporto di discordanza	0.455	0.643	0.850	0.514	0.726	1.000	0.733	0.852	0.857	0.675	0.621	0.491
	1.948			2.240			2.442			1.787		

L'indice di cograduazione è piuttosto basso e i rapporti di discordanza elevati. In vari anni prevale la tendenza all'incremento nel tenuo fondo investito in queste operazioni, ma con eccezioni. Vi ha tuttavia in complesso prevalenza di importi alti negli ultimi mesi e bassi nei primi. Un minimo secondario assai marcato si presenta con notevole costanza nel maggio: il livello è assai vario nell'ottobre. Alla serie decennale seguente non pare si possa attribuire valore rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
904	901	974	977	950	1013	1016	999	1023	1039	1081	1122
Campo di variabilità		Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa					
221		49		122		99					

§ IV. Le operazioni attive e passive compiute dalle banche producono tutte movimenti — immediati o a breve scadenza — di denaro; la massa di numerario pertinente a una data banca risente nelle sue variazioni, attraverso il tempo, le ripercussioni delle variazioni ritmiche e non ritmiche nello svolgimento delle operazioni creditizie dei diversi ordini. A fine di indagare se

il complesso del movimento bancario tenda ad imprimere al movimento della cassa uno svolgimento mostrandone una approssimativa uniformità attraverso i successivi anni, abbiamo elaborato nel modo consueto i dati relativi al numerario esistente in cassa alla fine di ogni mese per la Banca commerciale e per il Credito italiano. La media annua del fondo di cassa (di fine mese) per l'uno e per l'altro istituto segna lungo il decennio una tendenza ascensionale, ma assai varia e nemmeno costante, secondo le agitate vicende dell'evoluzione economica del paese; però se si computa la media mensile (rispetto ad ogni anno) dell'aumento risulta una cifra veramente esigua in confronto con gli sbalzi in vario senso spesso enormi che il fondo di cassa subisce attraverso i successivi mesi; così che la tendenza ascensionale perturba solo lievemente la nozione del vario indirizzo nello svolgimento entro i singoli cicli annui.

Presentiamo qui appresso per le due banche la comparazione fra le graduatorie:

Banca commerciale - Numerario in cassa.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	12	8	6	5	2	3	11	9	4	7	1
1903. . . .	91 6	111 10	102 5	71 0	5 3	31 8	41 6	65 4	123 8	13 8	81 2	21 10
1904. . . .	111 8	12 11	8 3	51 2	72 1	31 8	21 8	65 4	101 6	4 5	92 3	1 11
1905. . . .	111 8	84 7	62 1	51 2	41 4	2 9	74 3	121 10	36 1	106 1	92 3	1 11
1906. . . .	122 9	102 9	53 0	6 1	94 1	31 8	21 8	47 2	112 7	84 1	7 1	1 11
1907. . . .	91 6	84 7	113 6	71 0	41 4	2 9	63 4	121 10	101 6	51 4	34 3	1 11
1908. . . .	46 1	75 6	53 0	82 1	61 2	1210 1	3 7	92 7	101 6	117 2	16 5	21 10
1909. . . .	28 1	111 0	35 2	6 1	41 4	75 4	96 1	83 6	101 6	128 3	114 5	54 7
1910. . . .	28 1	75 6	8 3	42 3	61 2	53 6	3 7	92 7	112 7	106 1	125 6	1 11
1911. . . .	111 8	102 9	124 7	82 1	14 7	2 9	41 6	92 7	54 1	62 3	7 1	32 9
1912. . . .	10 7	12 11	91 4	33 4	5 3	42 7	74 3	11 9	81 4	62 3	25 4	1 11
Totali . . .	29 55	34 76	23 31	13 15	15 31	23 69	21 53	28 66	22 52	39. 31	29 33	8 102

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{615 - 284}{5 \times 144} = \frac{331}{720} = 0.460$$

Credito italiano - Numerario in cassa.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	11	5	6	3	8	9	10	12	7	2	1
1903. . . .	128 3	65 4	5 3	42 3	21 8	8 3	112 7	91 6	75 6	103 4	31 8	1 11
1904. . . .	84 1	11 9	72 1	93 2	52 5	35 2	27 2	10 7	12 11	61 0	42 7	1 11
1905. . . .	84 1	11 9	32 5	126 5	63 4	91 4	54 2	10 7	75 6	43 2	11 10	21 10
1906. . . .	106 1	65 4	94 1	24 5	41 6	8 3	54 2	37 0	111 10	125 6	75 4	1 11
1907. . . .	4 5	101 8	5 3	6 1	74 3	91 4	123 8	82 5	111 10	34 3	11 10	21 10
1908. . . .	31 6	65 4	5 3	82 1	21 8	91 4	101 6	111 8	12 11	43 2	75 4	1 11
1909. . . .	13 8	92 7	83 0	51 2	3 7	113 6	123 8	46 1	66 5	103 4	75 4	21 10
1910. . . .	13 8	11 9	5 3	24 5	63 4	44 1	81 4	73 4	12 11	103 4	97 2	32 9
1911. . . .	84 1	65 4	116 3	15 6	52 5	91 4	123 8	10 7	210 1	7 1	31 8	43 8
1912. . . .	106 1	47 2	14 7	82 1	71 3	62 1	123 8	91 6	210 1	114 5	53 6	32 9
Totali . . .	39 35	30 60	21 29	29 31	21 53	18 32	31 55	21 51	38 72	29 31	31 63	10 100

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{612 - 318}{5 \times 144} = \frac{294}{720} = 0.408$$

Banca commerciale.

Graduatoria decennale	dicembre	giugno	luglio	ottobre	maggio	aprile	novembre	marzo	settembre	gennaio	agosto	febbraio
Ampiezza di discordanza	8	23	21	39	15	13	29	23	22	29	28	34
Rapporto di discordanza	0.145	0.493	0.525	1.114	0.473	0.433	0.967	0.726	0.629	0.725	0.600	0.618
	1.163			2.020			2.322			1.943		

Credito italiano.

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	maggio	gennaio	marzo	aprile	ottobre	giugno	luglio	agosto	febbraio	settembre
Ampiezza di discordanza	10	31	21	39	21	29	29	18	31	21	30	38
Rapporto di discordanza	0.182	0.664	0.525	1.114	0.663	0.967	0.967	0.563	0.886	0.525	0.643	0.691
	1.371			2.744			2.421			1.859		

L'andamento non risulta molto regolare, tanto che gli indici di cograduazione sono piuttosto bassi e sono elevati i rapporti di discordanza; sia per l'uno quanto per l'altro istituto alcuni dei mesi segnalati da minore ampiezza di discordanza cadono nella zona centrale della serie. Per la Banca commerciale si ha piuttosto marcata la tendenza del massimo a cadere nel dicembre con cuspidi talora molto protrusa al disopra della media; meno frequente è il massimo secondario cadente per la serie decennale nel giugno; molto varia è la condizione per i due mesi della pressione autunnale così che, specialmente per l'ottobre, si ha una grande ampiezza di discordanza; nel primo trimestre predominano i livelli bassi così come nei mesi di agosto e settembre. Anche per il Credito italiano il massimo tende a cadere nel dicembre o novembre, ma per altre circostanze la distribuzione della rilevanza nel fondo in cassa si presenta assai diversa da quella notata per la Commerciale; il minimo cade varie volte nel luglio e nel settembre, ma si hanno casi sporadici di altre scadenze; anche qui è molto varia la condizione dell'ottobre e del settembre; per il Credito ancor più che per la Commerciale l'andamento nell'ultimo biennio è assai divergente da quello della serie decennale e sembra rivelare una certa preoccupazione di raggiungere una notevole abbondanza di disponibilità liquide di fronte alla oscura condizione generale. Presentiamo qui appresso le serie decennali, le quali hanno scarso significato rappresentativo:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banca commerciale	913	902	935	982	1016	1114	1033	912	923	1026	945	1299
Credito italiano . .	1010	897	1002	1001	1035	953	924	919	894	990	1126	1248

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Banca commerciale . .		397	81	299
Credito italiano		355	70 ¹ / _a	249
				106

La variabilità è analoga per le due serie, ma l'andamento è diverso e quasi sola affinità è l'alto livello raggiunto nel dicembre. Ma senza indugiare nell'analisi di queste curve, non corrispondenti a un ordine tipico, presentiamo qui appresso cifre indicanti mese per mese rispetto a ognuno dei due istituti l'aumento o la diminuzione che ha subito il fondo di cassa tra la fine di un mese e la fine del successivo, a fine di porre in evidenza la eventuale esistenza di uniformità almeno nel generico presentarsi di dati di aumento o di diminuzione nel fondo.

Numerario in cassa presso la Banca commerciale

DIFFERENZE MENSILI.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Differenza media
1903. . .	6404	128	100	764	2115	1855	1420	2256	2838	14271	12132	11150	423
1904. . .	8802	2296	3944	2664	2233	3878	581	2813	2873	4541	4378	10524	228
1905. . .	7523	3035	1580	1982	2074	12920	18176	4164	11052	9390	1715	23710	1568
1906. . .	20671	1499	3651	170	2975	6433	2348	5080	5429	2441	1928	12891	278
1907. . .	9889	3	1427	2242	3361	1958	5133	7269	5128	3983	3148	6877	249
1908. . .	162	1875	1773	2671	1459	2133	3766	3180	101	124	5180	1299	49
1909. . .	2597	214	1312	1910	1579	4974	532	468	785	2316	174	7779	82
1910. . .	2751	3296	139	899	341	304	1375	2328	2255	150	845	7408	152
1911. . .	4992	1072	5026	6473	7764	796	1324	5722	4303	2673	1497	6680	355
1912. . .	2154	1937	2745	2222	263	126	1134	2652	2234	1073	851	1838	246

Numerario in cassa presso il Credito italiano

DIFFERENZE MENSILI.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Differenza media
1903. . .	2375	85	370	241	1024	1793	707	678	147	267	941	1368	40
1904. . .	65	1568	1697	274	691	1120	343	3500	755	2572	845	3048	357
1905. . .	1868	2122	4559	5003	3190	1416	2400	2485	1317	1171	3488	1192	170
1906. . .	1962	1382	1110	3072	1212	874	723	239	3501	98	2684	2121	122
1907. . .	2728	3507	3190	988	396	620	1812	2111	1496	1169	4922	2025	1150
1908. . .	1252	2114	82	2055	5226	5266	188	313	432	5024	2249	9330	482
1909. . .	9762	15113	873	1801	294	5633	427	5816	640	2374	2142	1820	140
1910. . .	7134	10031	6084	1595	1864	755	5184	985	6838	5456	153	6693	387
1911. . .	5107	188	1587	12236	10052	1372	961	844	7475	6697	6100	819	21
1912. . .	1360	2282	2236	3726	39	278	7021	6344	2709	5210	3566	874	84

Questi schemi mostrano talune divergenze fra i due istituti (ad es. per l'agosto prevalgono fortemente le diminuzioni per la Commerciale e gli aumenti pel Credito) e mostrano in molti casi un diverso andamento per lo stesso mese nei successivi anni. Tra le circostanze caratteristiche che tuttavia risultano evidenti, talune non sono prive di significato: così, il gennaio segna quasi sempre diminuzione nel fondo di cassa dopo il forte afflusso di denaro alle banche determinato dalle scadenze di fine dicembre, diminuzione che contrasta col fatto che il gennaio presenta rilevanti versamenti da parte dei depositanti; la scadenza trimestrale del marzo determina per tale mese una prevalenza negli aumenti della cassa; la facilità monetaria primaverile determina ulteriori aumenti in aprile e maggio, mesi segnalati da notevoli afflussi di depositi (scadenza di dividendi) malgrado che l'aumento del portafoglio riveli una certa larghezza negli sconti; per il giugno presso la Commerciale si hanno, in gran parte del decennio, degli aumenti forti di cassa corrispondenti alla scadenza semestrale e spiegati dal rilevante

afflusso di versamenti da parte dei depositanti che si constata per quel mese presso tale istituto; però la dilatazione nel portafoglio (che passa nella serie decennale dal valore proporzionale 986 alla fine di maggio a 1029 alla fine di giugno e prova la concessione di larghi sconti) fa supporre l'esistenza di altre circostanze causali; presso il Credito italiano si ha invece nel giugno gran prevalenza di diminuzioni nella cassa; per tale istituto l'aumento del credito dei depositanti è nel giugno spesso inferiore alla media mensile e la diminuzione nell'entità del portafoglio mostra come l'efflusso di cambiali per la scadenza semestrale sia superiore all'afflusso per sconti. Nel luglio e agosto per la Commerciale prevalgono le diminuzioni di cassa; la prevalenza si ha pel Credito solo riguardo al luglio; nel luglio l'arrivo di depositi è rilevantissimo e in ambi i mesi prevalgono in via assoluta gli aumenti di portafoglio per la larghezza di sconti consentita dalle abbondanti disponibilità, ma può ritenersi che la diminuzione nella cassa sia determinata da investimenti a breve scadenza operati in vista del rallentamento estivo nel movimento degli affari. Nel settembre e ottobre la variazione che si nota nella cassa è diversa nei vari anni; per tali mesi si presenta diverso, a seconda dei casi, il risultato ultimo di molteplici circostanze: scarsi versamenti e forti prelievi di depositi, scadenza di molte cambiali, insistenza per l'ottenimento di sconti e renitenza alla concessione, provvedimenti per la liquidità di mezzi, realizzazioni. Per il novembre e dicembre, così per l'uno come per l'altro istituto, si ha un forte incremento nella cassa (malgrado che i depositi a risparmio non siano copiosi e il portafoglio tenda a dilatarsi) per il ritorno a vario titolo nelle casse delle banche del denaro dopo che la pressione autunnale ha provocato un più largo assorbimento di medio circolante pel giro degli affari e ha determinato la emissione in maggiore copia di biglietti.

Le due fondamentali operazioni bancarie - lo sconto e il deposito - pur avendo un proprio ritmo non bastano a imprimere un definito ritmo nelle variazioni della cassa bancaria e nemmeno a spiegare tali variazioni; si deve tenere presente in proposito il diverso presentarsi di altri minori tipi di operazioni - presumibilmente non aventi un definito ordine - che pure si riepilogano in movimenti di cassa (operazioni di finanziamenti, emissioni di titoli, operazioni di borsa per conto di terzi, riporti, anticipazioni, negoziazione di divise estere, assegni circolanti ecc. ecc.). E si deve soprattutto tenere presente anche quel nucleo di operazioni costituenti la « politica di cassa » delle banche per cui esse procurano di mantenere quella copia di disponibilità liquide che è ritenuta sufficiente, e di investire proficuamente le esuberanze; e così l'intreccio di rapporti coi corrispondenti, i risconti, i prestiti giornalieri, gli investimenti transitorii in buoni del tesoro e altri titoli consimili di agevole realizzazione.

CAPITOLO XI.

Le fluttuazioni stagionali nell'accensione dei mutui ipotecarii.

§ I. Per indagare intorno alla esistenza di un ritmo stagionale nella accensione di mutui ipotecarii mancano dati di generale portata; non essendo elaborate e pubblicate cifre particolari intorno alla stipulazione dei rispettivi contratti e nemmeno intorno alla percezione delle rispettive tasse. Abbiamo così dovuto limitare le nostre ricerche ai mutui concessi dagli istituti di credito fondiario e dalle maggiori casse di risparmio.

Per gli istituti di credito fondiario abbiamo raccolto cifre indicanti l'importo dei mutui ipotecarii concessi per ogni bimestre complessivamente da tutti gli istituti attivi, ricavandole

dalle notizie inserite nel *Bollettino di notizie sul credito e la previdenza*. L'entità annua dei mutui tende a crescere lungo il decennio, ma non regolarmente e con oscillazioni in vario senso.

La tabella seguente istituisce il confronto fra le graduatorie:

Mutui ipotecari effettuati da istituti di credito fondiario.

Media	gennaio-febbraio 3	marzo-aprile 6	maggio-giugno 2	luglio agosto 5	settembre-ottobre 4	novembre-dicembre 1
1903.	41 0	6 5	2 3	5 3	31 0	1 5
1904.	63 2	42 3	2 3	5 3	31 0	1 5
1905.	52 1	42 3	2 3	61 4	31 0	1 5
1906.	21 2	51 4	11 4	41 2	62 3	32 3
1907.	3 1	51 4	11 4	23 0	62 3	43 2
1908.	63 2	42 3	2 3	32 1	13 2	54 1
1909.	41 0	51 4	11 4	23 0	62 3	32 3
1910.	52 1	6 5	11 4	41 2	22 1	32 3
1911.	52 1	15 0	31 2	41 2	62 3	21 4
1912.	12 3	24 1	42 1	5 3	31 0	65 0
Totali	17 13	18 32	7 31	12 20	17 15	19 31

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{142 - 90}{5 \times 36} = \frac{52}{180} = 0.289$$

Graduatoria decennale	novembre-dicembre	maggio-giugno	gennaio-febbraio	settembre-ottobre	luglio-agosto	marzo-aprile
Ampiezza di discordanza	19	7	17	17	12	18
Rapporto di discordanza	0.760	0.383	1.333	1.333	0.656	0.720

L'andamento è piuttosto irregolare tanto che l'indice di cograduazione è assai basso e sono alti i rapporti di discordanza. Esiste però una marcata tendenza a livelli fortemente superiori alla media nel 3° bimestre e meno costante nel 6°; il 2°, 4° e 5° hanno quasi sempre importi inferiori alla media; per il bimestre gennaio-febbraio si hanno grandi sbalzi nei valori proporzionali (da 423 a 1264). In complesso sembra potersi affermare che queste particolari operazioni creditizie tendano a presentare una maggiore rilevanza verso la fine dei semestri, forse perchè, in coincidenza con la scadenza degli interessi delle cartelle e delle cedole del debito pubblico, può risultare più agevole il collocamento delle nuove cartelle emesse per la concessione dei mutui.

Il campo di variabilità è assai ampio tanto per le serie annuali quanto per la decennale che qui appresso riportiamo:

gennaio-febbraio	marzo-aprile	maggio-giugno	luglio-agosto	settembre-ottobre	novembre-dicembre
908	838	1239	867	880	1267
Campo di variabilità		Scostamento medio.	Punta positiva	Punta negativa	
429		169	267	162	

§ II. Rispetto ai mutui ipotecari concessi dalle casse ordinarie di risparmio, abbiamo potuto ottenere dati dalla cortesia dei dirigenti le casse di Milano, Torino, Firenze, Roma e Verona e abbiamo considerato complessivamente i prestiti stipulati da questi cinque organismi. L'entità annua dei prestiti ha subito grandi variazioni nell'uno e nell'altro senso lungo il decennio. La tabella seguente mostra la comparazione fra le graduatorie:

Importo dei mutui complessivamente effettuati dalle casse di risparmio.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . . .	8	9	5	4	10	6	3	11	12	1	7	2
1903. . . .	113 6	72 3	61 3	22 7	82 5	42 3	12 9	101 8	12 11	98 3	52 1	31 8
1904. . . .	36 2	112 7	23 7	62 3	122 9	82 1	12 9	92 7	57 4	109 2	7 1	42 7
1905. . . .	58 0	101 6	72 2	31 6	111 8	24 5	41 6	92 7	12 11	87 4	61 0	11 10
1906. . . .	35 2	101 6	61 3	117 2	46 1	126 5	85 2	74 5	57 4	1 11	25 4	97 2
1907. . . .	91 4	81 4	127 3	4 5	64 3	15 6	52 5	74 5	102 9	32 9	114 5	2 9
1908. . . .	35 2	112 7	61 3	84 1	10 7	71 0	41 6	56 3	93 8	1 11	125 6	2 9
1909. . . .	53 0	45 0	116 2	106 1	73 4	82 7	129 2	92 7	39 2	1 11	61 0	2 9
1910. . . .	53 0	63 2	14 8	73 2	122 9	115 4	107 0	47 2	93 8	21 10	81 2	31 8
1911. . . .	62 1	36 1	94 0	22 7	46 1	15 6	85 2	121 10	75 6	109 2	114 5	53 6
1912. . . .	124 7	36 1	5 4	13 8	64 3	104 3	21 8	92 7	111 10	87 4	7 1	42 7
Totali . . .	34 24	29 37	29 35	30 42	30 50	36 34	35 49	31 61	37 73	43 67	23 25	17 75

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{572 - 374}{5 \times 144} = \frac{198}{720} = 0.275$$

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	luglio	aprile	marzo	giugno	novembre	gennaio	febbraio	maggio	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	43	17	35	30	29	36	23	34	29	30	31	37
Rapporto di discordanza	0.782	0.364	0.875	0.857	0.915	1.200	0.767	1.073	0.829	0.750	0.664	0.673
	2.021			2.972			2.669			2.087		

La distribuzione dei mutui fra i mesi è estremamente varia nei diversi anni e non mostra alcuna tendenza che possa riattaccarsi nè alla stagionalità nell'afflusso di fondi alle casse di risparmio nè indicare una stagionalità nella domanda di mezzi da parte dei mutuatari. Questo particolare tipo di prestiti, per i caratteri e i fini suoi e per le stesse cautele e formalità onde è circondata la concessione, non presenta connessione alcuna con quel succedersi ondulare delle fasi di pressione e depressione nel mercato monetario entro il ciclo annuo, che tanto agisce invece sul ritmo di altre forme del movimento creditizio; la connessione tra frequenza dei mutui e situazione del mercato monetario sembra invece presentarsi rispetto ai movimenti ciclici a più lungo decorso. L'indice di cograduazione è assai basso e i rapporti di discordanza sono altissimi nelle varie sezioni della serie decennale; si hanno distacchi fortissimi tra i valori proporzionali in un dato mese nei vari anni: così nell'ottobre da 703 si sale a 4334, nell'aprile da 472 a 2246, nel marzo da 488 a 2799, nel dicembre da 538 a 2352. La serie decennale seguente non ha alcun significato tipico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
875	855	1081	1129	836	985	1144	789	756	1429	893	1230
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
673			169			429		244			

CAPITOLO XII.

Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni di credito agrario.

§ I. Se si potessero considerare le operazioni di credito agrario attraverso la loro distribuzione cronologica, nella fase che segna il diretto rapporto fra l'istituto creditizio di ultimo grado e il coltivatore, e se tali operazioni si potessero distintamente analizzare secondo il fine per cui sono stipulate, il ritmo stagionale apparirebbe evidentissimo e regolarissimo secondo lo svolgimento delle opere rurali. Non si hanno però elementi numerici di questo tipo e così analitici. Abbiamo dovuto limitare la nostra indagine alle operazioni complessivamente effettuate dalle sezioni di credito agrario del Banco di Sicilia e del Banco di Napoli, operazioni le quali in piccolissima parte sono prestiti diretti agli agricoltori e in parte prevalente sono sconti e risconti ad enti intermediari di vario ordine, per cui meno immediata e regolare può riuscire la traduzione della stagionalità nelle opere agrarie.

Per il Banco di Sicilia la Sezione incominciò a funzionare il 1° marzo 1907; così abbiamo considerato lo svolgimento delle operazioni per il solo quinquennio 1908-1912. La tabella seguente istituisce il confronto fra le graduatorie:

Credito agrario - Banco di Sicilia.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	9	7	10	8	11	12	6	2	1	3	4
1908. . . .	61 2	9 5	52 1	111 8	8 3	101 8	12 11	71 0	42 7	32 9	12 9	22 7
1909. . . .	5 3	81 4	92 3	10 7	71 2	11 9	12 11	6 1	31 8	1 11	21 8	4 5
1910. . . .	61 2	9 5	7 1	82 5	102 5	11 9	12 11	51 2	2 9	1 11	3 7	4 5
1911. . . .	5 3	9 5	61 0	73 4	8 3	101 8	12 11	115 4	11 10	21 10	3 7	4 5
1912. . . .	5 3	72 3	92 3	82 5	102 5	121 10	111 10	6 1	2 9	1 11	3 7	4 5
Totali . . .	2 13	3 22	7 8	8 29	5 18	3 44	1 54	7 8	4 43	3 52	3 38	2 27

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{356 - 48}{2 \frac{1}{2} \times 144} = \frac{308}{360} = 0.856$$

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	novembre	dicembre	gennaio	agosto	marzo	maggio	febbraio	aprile	giugno	luglio
Ampiezza di discordanza	3	4	3	2	2	7	7	5	3	8	3	1
Rapporto di discordanza	0.109	0.172	0.150	0.114	0.127	0.466	0.466	0.316	0.171	0.400	0.129	0.036
	0.431			0.707			0.953			0.565		

La distribuzione delle operazioni secondo l'entità loro fra i vari mesi in cui sono effettuate si presenta come estremamente regolare anche più di quanto appaia dal, pure altissimo, indice di cograduazione, poichè le discordanze derivano per lo più da differenze minime. La

curva quinquennale, pur derivando da un piccolo numero di cicli annui, sembra avere significato pienamente rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
799	616	744	599	634	481	338	760	1829	2065	1783	1402
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
1727			503			1065		662			

Le operazioni sono principalmente concentrate nel quadrimestre settembre-dicembre in cui si svolgono grandi operazioni agrarie richiedenti cospicua disponibilità di fondi (raccolti agrumari, vendemmia, semine ecc.) e innovazioni all'economia rurale (acquisti di bestiame, di macchine agrarie, di altre scorte ecc.) in vista del nuovo anno agrario; in questa epoca è anche più agevole lo svolgimento delle operazioni creditizie per le garanzie agevolmente offeribili all'approssimarsi dei raccolti o appena compiuti questi; il minimo volume di operazioni si ha nel giugno-luglio, epoca in cui non si svolgono quei lavori rurali richiedenti impiego di mezzi quali le semine, le concimazioni. Il campo di variabilità è amplissimo per la curva sintetica; distribuiti gli scostamenti secondo il segno e l'entità, la curva risulta molto asimmetrica con forte dilatazione positiva in relazione alla concentrazione di molta parte del movimento in pochi mesi; la media degli scostamenti positivi è 757, dei negativi è 279.

Per il movimento facente capo al Banco di Napoli i dati riguardano l'intero decennio. La comparazione fra le graduatorie è istituita nella tabella seguente:

Credito agrario - Banco di Napoli.

Media . . .	gennaio 11	febbraio 10	marzo 5	aprile 7	maggio 8	giugno 9	luglio 12	agosto 4	settembre 6	ottobre 1	novembre 3	dicembre 2
1903. . . .	92 7	64 3	116 3	52 1	124 7	81 4	102 9	73 2	42 3	21 10	3 7	11 10
1904. . . .	121 10	111 8	41 4	92 3	71 2	54 1	102 9	62 3	82 1	1 11	21 8	31 8
1905. . . .	101 8	56 2	61 2	34 3	71 2	81 4	12 11	117 2	93 2	21 10	12 9	42 7
1906. . . .	83 6	122 9	61 2	34 3	53 0	72 3	93 8	117 2	104 3	43 8	21 8	11 10
1907. . . .	83 6	122 9	32 5	92 3	71 2	54 1	111 10	22 7	42 3	1 11	107 0	64 5
1908. . . .	92 7	64 3	32 5	103 4	124 7	45 0	111 10	73 2	51 2	21 10	12 9	86 3
1909. . . .	83 6	111 8	127 4	92 3	71 2	63 2	57 4	13 8	104 3	21 10	3 7	42 7
1910. . . .	121 10	91 6	116 3	7 1	62 1	81 4	102 9	22 7	42 3	1 11	52 5	3 8
1911. . . .	11 9	56 2	61 2	92 3	44 1	101 6	12 11	73 2	82 1	1 11	21 8	3 8
1912. . . .	83 6	56 2	61 2	43 2	91 4	123 8	111 10	106 1	71 0	1 11	3 7	21 9
Totali . . .	19 75	30 52	28 32	24 26	22 28	25 23	19 91	38 36	23 21	7 103	16 68	18 75

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{640 - 269}{5 \times 144} = \frac{371}{720} = 0.515$$

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	novembre	agosto	marzo	settembre	aprile	maggio	giugno	febbraio	gennaio	luglio
Ampiezza di discordanza	7	18	16	38	28	23	24	22	25	30	19	19
Rapporto di discordanza	0.127	0.385	0.400	1.086	0.883	0.767	0.800	0.694	0.714	0.750	0.407	0.345
	0.912			2.736			2.208			1.502		

La distribuzione delle operazioni fra i vari mesi appare assai meno uniformè nei diversi cicli annui che per il Banco di Sicilia, in relazione presumibilmente al più vasto e vario ambiente in cui opera il Banco di Napoli e alla evoluzione che ha subito l'indirizzo del credito agrario attraverso il più lungo spazio di tempo, anche in dipendenza di mutamenti nelle disposizioni legislative. La tendenza all'uniformità è però notevole se si considerano gruppi di mesi; nel trimestre ottobre-dicembre si hanno pressochè sempre importi assai elevati, mentre importi

piuttosto bassi si hanno nei mesi di gennaio, febbraio e luglio; però il minimo annuo scade talora fuori di questi tre mesi. La serie decennale sembra avere significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
768	782	938	904	883	861	710	1095	937	1499	1307	1316
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
789			203			499		290			

La curva è molto simile nel suo generale svolgimento a quella riscontrata per il Banco di Sicilia; presenta, essa pure, così il minimo principale nel luglio e altro secondario nel gennaio-febbraio; come il risalto principale negli ultimi mesi dell'anno ed altro secondario appena accennato nel marzo; il profilo del risalto di fine d'anno è alquanto diverso da quello del Banco di Sicilia: la cuspide dell'agosto è data da eccezionali valori di alcuni anni soltanto e può ritenersi non tipica. La variabilità per il Banco di Napoli è meno pronunciata: si ha però la caratteristica asimmetria nella entità e distribuzione degli scostamenti; la media di quelli positivi è 304 e dei negativi 152.

CAPITOLO XIII.

Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei depositi.

§ I. Per lo studio della stagionalità nel movimento dei depositi consideriamo distintamente l'andamento del fenomeno quale si osserva per le casse di risparmio e per qualche grande banca ordinaria.

Per le casse di risparmio abbiamo raccolto i dati intorno all'entità mensile dei versamenti e dei rimborsi avvenuti rispetto ai depositi a risparmio (esclusi cioè i depositi in conto corrente e quelli a scadenza fissa) presso le casse di risparmio ordinarie di Milano, Torino, Firenze e Roma e presso la Cassa di risparmio postale. Le cifre raccolte ed elaborate indicano l'entità delle operazioni effettuate durante ciascun mese; abbiamo applicato ai valori proporzionali i coefficienti di correzione per la diversa lunghezza dei mesi.

Considerando anzi tutto il flusso dei versamenti, presentiamo qui appresso rispetto a ciascun istituto le comparazioni fra le graduatorie:

Cassa di risparmio delle provincie lombarde - Depositi.

Media . . .	gennaio 1	febbraio 3	marzo 7	aprile 4	maggio 8	giugno 9	luglio 2	agosto 10	settembre 12	ottobre 11	novembre 6	dicembre 5
1903. . . .	1 11	3 7	52 1	4 5	62 1	112 7	2 9	73 4	12 11	101 8	82 1	94 1
1904. . . .	1 11	3 7	7 1	4 5	62 1	54 1	2 9	111 8	12 11	101 8	82 1	94 1
1905. . . .	1 11	3 7	52 1	4 5	71 2	9 5	2 9	82 5	12 11	101 8	6 1	116 3
1906. . . .	1 11	3 7	81 2	51 4	71 2	101 6	2 9	91 6	12 11	11 9	42 3	61 2
1907. . . .	1 11	52 5	92 3	4 5	8 3	112 7	2 9	73 4	12 11	101 8	6 1	32 5
1908. . . .	1 11	3 7	92 3	4 5	62 1	112 7	2 9	82 5	12 11	101 8	51 2	72 1
1909. . . .	1 11	3 7	81 2	4 5	71 2	54 1	2 9	91 6	12 11	11 9	6 1	105 2
1910. . . .	1 11	3 7	52 1	4 5	102 5	72 3	2 9	91 6	12 11	83 6	6 1	116 3
1911. . . .	1 11	3 7	81 2	51 4	62 1	45 0	2 9	91 6	12 11	11 9	71 0	105 2
1912. . . .	1 11	41 6	61 0	51 4	71 2	112 7	31 8	10 7	12 11	83 6	93 2	23 6
Totale . . .	0 110	3 67	14 16	3 47	14 20	24 44	1 89	15 57	0 110	11 79	11 13	38 26

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{678 - 134}{5 \times 144} = \frac{544}{720} = 0.756$$

Cassa di risparmio di Torino - Depositi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .		3	10	4	7	9	2	11	12	8	6	5
1903. . . .	10 11	30 7	64 3	40 5	81 2	112 7	20 9	101 8	120 11	91 4	51 2	72 1
1904. . . .	21 10	85 2	122 9	62 3	114 5	90 5	11 10	74 5	102 9	52 0	42 3	32 5
1905. . . .	10 11	30 7	64 3	51 4	43 2	90 5	20 9	110 9	120 11	102 5	82 1	72 1
1906. . . .	10 11	30 7	73 4	51 4	81 2	101 4	20 9	110 9	120 11	62 1	42 3	94 1
1907. . . .	10 11	52 5	111 8	73 2	61 0	90 5	20 9	83 6	120 11	102 5	42 3	32 5
1908. . . .	10 11	30 7	111 8	40 5	70 1	101 6	20 9	92 7	120 11	80 3	51 2	61 2
1909. . . .	10 11	41 6	91 6	22 7	70 1	54 1	31 8	101 8	120 11	113 6	60 1	83 0
1910. . . .	10 11	41 6	82 5	31 6	61 0	90 5	20 9	101 8	120 11	113 6	71 0	50 3
1911. . . .	21 10	63 4	111 8	73 2	43 2	101 6	11 10	83 6	120 11	91 4	51 2	32 5
1912. . . .	10 11	30 7	100 7	51 4	114 5	45 0	20 9	92 7	120 11	80 3	71 0	61 2
Totali . . .	2 108	12 58	19 61	14 42	18 20	14 44	3 91	17 73	2 108	17 37	13 17	19 25

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{684 - 150}{5 \times 144} = \frac{534}{720} = 0.752$$

Cassa di risparmio di Verona - Depositi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	6	8	5	7	9	4	10	11	12	2	3
1903. . . .	21 10	6 1	44 1	72 1	92 3	123 8	13 8	111 8	93 6	102 9	31 8	52 5
1904. . . .	43 8	82 1	113 6	14 7	92 3	63 2	73 2	10 7	29 0	57 4	31 8	129 2
1905. . . .	21 10	93 2	53 0	32 5	81 2	72 3	62 3	111 8	121 10	102 9	42 7	12 9
1906. . . .	32 9	115 4	91 4	61 2	81 2	72 3	51 4	10 7	48 2	12 11	11 10	21 8
1907. . . .	1 11	24 5	102 5	61 2	7 1	123 8	51 4	91 6	84 6	111 10	31 8	41 6
1908. . . .	1 11	51 2	91 4	72 1	61 0	101 6	4 5	82 5	121 10	111 10	2 9	3 7
1909. . . .	1 11	126 5	62 1	5 3	7 1	112 7	31 6	91 6	101 8	84 7	2 9	41 6
1910. . . .	21 10	42 3	8 3	5 3	7 1	9 5	31 6	122 9	11 9	102 9	11 10	63 4
1911. . . .	1 11	93 2	71 2	83 0	52 1	101 6	4 5	64 3	11 9	12 11	2 9	3 7
1912. . . .	1 11	42 3	62 1	72 1	81 2	112 7	51 4	10 7	121 10	93 8	2 9	3 7
Totali . . .	8 102	28 28	19 27	17 25	10 16	19 55	13 47	12 66	28 70	22 88	7 87	19 61

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{672 - 202}{5 \times 144} = \frac{470}{720} = 0.653$$

Cassa di risparmio di Roma - Depositi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	7	6	4	5	3	1	10	12	11	9	8
1903. . . .	2 9	43 2	33 4	62 3	5 3	74 3	1 11	91 6	12 11	101 8	81 4	118 6
1904. . . .	31 8	92 3	126 5	117 2	72 1	21 8	1 11	46 1	102 9	65 4	54 1	8 3
1905. . . .	2 9	52 1	6 1	4 5	32 5	74 3	1 11	111 8	12 11	83 6	101 6	91 4
1906. . . .	11 10	61 0	42 3	31 6	5 3	74 3	21 10	111 8	12 11	83 6	9 5	102 5
1907. . . .	2 9	61 0	51 2	31 6	41 4	74 3	1 11	10 7	12 11	11 9	81 4	91 4
1908. . . .	11 10	34 3	6 1	51 4	41 4	74 3	21 10	10 7	12 11	11 9	9 5	8 3
1909. . . .	2 9	61 0	51 2	4 5	32 5	74 3	1 11	82 5	12 11	101 8	9 5	113 6
1910. . . .	11 10	43 2	6 1	22 7	5 3	71 3	32 9	10 7	12 11	92 7	81 4	113 6
1911. . . .	42 7	81 2	71 0	51 2	61 2	21 8	32 9	10 7	12 11	11 9	9 5	17 4
1912. . . .	31 8	61 0	71 0	51 2	83 0	12 9	43 8	91 6	12 11	11 9	101 6	26 3
Totali . . .	7 89	19 13	15 19	16 42	12 30	32 46	9 101	12 62	2 108	15 75	9 45	26 44

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{674 - 174}{5 \times 144} = \frac{500}{720} = 0.694.$$

Cassa di risparmio di Firenze (1) - Versamenti.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	5	3	4	6	8	7	9	10	11	12	2
1903. . . .	32 9	5 3	21 8	4 5	82 1	71 2	16 5	123 8	111 8	92 7	102 9	64 5
1904. . . .	21 10	5 3	63 4	4 5	33 1	71 2	16 5	112 7	122 9	101 8	93 8	86 3
1905. . . .	1 11	5 3	3 7	4 5	24 5	8 3	61 0	9 5	111 8	121 10	102 9	75 4
1906. . . .	21 10	72 1	12 9	51 1	42 3	62 1	31 3	112 7	10 7	92 7	12 11	86 3
1907. . . .	76 5	125 4	85 2	62 3	93 2	102 5	114 5	45 0	28 1	56 3	39 2	11 10
1908. . . .	21 10	32 5	52 5	62 3	71 0	8 3	47 2	101 6	122 9	11 9	93 8	11 10
1909. . . .	1 11	32 5	41 6	22 7	51 2	71 2	61 0	101 6	111 8	92 7	12 11	86 3
1910. . . .	21 10	11 7	3 7	4 5	71 0	8 3	61 0	51 1	91 6	11 9	12 11	108 1
1911. . . .	1 11	23 6	3 7	4 5	51 2	8 3	61 0	9 5	73 4	121 10	102 9	119 0
Totali . . .	12 87	18 37	14 55	7 42	18 19	7 21	31 20	18 45	19 60	15 70	21 78	46 39

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{576 - 226}{4,5 \times 144} = \frac{350}{648} = 0.540$$

(1) Mancando notizie complete intorno al movimento dei versamenti e rimborsi durante l'anno 1912 si è fatta l'elaborazione per i nove anni 1903-1911.

Cassa di risparmio postale - Depositi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	8	12	10	9	11	2	6	7	5	4	3
1903. . . .	1 11	8 3	9a 8	10 7	112 7	121 10	2 9	71 0	61 0	5 3	4 5	3 7
1904. . . .	1 11	8 3	111 10	73 4	45 0	38 1	2 9	104 3	125 6	61 2	95 0	52 5
1905. . . .	1 11	71 2	12 11	111 8	9 5	101 8	2 9	6 1	81 2	41 4	31 6	52 5
1906. . . .	1 11	8 3	12 11	111 8	9 5	101 8	2 9	71 0	61 0	32 5	4 5	52 5
1907. . . .	21 10	102 5	12 11	82 5	112 7	92 7	31 8	51 2	61 0	72 1	4 5	12 9
1908. . . .	1 11	35 2	48 3	64 3	81 4	11 9	2 9	51 2	92 3	105 2	73 2	129 2
1909. . . .	1 11	91 4	12 11	10 7	81 4	11 9	75 4	6 1	43 2	5 3	22 7	3 7
1910. . . .	1 11	8 3	12 11	10 7	9 5	11 9	2 9	71 0	61 0	41 4	31 6	52 5
1911. . . .	1 11	53 0	93 8	111 8	72 3	101 8	2 9	33 4	61 0	41 4	84 1	129 2
1912. . . .	1 11	8 3	12 11	91 6	101 6	11 9	31 8	6 1	7 1	5 3	4 5	21 8
Totali . . .	1 109	12 28	15 95	13 63	14 46	14 78	7 83	12 14	16 14	13 31	16 42	29 55

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{658 - 162}{5 \times 144} = \frac{496}{720} = 0.685$$

L'indice di cograduazione per il movimento dei versamenti in due istituti è superiore a 0,700 (Milano e Torino), in tre varia da 0,600 a 0,700 (Verona, Roma, postale) e per una sola cassa è alquanto inferiore a 0,600 (Firenze). Questi altissimi indici di cograduazione segnano una marcatissima tendenza nel fenomeno alla uniformità nella distribuzione graduale dell'intensità per i vari mesi. Agli alti indici di cograduazione corrispondono in genere bassi rapporti di discordanza:

Cassa di risparmio di Milano.

Graduatoria decennale	gennaio	luglio	febbraio	aprile	dicembre	novembre	marzo	maggio	giugno	agosto	ottobre	settembre
Ampiezza di discordanza	0	1	3	3	38	11	14	14	24	15	11	0
Rapporto di discordanza	0	0.021	0.075	0.086	1.200	0.367	0.467	0.442	0.686	0.375	0.235	0
	0.096			1.653			1.595			0.610		

Cassa di risparmio di Torino.

Graduatoria decennale	gennaio	luglio	febbraio	aprile	dicembre	novembre	maggio	ottobre	giugno	marzo	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	2	3	12	14	19	13	18	17	14	19	17	2
Rapporto di discordanza	0.036	0.064	0.300	0.400	0.600	0.433	0.600	0.536	0.400	0.475	0.364	0.036
	0.400			1.433			1.536			0.875		

Cassa di risparmio di Verona.

Graduatoria decennale	gennaio	novembre	dicembre	luglio	aprile	febbraio	maggio	marzo	giugno	agosto	settembre	ottobre
Ampiezza di discordanza	8	7	19	13	17	28	10	19	19	12	28	22
Rapporto di discordanza	0.145	0.150	0.475	0.371	0.536	0.933	0.333	0.600	0.543	0.300	0.600	0.400
	0.770			1.840			1.476			1.300		

Cassa di risparmio di Roma.

Graduatoria decennale	luglio	gennaio	giugno	aprile	maggio	marzo	febbraio	dicembre	novembre	agosto	ottobre	settembre
Ampiezza di discordanza	9	7	32	16	12	15	19	26	9	12	15	2
Rapporto di discordanza	0.164	0.150	0.800	0.427	0.379	0.500	0.633	0.820	0.257	0.300	0.321	0.036
	1.114			1.306			1.710			1.657		

Cassa di risparmio di Firenze.

Graduatoria decennale	gennaio	dicembre	marzo	aprile	febbraio	maggio	luglio	giugno	agosto	settembre	ottobre	novembre
Ampiezza di discordanza	12	46	14	7	18	18	31	7	18	19	15	21
Rapporto di discordanza	0.242	1.095	0.389	0.222	0.632	0.667	1.148	0.246	0.571	0.528	0.357	0.424
	1.726			1.521			1.965			1.309		

Cassa di risparmio postale.

Graduatoria decennale	gennaio	luglio	dicembre	novembre	ottobre	agosto	settembre	febbraio	maggio	aprile	giugno	marzo
Ampiezza di discordanza	1	7	29	16	13	12	16	12	14	13	14	15
Rapporti di discordanza	0.018	0.150	0.725	0.457	0.410	0.400	0.533	0.379	0.400	0.325	0.300	0.273
	0.893			1.267			1.312			0.898		

Le serie decennali per i vari istituti hanno lo svolgimento seguente:

Casse di risparmio	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano . . .	1539	1092	932	1040	920	891	1208	889	724	859	945	956
Torino . . .	1500	1028	862	1002	910	877	1381	860	723	878	980	989
Verona . . .	1302	964	911	1017	920	844	1116	831	826	821	1297	1146
Roma . . .	1260	1021	1026	1067	1038	1097	1267	838	725	826	860	968
Firenze . . .	1280	1099	1116	1115	1036	909	1015	835	823	823	807	1127
Postale . . .	1302	941	881	908	924	897	1157	983	966	993	1011	1030

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Cassa di risparmio di Milano	815	147	539	276
Id. di Torino	777	153	500	277
Id. di Verona	481	147	302	179
Id. di Roma	582	130	267	275
Id. di Firenze	473	132	280	193
Id. postale	421	84	302	119

Nello svolgimento del fenomeno, secondo le serie decennali, v'ha molta analogia per i sei istituti considerati; per tutti v'ha un livello altissimo nel gennaio, mese che occupa il primo posto nella graduatoria decennale per tutti gli istituti, salvo che per Roma in cui occupa il secondo essendo il livello lievemente superato dalla cifra del luglio; per tutti gli istituti il luglio presenta un valore superiore al livello medio e per quasi tutti gli istituti tale mese segna un forte risalto che giunge non molto lungi dal massimo; per tutti gli istituti i mesi dall'agosto all'ottobre sono segnalati da valori inferiori al livello medio annuo, e per tutte le casse ordinarie in tali mesi si constata un profondo avvallamento in cui si raggiunge il punto

minimo annuale; per tutti gli istituti nell'ultimo bimestre si ha un risalto che però (salvo per la cassa veronese e per quella fiorentina) è molto meno sporgente dei due accennati; ancora, per quasi tutte le casse v'ha depressione in giugno e talora anche in maggio, e un certo risalto in confronto coi mesi contigui si ha quasi sempre nell'aprile. Senza volere attribuire ai nostri dati una portata superiore a quella che loro può legittimamente spettare, sembra che la marcata tendenza all'analogia di andamento presso i sei vasti organismi delinei il tipico ritmo nel flusso dei versamenti in questi ricettacoli del risparmio popolare. Il ritmo corrisponde ai generali caratteri dell'economia per le classi sociali in cui si recluta prevalentemente la clientela delle casse; il grande afflusso di versamenti nel gennaio trae la sua origine dagli incassi delle cedole del debito pubblico, dei frutti di molti capitali scadenti in fine d'anno, di retribuzioni straordinarie, gratificazioni ecc.; il rinnovarsi di queste medesime circostanze alla fine del semestre si traduce nel risalto del luglio, il quale è generalmente meno pronunciato che quello, del gennaio essendo i redditi di fine semestre in genere nel complesso loro meno voluminosi di quelli di fine d'anno; all'ineguale rilevanza di questo secondo movimento nelle varie regioni può supporre corrisponda anche l'ineguale rilevanza del flusso di disponibilità derivante agli inizi dell'estate dai primi raccolti agrari; la depressione estiva corrisponde dapprima al rallentamento nel giro degli affari in tale stagione e poi per il settembre e l'ottobre è la traduzione del bisogno di danaro recante la pressione monetaria già molte volte ricordata: il caratteristico fenomeno stagionale che tanta alterazione arreca nella circolazione cartacea, nel mercato monetario, nel mercato finanziario, nel movimento creditizio, fenomeno che mentre tanto susulto arreca nell'opera bancaria e nel grande movimento degli affari, propaga un poco della sua influenza sino al calmo mondo dei piccoli reddituari e degli altri clienti delle casse di risparmio; il « drenaggio » autunnale di danaro assottiglia anche l'afflusso agli sportelli di questi istituti; il tenue risalto (appena accennato) nell'aprile è forse ripercussione della scadenza trimestrale precedente e delle relative percezioni e più sicuramente deriva dallo stacco delle cedole da molte azioni di società; la chiusura dell'anno agrario e conseguente riscossione di affitti e del prezzo di derrate si traduce nell'accentuazione dei versamenti nel novembre-dicembre.

Le curve decennali presentano per tutti gli istituti una variabilità relativamente assai sensibile, specialmente per i due - casse di Milano e di Torino - pei quali l'uniformità nelle fluttuazioni stagionali è più marcata: per quasi tutti, i risalti sono assai più pronunciati che gli avvallamenti così che la punta positiva si protende assai più di quanto si affondi la negativa; la media degli scostamenti positivi è assai più alta che quella dei negativi.

Il significato tipico delle serie decennali si presenta vario per i diversi istituti. La tendenza all'uniformità nella distribuzione graduale è marcatissima per la cassa lombarda nel cui vastissimo movimento, esercitato in numerosissimi stabilimenti, risultano compensate e neutralizzate le accidentalità, così che si presenta ben nitido lo schema descritto, nel vario fluire dei fondi lungo le diverse sezioni dell'anno; l'indice di cograduazione, pertanto è altissimo e bassi i rapporti di discordanza; solo si presenta eccezionale il caso del mese di dicembre in cui per qualche anno si constata un flusso eccezionalmente copioso di versamenti; per qualche mese la prossimità dei valori proporzionali annui alla media decennale è marcatissima; così ad es. per il mese di minimo, settembre, mentre la media è 724, i valori annui variano da 678 a 757. — Molto regolare anche è l'andamento dei versamenti per la cassa torinese e pienamente conforme allo schema generale; la curva decennale è somigliantissima a quella lombarda; i rapporti di discordanza sono assai miti, specialmente nelle sezioni estreme della curva; come per la cassa milanese, versamenti eccezionalmente copiosi si hanno talora in dicembre. — Per la Cassa di Verona l'andamento è molto regolare rispetto ai mesi di minimo, come appare dai rapporti di discordanza; a differenza dagli altri organismi considerati il risalto del novembre-dicembre è

marcatissimo tanto che in varii anni esso rappresenta la massima cuspide (¹); questo grande afflusso di fondi alla cassa di Verona (così come il deflusso che pure si nota nell'ultimo bimestre) è attribuito al carattere agricolo della provincia; la chiusura dell'annata agraria (11. novembre) dà luogo a questo largo movimento sia per la scadenza degli affitti, sia per la compravendita dei prodotti, sia per la stipulazione di contratti di locazione o compra di fondi rurali. — La distribuzione risulta piuttosto regolare per la cassa di risparmio di Roma come appare dagli indici di cograduazione e di discordanza; un andamento divergente dalla curva decennale risulta in qualche anno per un eccezionale afflusso di depositi nel giugno e nel dicembre, donde deriva per tali mesi un forte rapporto di discordanza; a differenza delle altre casse, un movimento di depositi superiore alla media si presenta quasi sempre nei mesi da febbraio a maggio. — La cassa di Firenze è quella che mostra uno svolgimento poco uniforme; le cifre mensili assolute presentano talora bruschi sbalzi che deformano gravemente le singole curve annuali; così, ad esempio, mentre per il dicembre prevalgono cifre inferiori alle medie annue, nel 1908 si ha per tale mese una cifra pari a oltre il doppio della media annua; le divergenze di forma tra le curve annue sono assai marcate e ne risulta una curva decennale che si scosta dallo schema delle altre classi e che presenta un ristretto campo di variabilità; notevole caratteristica di questo organismo è il grande afflusso di depositi che si ha, in parecchi anni in febbraio. — Per la cassa postale nel vasto movimento si ha una gran tendenza alla uniformità nelle graduatorie; marcata è la tendenza a livelli alti nel gennaio e nel luglio; le discordanze sono alquanto più frequenti per i mesi recanti livelli minimi; i casi di discordanza spesseggiano un poco negli anni 1904, 1908 e 1911 nei quali si hanno 100 fra i 162 gradi di discordanza del decennio; come in altre casse si constata non di rado un grosso affluire di fondi nel dicembre divergente dal movimento ordinario; a differenza delle casse ordinarie si ha per la cassa postale l'avvallamento massimo nei mesi primaverili anzi che in quelli autunnali; la dissomiglianza di andamento deriva probabilmente dal fatto che la clientela della cassa postale è reclutata prevalentemente in un ceto sociale inferiore a quello della clientela delle casse ordinarie così che presumibilmente la ripercussione della situazione del mercato monetario e del ritmo nel giro degli affari vi è meno risentita; non si hanno elementi per giudicare se alla dissomiglianza concorra il ritmo stagionale nel movimento delle rimesse di emigrati.

§ II. Per il movimento dei rimborsi presso i medesimi istituti, si hanno le graduatorie che sono comparate nelle tavole seguenti:

(¹) La curva decennale risultante dalla nostra elaborazione è somigliantissima a quella risultante per questa Cassa dalle elaborazioni di GUSTAVO DEL VECCHIO (*Ricerche statistiche sui depositi a risparmio*, op. cit.) per il decennio 1898-1907.

Poniamo a riscontro le due serie sotto la forma, per ogni mese, della media degli scostamenti delle singole medie annuali:

	1898-1901	1903-1912		1898-1901	1903-1912
gennaio . . .	+ 23.27	+ 30.2	luglio . . .	+ 21.63	+ 11.6
febbraio . . .	- 2.16	- 3.6	agosto . . .	- 18.17	- 11.9
marzo . . .	- 10.60	- 9.9	settembre . .	- 20.79	- 17.4
aprile . . .	+ 3.99	+ 1.7	ottobre . . .	- 17.79	- 17.9
maggio . . .	- 7.53	- 8.0	novembre . .	+ 19.12	+ 29.7
giugno . . .	- 6.55	- 15.6	dicembre . .	+ 17.82	+ 14.6

Cassa di risparmio delle provincie lombarde - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	6	5	7	10	9	11	12	4	2	3	8
1903. . . .	1 11	42 3	61 2	7 1	10 7	81 4	11 9	12 11	51 4	2 9	3 7	91 4
1904. . . .	1 11	24 5	32 5	61 0	10 7	9 5	11 9	12 11	4 5	53 6	74 3	8 3
1905. . . .	1 11	82 1	72 1	61 0	10 7	9 5	121 10	111 10	31 6	2 9	41 6	53 0
1906. . . .	1 11	6 1	5 3	7 1	10 7	112 7	92 7	12 11	31 6	2 9	41 6	8 3
1907. . . .	1 11	71 0	61 2	43 2	91 6	101 6	11 9	12 11	51 4	2 9	3 7	8 3
1908. . . .	1 11	33 4	72 1	52 1	10 7	9 5	121 10	111 10	62 3	2 9	41 6	8 3
1909. . . .	1 11	82 1	72 1	43 2	111 8	9 5	101 8	12 11	51 4	31 8	21 8	62 1
1910. . . .	1 11	71 0	61 2	52 1	111 8	101 6	92 7	12 11	4 5	2 9	3 7	8 3
1911. . . .	1 11	6 1	5 3	81 2	91 6	101 6	121 10	111 10	4 5	2 9	3 7	71 2
1912. . . .	1 11	71 0	5 3	61 0	82 5	112 7	92 7	12 11	22 7	42 7	3 7	102 5
Totali . . .	0 110	16 16	11 23	14 10	6 68	8 56	10 86	3 107	9 49	6 84	8 64	9 27

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{700 - 100}{5 \times 144} = \frac{600}{720} = 0.833$$

Cassa di risparmio di Torino - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	11	10	4	9	8	3	12	7	1	5	6
1903. . . .	2 9	11 9	64 3	31 6	81 4	53 0	41 6	12 11	92 3	1 11	72 1	104 3
1904. . . .	108 1	74 5	55 2	96 0	112 7	62 1	21 8	12 11	43 2	1 11	83 0	33 4
1905. . . .	31 8	11 9	91 6	51 4	81 4	44 1	74 3	12 11	103 4	1 11	23 6	6 1
1906. . . .	11 10	65 4	46 1	31 6	9 5	53 0	85 2	12 11	7 1	21 10	105 2	116 4
1907. . . .	2 9	121 10	10 7	41 5	81 4	62 1	3 7	111 10	7 1	1 11	94 1	51 2
1908. . . .	2 9	83 6	10 7	62 3	112 7	71 2	3 7	12 11	92 3	1 11	5 3	42 3
1909. . . .	2 9	11 9	10 7	84 1	72 3	91 4	52 5	12 11	34 3	1 11	41 4	6 1
1910. . . .	2 9	74 5	122 9	62 2	101 6	91 4	52 5	111 10	81 2	1 11	32 5	42 3
1911. . . .	53 6	92 7	111 8	73 2	123 8	102 5	41 6	84 7	61 0	1 11	23 6	33 4
1912. . . .	31 8	83 6	46 1	13 8	72 3	113 6	63 4	12 11	92 3	21 10	5 3	104 3
Totali . . .	14 78	22 70	25 51	23 37	15 51	22 24	19 53	6 104	18 22	2 108	23 21	24 28

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{657 - 213}{4 \times 144} = \frac{444}{720} = 0.617$$

Cassa di risparmio di Verona - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	6	10	7	9	4	8	11	12	5	3	2
1903. . . .	21 10	6 1	111 8	81 2	123 8	13 8	53 0	92 7	102 9	41 4	3 7	75 4
1904. . . .	21 10	82 1	91 6	7 1	101 6	31 6	62 1	11 9	12 11	5 3	41 6	11 10
1905. . . .	98 3	115 4	64 3	52 1	81 4	13 8	102 5	74 5	12 11	41 4	3 7	2 9
1906. . . .	54 7	126 5	10 7	81 2	72 3	62 3	26 3	92 7	111 10	41 4	3 7	11 10
1907. . . .	21 10	15 6	10 7	81 2	72 3	51 4	124 7	11 9	93 8	61 2	3 7	42 7
1908. . . .	1 11	42 3	111 8	61 0	81 4	31 6	91 4	101 8	12 11	72 1	52 5	2 9
1909. . . .	1 11	82 1	111 8	61 0	101 6	51 4	71 2	121 10	93 8	41 4	21 8	31 8
1910. . . .	1 11	93 2	73 4	61 0	81 4	51 4	102 5	11 9	12 11	32 5	41 6	2 9
1911. . . .	1 11	93 2	10 7	81 2	54 1	73 2	44 1	121 10	111 10	23 6	3 7	64 5
1912. . . .	1 11	42 3	82 5	25 4	72 3	51 4	91 4	121 10	111 10	105 2	3 7	64 5
Totali . . .	15 95	30 23	13 63	14 14	18 42	17 49	26 32	12 84	11 99	17 35	5 67	18 76

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{684 - 196}{5 \times 144} = \frac{488}{720} = 0.678$$

Cassa di risparmio di Roma - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	7	8	5	11	10	1	12	9	3	4	6
1903. . . .	2 9	92 3	102 5	127 4	83 6	73 4	32 9	111 10	63 2	52 5	4 5	15 6
1904. . . .	11 10	25 4	44 1	116 3	83 6	73 4	32 9	102 9	123 8	63 4	51 4	93 2
1905. . . .	11 10	43 2	124 7	94 1	11 9	82 5	32 9	102 9	72 3	21 8	62 3	51 2
1906. . . .	2 9	81 2	35 2	41 4	121 10	91 6	1 11	102 9	112 7	52 5	73 2	6 1
1907. . . .	11 10	103 4	91 4	72 1	121 10	64 3	32 9	111 10	27 2	41 6	51 4	82 1
1908. . . .	31 8	7 1	91 4	83 0	101 8	64 3	1 11	12 11	112 7	21 8	51 4	42 3
1909. . . .	42 7	7 1	62 1	32 5	11 9	91 6	1 11	102 9	123 8	52 5	22 7	82 1
1910. . . .	2 9	92 3	124 7	61 2	101 8	55 2	1 11	111 10	72 3	41 6	31 6	82 1
1911. . . .	2 9	114 5	71 2	61 2	92 7	122 9	32 9	102 9	81 4	12 9	4 5	51 2
1912. . . .	53 6	61 0	44 1	14 7	38 1	10 7	21 10	111 10	72 3	96 1	128 3	82 1
Totali . . .	9 37	21 25	28 34	31 29	20 74	25 49	11 99	14 96	27 47	21 57	19 43	20 20

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{660 - 246}{5 \times 144} = \frac{414}{720} = 0.575$$

Cassa di risparmio di Firenze - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	3	8	4	5	6	9	7	11	10	12	2
1903. . . .	43 8	12 9	71 2	95 0	105 2	33 4	54 1	61 0	121 10	82 5	111 10	2 9
1904. . . .	21 10	12 9	102 5	31 6	83 0	42 3	54 1	92 3	121 10	73 4	111 10	64 5
1905. . . .	21 10	12 9	102 5	95 0	5 3	33 4	112 7	7 1	83 6	64 3	12 11	42 7
1906. . . .	1 11	21 8	8 3	106 1	32 5	42 3	63 2	52 1	92 7	111 8	12 11	75 4
1907. . . .	87 4	96 1	124 7	117 2	105 2	6 1	72 3	34 3	29 0	46 1	57 4	11 10
1908. . . .	21 10	3 7	71 2	106 1	94 1	51 2	45 0	81 2	11 9	122 9	66 5	11 10
1909. . . .	1 11	3 7	44 1	22 7	5 3	6 1	72 3	81 2	101 8	122 9	111 10	97 2
1910. . . .	21 10	12 9	124 7	95 0	41 4	6 1	81 4	7 1	38 1	55 2	111 10	108 1
1911. . . .	21 10	12 9	8 3	51 4	72 1	93 2	36 1	43 2	11 9	64 3	12 11	108 1
Totali . . .	15 84	17 68	18 35	38 21	22 21	14 21	29 22	14 15	25 60	29 44	17 82	36 49

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{522 - 274}{4,5 \times 144} = \frac{248}{648} = 0,383$$

Cassa postale - Rimborsi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	11	9	4	8	12	10	7	2	1	3	5
1912. . . .	71 0	92 7	54 1	31 6	44 1	12 11	111 8	61 0	2 9	1 11	107 0	83 0
1911. . . .	104 3	121 10	81 4	62 3	53 0	93 8	111 8	7 1	11 10	21 10	3 7	41 4
1910. . . .	82 1	11 9	101 6	62 3	71 2	12 11	91 6	52 1	31 8	1 11	21 8	41 4
1909. . . .	33 4	92 7	101 6	84 1	71 2	111 10	55 2	125 6	42 7	1 11	21 8	61 2
1908. . . .	51 2	121 10	9 5	106 1	71 2	111 10	64 3	34 3	2 9	1 11	41 6	83 0
1907. . . .	82 1	121 10	72 3	4 5	62 1	93 8	111 8	103 4	2 9	1 11	52 5	32 5
1906. . . .	51 2	11 9	101 6	95 0	8 3	12 11	64 3	43 2	2 9	1 11	3 7	72 1
1905. . . .	71 0	47 2	54 1	31 6	8 3	12 11	111 8	61 0	2 9	1 11	96 1	105 2
1904. . . .	82 1	65 4	54 1	4 5	102 5	12 11	82 5	34 3	11 10	21 10	118 1	72 1
1903. . . .	24 5	74 5	36 1	51 4	91 4	111 10	64 3	81 2	42 7	1 11	107 0	127 4
Totali . . .	21 19	23 73	24 34	22 34	15 23	9 101	24 54	24 22	7 87	2 108	33 43	27 23

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{621 - 231}{720} = \frac{390}{720} = 0,542$$

Cassa di risparmio delle provincie lombarde.

Graduatoria decennale	gennaio	ottobre	novembre	settembre	marzo	febbraio	aprile	dicembre	giugno	maggio	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	0	6	8	9	11	16	14	9	8	6	10	3
Rapporto di discordanza	0	0.128	0.200	0.257	0.347	0.533	0.467	0.284	0.229	0.150	0.214	0.055
	0.328			1.137			0.980			0.419		

Cassa di risparmio di Torino.

Graduatoria decennale	ottobre	gennaio	luglio	aprile	novembre	dicembre	settembre	giugno	maggio	marzo	febbraio	agosto
Ampiezza di discordanza	2	14	19	23	23	24	18	22	15	25	22	6
Rapporto di discordanza	0.036	0.300	0.475	0.657	0.726	0.800	0.600	0.394	0.429	0.625	0.471	0.109
	0.811			2.183			1.723			1.105		

Cassa di risparmio di Verona.

Graduatoria decennale	gennaio	dicembre	novembre	giugno	ottobre	febbraio	aprile	luglio	maggio	marzo	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	15	18	5	17	17	30	14	26	18	13	12	11
Rapporto di discordanza	0.273	0.385	0.125	0.486	0.536	1.000	0.467	0.820	0.514	0.325	0.257	0.200
	0.783			2.022			1.801			0.782		

Cassa di risparmio di Roma.

Graduatoria decennale	luglio	gennaio	ottobre	novembre	aprile	dicembre	febbraio	marzo	settembre	giugno	maggio	agosto
Ampiezza di discordanza	11	9	21	19	31	20	21	28	27	25	20	14
Rapporto di discordanza	0.200	0.193	0.525	0.543	0.978	0.667	0.700	0.883	0.171	0.625	0.428	0.257
	0.918			2.188			2.354			1.308		

Cassa di risparmio di Firenze.

Graduatoria decennale	gennaio	dicembre	febbraio	aprile	maggio	giugno	agosto	marzo	luglio	ottobre	settembre	novembre
Ampiezza di discordanza	15	36	17	38	22	14	14	18	29	29	25	17
Rapporto di discordanza	0.303	0.857	0.472	1.206	0.775	0.519	0.519	0.634	0.921	0.806	0.595	0.343
	1.632			2.500			2.074			1.744		

Cassa di risparmio postale.

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	novembre	aprile	dicembre	gennaio	agosto	maggio	marzo	luglio	febbraio	giugno
Ampiezza di discordanza	2	7	33	22	27	21	24	15	24	24	23	9
Rapporto di discordanza	0.036	0.150	0.825	0.629	0.852	0.700	0.800	0.473	0.686	0.600	0.493	0.164
	1.011			2.181			1.959			1.257		

Le serie decennali per i vari istituti hanno lo svolgimento seguente:

Casse di risparmio	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano	1263	1022	1026	999	886	890	861	832	1069	1130	1079	945
Torino	1004	932	932	1031	935	970	1045	815	983	1207	1030	1015
Verona	1250	996	860	954	913	1098	947	825	815	1046	1147	1159
Roma	1228	951	927	985	881	902	1259	837	925	1086	1026	982
Firenze	1226	1207	929	997	967	956	924	944	899	903	854	1210
Postale	992	966	981	999	985	947	969	991	1057	1099	1017	992

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Cassa di risparmio di Milano	431	98	263	168
Id. di Torino	392	71	207	185
Id. di Verona	435	116	250	185
Id. di Roma	422	101	259	163
Id. di Firenze	372	106	226	146
Id. postale	152	29	99	53

La tendenza alla uniformità nella distribuzione dell'intensità del fenomeno tra i vari mesi nei diversi anni appare un poco meno pronunciata che per i versamenti, come risulta dal confronto fra gli indici di co graduazione:

	Versamenti	Rimborsi
Cassa di Milano	0.756	0.833
» Torino	0.752	0.617
» Verona	0.653	0.678
» Roma	0.694	0.575
» Firenze	0.540	0.383
» postale	0.685	0.542

Per quasi tutti gli istituti l'indice dei versamenti è superiore a quello dei rimborsi: in complesso, salvo un'eccezione, gli istituti che presentano un indice relativamente alto per i versamenti, hanno pure un indice relativamente alto per i prelevamenti e viceversa. In complesso, anche per i ritiri, il fenomeno dei depositi a risparmio presenta una ben evidente tendenza alla regolare ripetizione di ondulazioni per circostanze stagionali.

Le curve decennali hanno in massima un certo valore rappresentativo: esse presentano tutte un campo di variabilità assai più ristretto di quelle relative ai versamenti: il campo è assai angusto per la curva della cassa postale (cassa che presenta anche per i versamenti un minimo di variabilità). Per la circostanza già accennata riguardo ai versamenti, la punta positiva è assai più sporgente che la punta negativa.

Per i prelievi si presenta meno evidente che per i versamenti l'analogia di svolgimento per le sei curve decennali. Tutte le casse ordinarie presentano un livello elevato nel gennaio, mese che in qualche caso rappresenta la più alta cuspide: talora il livello superiore alla media tende a perdurare nel febbraio e talora fin nel marzo. Tra il marzo e il maggio le curve in genere presentano un abbassamento che però generalmente non le deprime sino al livello minimo annuo. Un certo risalto più o meno deciso si presenta per alcuni istituti nel giugno o luglio, risalto che però solo per la cassa di Roma è veramente imponente; l'agosto segna una depressione marcatissima nel deflusso di fondi dalle casse ordinarie e in parecchi casi è la scadenza del minimo annuo: la depressione usualmente si prolunga nel settembre, ma meno pronunciata; l'ultimo trimestre è in quasi tutti gli organismi contrassegnato da larghissimi ritiri

di fondi, pronunciati assai nell'ottobre, i quali in due casi fanno del risalto la maggiore cuspidata formata dalla curva.

Come nei versamenti, il generale schema del movimento dei prelievi corrisponde ad un tempo alle generali caratteristiche del mercato monetario e alla condizione economica dei clienti delle casse. L'intensificarsi dei bisogni, dei dispendi, accentua i ritiri di somme dall'ottobre agli inizi dell'inverno, e li accentua, in minore grado, nel passaggio tra la primavera e l'estate: i ritiri risultano attenuati nelle altre epoche dell'anno e particolarmente durante l'estate (villeggiatura). L'*autunnal drain*, che tanto difficolta la posizione del mercato monetario, si esplica anche presso le casse di risparmio coi grossi ritiri di somme nell'ottobre. Nel giudicare delle ripercussioni delle fasi di pressione e depressione monetaria sul movimento dei versamenti e dei prelievi per le casse di risparmio, deve rammentarsi che tali istituti non operano solo come ricettacolo del piccolo risparmio per l'investimento fruttifero, ma anche sono utilizzate da abitanti e da istituti vari per la custodia del denaro, per il servizio di cassa, pure sotto la specie del libretto di risparmio ⁽¹⁾. A questa circostanza deve, in parte almeno, attribuirsi il fatto singolare che alcuni dei mesi di forti versamenti sono anche mesi di forti prelievi: si direbbe che i moventi determinanti per alcuni dei clienti i grandi ritiri, provochino per altri il riflusso dei fondi e che una sezione dell'intensificato movimento si traduca presso che in un giro di partite. È però ben caratteristico il fatto che i fenomeni più evidentemente corrispondenti alle condizioni generali del mercato monetario — scarsi versamenti e grandi ritiri nell'autunno — si presentano in senso inverso, tendendo a dare luogo a un eccesso in via assoluta del deflusso sull'afflusso di fondi nelle casse ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Alla frequenza presso la Cassa di risparmio di Piacenza di depositi spettanti a ricchi capitalisti attribuisce AUGUSTO OSIMO (*La Cassa di risparmio di Piacenza*, Torino, 1899, pag. 38 e segg.) il fatto del parallelismo nel ritmo stagionale dei versamenti e prelievi presso tale cassa, mentre il diverso andamento presso la cassa di Torino dipenderebbe dal più uniforme e proletario carattere dei depositanti: « La netta distinzione dei vari periodi di alto e basso deposito dipende dalla relativa omogeneità dei depositanti. La quale omogeneità più fortemente si manifesta nei rimborsi, che, saltuari e più specialmente paralleli al deposito nella cassa di Piacenza, seguono una norma costante di reciprocità riguardo ai depositi nella cassa di Torino. Il parallelismo e la saltuarietà si manifesta anche in questa rispetto ai depositi di grosso taglio, ma l'uno e l'altra sono vinti dalla regolarità e reciprocità dei piccoli depositi che sui grossi s'impongono per numero ed ammontare. Ancora un apprezzamento. Il fatto della maggior regolarità nei depositi e rimborsi della classe povera di Torino rispetto a quella di Piacenza dipende forse dalla maggiore eterogeneità dei piccoli depositanti di Piacenza, dalla maggiore variabilità della loro condizione economica, forse anche dal meno illuminato spirito di previdenza, certamente dalla quantità grande dei piccoli depositanti presso la Cassa di Torino che meglio fanno spiccare le tendenze della classe da cui emanano ».

Ricerche monografiche rispetto al movimento dei versamenti e prelievi secondo la classe sociale dei depositanti mostrerebbero presumibilmente un diverso ritmo stagionale: la divergenza potrebbe essere approssimativamente rivelata rispetto al diverso taglio delle operazioni, se accanto all'indagine sulla cronologia per ammontare si istituisse quella per numero delle operazioni. Alla diversa composizione sociale della clientela — oltre che a circostanze di economia regionale e di altri ordini — devono evidentemente attribuirsi le divergenze notate nel ritmo stagionale per le casse considerate.

⁽²⁾ ALBERTO GEISSER (nell'articolo *Si devono variare i limiti della circolazione degli istituti di emissione?*, in *Rivista politica e parlamentare* del 22 dicembre 1910) ha raccolto interessanti dati sul movimento stagionale dei versamenti e dei prelievi presso la Cassa di risparmio di Torino dal gennaio 1880 all'ottobre 1910, che mettono in evidenza la ripercussione della pressione monetaria autunnale sul movimento dei depositi presso tale istituto. Nel periodo di 31 anni (30 anni per il novembre e il dicembre) si ebbe eccedenza dei prelievi sui versamenti:

in gennaio 2 volte	in maggio 14 volte	in settembre 27 volte
in febbraio 4 »	in giugno 15 »	in ottobre 29 »
in marzo 13 »	in luglio 0 »	in novembre 21 »
in aprile 12 »	in agosto 7 »	in dicembre 19 »

L'eccedenza si è presentata quasi sempre nei mesi autunnali.

Il significato tipico delle serie decennali per i prelevamenti si presenta vario per i diversi istituti. La tendenza all'uniformità nella distribuzione graduale è marcatissima per la cassa delle provincie lombarde: l'indice di cograduazione è altissimo e i rapporti di discordanza minimi, ed è piena la regolarità nelle ondulazioni stagionali: il massimo cade sempre in gennaio: in febbraio il valore proporzionale è quasi sempre inferiore alla media: in marzo è frequente un tenue risalto dovuto forse alla scadenza trimestrale, poi tra il maggio e l'agosto si svolge in tutti gli anni regolarissima la depressione che abbassa la curva al minimo in luglio o in agosto: in tutti gli anni il settembre presenta un valore superiore alla media, ma è poi quasi sempre superato dall'ottobre il quale ha ben nitida la posizione di massimo secondario: il novembre occupa un livello un poco inferiore, ma che sta sempre al di sopra ancora della media annua, mentre la discesa è forte fra il novembre e il dicembre tanto da recare il valore proporzionale per 9 dei 10 anni al di sotto di 1000. Questo ben nitido schema mostra quanto siano possenti le circostanze stagionali così nel flusso come nel deflusso di risparmio quando esso si svolge in un largo movimento entro una stessa regione. — L'andamento è discretamente regolare anche per la cassa di Torino: il risalto del gennaio è molto meno marcato che per la cassa lombarda ed ha rilevanza varia nei diversi anni: più uniforme è la depressione del febbraio e marzo: un risalto in aprile si ha in presso che tutti gli anni (a differenza della cassa milanese) spesso con emersione al di sopra della media: questo risalto, al pari di quello nel luglio, pure discordante dallo schema lombardo, si può attribuire alla scadenza consuetudinaria delle pigioni a Torino (gennaio, aprile, luglio e ottobre): la depressione del maggio-giugno è meno profonda che a Milano: poi vi ha in quasi tutti gli anni un buon risalto in luglio: l'agosto è quasi sempre il mese di minimo movimento e il settembre è in sette anni ancora inferiore alla media: l'ottobre occupa quasi sempre il primo posto: meno uniforme è la posizione nell'ultimo bimestre così che per esso i rapporti di discordanza sono elevati; mentre per la cassa lombarda lungo il decennio l'incremento nell'intensità del già vastissimo movi-

Nell'anno 1889 i mesi da settembre a dicembre, nell'anno 1890 quelli da gennaio ad aprile e nel 1894 quelli di gennaio e febbraio furono segnalati da crisi finanziarie gravi particolarmente risentite a Torino; escludendo il movimento di queste fasi critiche si hanno i dati seguenti indicanti in migliaia di lire l'eccedenza complessiva dei versamenti o dei prelievi per ogni mese durante l'intero periodo (le cifre tra parentesi indicano quante volte si ebbe l'eccedenza):

	Eccedenza dei versamenti	Eccedenza dei prelievi
gennaio (esclusi 2 mesi di crisi)	25253 (29)	—
febbraio (» 2 »)	10927 (27)	2302 (2)
marzo (» 1 »)	5156 (18)	2655 (12)
aprile (» 1 »)	7055 (19)	1975 (11)
maggio	6626 (18)	1893 (13)
giugno	4143 (16)	1860 (15)
luglio	22070 (31)	—
agosto	7185 (24)	410 (7)
settembre (escl. 1 mese di crisi)	263 (4)	6789 (26)
ottobre (» 1 »)	187 (2)	9567 (27)
novembre (» 1 »)	3640 (9)	2704 (20)
dicembre (» 1 »)	3403 (11)	4052 (18)

Queste cifre « documentano la ricorrenza periodica, costante, avente vero carattere di fenomeno normale, della eccedenza dei rimborsi sui versamenti nei mesi di settembre-ottobre; novembre segna un attenuarsi del fabbisogno, che transitoriamente rincrudisce nel dicembre per le scadenze. Si consideri che questi fenomeni si svolgono fra un pubblico quale la clientela della cassa di Torino, estraneo ai movimenti speculativi, per bisogni intimamente inerenti ad ogni economia individuale o famigliare, su una base numericamente larghissima, anzi sempre più larga, in una regione tra le più economicamente sane d'Italia ».

mento non è stata relativamente grande, il progresso è stato piuttosto forte a Torino. — Il progresso è stato imponentissimo anche a Verona in relazione alla magnifica evoluzione economica che è venuta svolgendo tale città, tanto per l'agricoltura quanto per l'industria; l'andamento del fenomeno è piuttosto regolare: i casi singoli di discordanza sono numerosi ma quasi sempre di uno o due gradi soltanto: la cuspide di gennaio è regolare solo nella seconda metà del decennio, mentre nella prima è spesso superata dalle altezze del giugno o del dicembre: irregolare è la posizione del febbraio mentre quasi uniforme è l'abbassamento nel marzo-maggio: il risalto del giugno-luglio connesso coi bisogni stagionali di denaro in una zona agricola, ha imponenza varia nei diversi anni: piuttosto uniforme è la depressione nell'agosto e settembre tanto che per tali mesi i rapporti di discordanza scendono al minimo: il risalto dell'ottobre-dicembre è marcatissimo in tutti gli anni, ma la cresta dell'onda ha forma varia così che la cuspide è variamente collocata e variamente protrusa: il prolungamento del risalto sino alla fine dell'anno è parallelo a quello notato per i versamenti e si riconnette con le scadenze dei fitti rurali e urbani. — Per la Cassa di Roma la progressività si ha quasi soltanto nei primi anni del decennio e poi si ha approssimativamente un andamento statico: lo svolgimento è meno regolare che per gli istituti precedentemente considerati ed è in parte diverso lo schema: accanto al risalto del gennaio (vario di altezza nei diversi anni), sta un inusato risalto nel luglio che si esalta spesso sino alla massima altezza: il terzo rialzo dell'ottobre-novembre è assai meno imponente e talora anche manca: deve notarsi che il luglio è segnalato anche per questo istituto da un intenso flusso di versamenti talora superiore a quello del gennaio. — Per la Cassa di Firenze si ha uno svolgimento irregolarissimo come già per i prelievi: forse non è coincidenza casuale la irregolarità altrove notata nello svolgimento delle operazioni di sconto presso le banche di emissione: le singolarità di andamento tolgono ogni significato alla serie decennale: particolare carattere è l'altezza relativa dell'efflusso dei fondi che si presenta nel febbraio superante spesso quella del gennaio: cifre elevate di prelevamento si hanno anche talora nei mesi primaverili: manca invece il risalto alla scadenza del semestre e manca anche quasi sempre la fase autunnale dei grossi prelievi: il risalto pel dicembre nella curva decennale è dato quasi soltanto dalle fortissime cifre che bizzarramente si riscontrano negli anni 1907 e 1908, le quali corrispondono ai risalti dei versamenti: il parallelismo fra versamenti e prelievi è per questo istituto molto più pronunciato che per gli altri. — Per la cassa postale l'andamento è assai meno regolare che per i versamenti: la uniformità è marcatissima quasi soltanto per i due mesi di massimo e per il mese di minimo. I prelievi del gennaio sono sempre sensibilmente più forti di quelli del dicembre dell'anno precedente, ma il distacco è molto meno pronunciato che quello che si avverte per i versamenti, così che il volume dei prelievi nel gennaio di rado emerge sul livello medio: dopo una lieve depressione del febbraio-marzo v'ha un certo risalto per tutti gli anni nell'aprile: il giugno segna per molti anni la massima bassura: dopo di che si svolge una accentuazione che tocca sempre il massimo in settembre-ottobre: il dicembre presenta un movimento che declina quasi sempre al di sotto della media.

A fine di meglio porre in evidenza, ulteriormente, il carattere del complesso movimento dei depositi presso la cassa postale di risparmio, abbiamo raccolto nella tabella seguente cifre indicanti (in migliaia di lire) per ciascun mese del decennio l'eccedenza netta dei versamenti o l'eccedenza netta dei prelievi (cifre in carattere corsivo). Risulta uno svolgimento molto affine a quello delineato con lo stesso metodo dal Geisser per la Cassa di risparmio di Torino, sebbene il carattere dello svolgimento sia meno pronunciato per la cassa postale che per la cassa torinese, in dipendenza della più marcata tendenza progressiva della cassa postale. L'eccedenza netta dei prelievi non si ha mai nel gennaio, luglio e agosto, si ha due volte in febbraio, maggio, novembre e dicembre; tre in marzo, aprile, giugno, ottobre e quattro volte in settembre. I dati presentati in questa maniera, mettono in nuova evidenza la tendenza al forte afflusso

di fondi in gennaio e luglio (scadenza delle cedole • di molti redditi); l'afflusso pure rilevantissimo in dicembre (scadenza di molte retribuzioni e redditi vari); la depressione in alcuni mesi primaverili (differenziandosi dallo svolgimento notato per le grandi casse ordinarie) dovuta piuttosto all'assottigliamento dei prelievi che ad ampiezza abnorme dei ritiri, e poi la ben marcata depressione autunnale dovuta più che altro ai forti ritiri provocati dalle note circostanze stagionali (1).

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglie	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903.	19207	2550	869	373	2170	820	15908	3747	1924	1166	6958	8109
1904. 7	26429	3817	1554	3891	11638	14703	17544	2239	2562	771	5300	4625
1905. 7	21424	2252	1524	1520	2373	2400	16680	3155	963	1663	6060	4832
1906.	26839	5038	3916	3643	3857	4551	21809	8595	6033	7939	10387	10939
1907.	32895	8164	4389	8810	7106	9088	25712	15799	9688	5307	14043	33114
1908.	30965	11436	5737	3661	225	1232	13578	348	3088	6457	960	2357
1909.	14120	4194	6875	6256	5710	4939	5091	11365	8000	6280	11817	10960
1910.	28250	13464	5898	6698	9157	7124	23095	11970	8254	8631	9656	13071
1911.	28148	8590	3076	1067	3506	3089	20883	8374	3929	9344	9165	2175
1912.	20896	174	6665	4420	4926	2994	12107	1430	4874	2544	7750	11898
Eccedenze di versamenti	249173	53311	25439	28143	40032	41775	172407	67022	34862	31757	71771	97548
Eccedenze di prelievi . .	—	4368	15064	12196	10636	9165	—	—	15253	18345	10125	4532
Eccedenza netta di versamenti.	249173	50943	10375	16037	29396	32610	172407	67022	19609	13412	61646	94013

§ III. L'evoluzione subita lungo il nostro decennio dalle maggiori banche — e dall'economia nazionale — ha condotto quegli istituti a promuovere largamente l'afflusso dei depositi quale mezzo fondamentale per la dilatazione della loro cerchia di affari e anche quale base (assai rischiosa) per l'esercizio di un vasto credito mobiliare: la tendenza alla concentrazione e alla espansione bancaria ha avuto per scopo non ultimo quello di attrarre i depositi formantisi nei piccoli centri e ciò per mezzo della moltiplicazione delle filiali e dell'assorbimento di istituti creditizi locali. Pertanto le cifre relative all'entità dei depositi esistenti mostrano attraverso il decennio una dilatazione enorme. Così, per la Banca commerciale i depositi a risparmio da 13 milioni alla fine del 1902 sono saliti a 142 alla fine del 1912 e per il Credito italiano quelli di risparmio e in conto corrente sono saliti nello stesso tempo da 19 a 168 milioni.

Limitiamo la nostra indagine a questi due istituti. Non possediamo cifre intorno al movimento mensile dei prelievi e dei versamenti, ma solo intorno al credito dei depositanti alla

(1) Riguardo ai depositi presso la cassa postale così come riguardo ai depositi presso altri istituti, vicende anormali si sono verificate nel 1911 e 1912 non solo per effetto della guerra italo-turca, ma anche per il richiamo dei mezzi determinato fra il maggio e il luglio 1912 dalla emissione dei buoni del Tesoro quinquennali. Su queste vicende, particolari notizie sono date nell'annuario *L'Italia economica* e più minutamente ancora nel vol. II, serie 2^a, degli *Annali del credito e della previdenza (Notizie statistiche sul risparmio in Italia negli anni 1911-1912, pag. 16 e segg.)*.

fine di ciascun mese: data la marcatissima tendenza ascensionale tali cifre, se elaborate col metodo consueto, non giovano a porre in evidenza l'esistenza di un ritmo stagionale nel fenomeno: pertanto ricorriamo all'espedito di computare le differenze mensili (in migliaia di lire) e poi le eccedenze o deficienze in confronto con la differenza media annua.

Banca commerciale italiana - Depositi a risparmio

DIFFERENZE MENSILI.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Differenza media
1903. . .	138	690	180	814	489	1480	469	399	102	413	297	2070	484
1904. . .	70	92	54	816	1060	3881	862	400	195	425	724	6072	1053
1905. . .	3470	1212	1145	4492	3406	1578	3386	1307	1335	121	64	312	1799
1906. . .	3489	207	3576	2524	2273	2110	3246	552	2395	382	956	788	1811
1907. . .	3430	1213	1878	2002	2434	647	4410	640	1176	3387	78	1014	1099
1908. . .	2763	1369	1236	4039	1544	1561	3638	1891	1536	150	1444	1688	1905
1909. . .	2582	1495	1580	1264	126	78	1854	380	613	1440	1859	525	50
1910. . .	967	757	82	1710	163	663	867	1436	369	2811	69	867	116
1911. . .	3077	1555	1863	3192	1996	2056	2975	199	664	1442	659	1775	1437
1912. . .	4513	630	836	1166	510	1557	4416	326	660	1050	1095	3568	947

Banca commerciale italiana - Depositi a risparmio

ECCEDENZE O DEFICIENZE RISPETTO ALLA DIFFERENZA MEDIA.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	346	206	304	330	5	996	953	85	586	71	781	1586
1904. . . .	983	1145	1107	237	7	2828	1915	653	858	628	329	5019
1905. . . .	1671	587	654	2693	1607	221	1587	492	461	1920	1735	1487
1906. . . .	1678	1604	1765	1259	713	462	299	1435	2193	584	855	1023
1907. . . .	2331	114	779	903	1332	452	3311	459	2275	1486	1021	85
1908. . . .	858	536	669	2134	361	314	1733	14	369	1755	461	217
1909. . . .	2532	1442	1630	1214	176	128	1804	430	663	1190	1909	575
1910. . . .	851	641	34	1594	47	517	751	1552	185	2927	185	751
1911. . . .	1640	118	426	1755	559	619	1538	1238	2101	2879	778	338
1912. . . .	3566	317	111	2113	1157	610	3469	621	1607	1997	2013	2621

Credito italiano - Depositi in conto corrente e a risparmio

DIFFERENZE MENSILI.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Differenza media
1903. . .	1627	952	1176	1692	2392	664	1129	260	779	744	1070	361	886
1904. . .	1431	77	211	2468	1512	1318	2119	1264	575	266	1400	4	1005
1905. . .	3503	591	2398	3529	1538	1163	7534	389	113	1401	199	1543	1760
1906. . .	4753	4141	1718	1245	2266	595	4439	1825	1598	1510	601	1989	1706
1907. . .	5053	777	1099	1193	1255	864	2321	669	1135	2150	428	1643	926
1908. . .	5016	1375	2521	1853	1949	1645	3538	470	14	58	208	770	1618
1909. . .	2403	266	1607	1611	1677	163	3238	751	840	1113	1433	1910	1418
1910. . .	2248	2142	1465	1839	1049	1221	1822	226	452	977	237	681	845
1911. . .	2870	658	1989	1852	1042	470	1377	706	76	1004	3605	2487	1495
1912. . .	3016	666	1004	1019	247	218	408	542	57	325	1969	1492	744

Credito italiano - Depositi in conto corrente e a risparmio

ECCEDENZE O DEFICIENZE RISPETTO ALLA DIFFERENZA MEDIA.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1903. . . .	741	66	290	806	1506	222	243	626	107	1630	184	1247
1904. . . .	426	1082	1216	1463	507	313	1114	259	430	739	395	1009
1905. . . .	1743	1169	638	1769	222	597	5774	1371	1625	3161	1561	217
1906. . . .	3047	2435	12	461	560	1111	2733	199	3304	3216	1105	293
1907. . . .	4127	149	173	267	329	62	1405	257	2111	3076	1354	717
1908. . . .	3498	343	903	235	331	27	1920	1148	1604	1560	1410	848
1909. . . .	985	1152	189	193	259	1255	1820	665	578	305	15	492
1910. . . .	1403	1297	620	994	204	376	977	619	1297	1822	608	1526
1911. . . .	1175	837	494	357	453	1025	118	789	1419	491	2110	992
1912. . . .	2272	78	260	1763	497	526	336	202	687	419	1225	748

Queste cifre non si prestano a sicure comparazioni col movimento dei depositi presso le casse di risparmio perchè la nozione delle vicende che si svolgono per queste operazioni è resa malsicura dalla mancanza di elementi intorno al flusso di fondi per versamenti e al deflusso per prelievi, ed anche perchè la variazione nel credito dei depositanti avviene non solo per quel flusso e deflusso, ma altresì per la capitalizzazione degli interessi.

Tuttavia tanto le tabelle delle differenze assolute quanto quelle delle differenze relative (eccedenze o deficienze rispetto alla differenza media) mostrano una certa analogia di vicende per le due banche considerate e una notevole tendenza alla uniformità per i vari anni segnante la approssimativamente costante efficacia delle circostanze stagionali. Le differenze assolute mostrano che i casi di diminuzione nel credito dei depositanti (rari specialmente per il Credito italiano) si presentano relativamente numerosi nei mesi di settembre e ottobre e sporadici negli altri mesi. Più significative sono le differenze relative: si hanno unicamente o con grandissima prevalenza differenze relative positive per il gennaio e il luglio, mesi in cui, per le ragioni già addotte, anche per le casse di risparmio, si hanno grandi afflussi di depositi. La prevalenza delle differenze relative positive si ha pure nell'aprile e maggio, così come in tali

mesi nelle maggiori casse ordinarie si constata un grande afflusso di depositi e scarsi prelievi. Per il febbraio-marzo la tendenza è alquanto incerta e diversa fra gli istituti; non definita nè uniforme è la tendenza per il giugno, mese in cui anche per le casse di risparmio la varietà di condizione è provata dai rapporti di discordanza piuttosto alti: per parecchie casse in tale mese sia i depositi che i rimborsi hanno luogo in misura inferiore alla media. Per il mese di agosto vi ha prevalenza delle differenze relative negative in dipendenza del ristagno estivo negli affari che provoca un flusso di denaro agli sportelli delle banche generalmente inferiore alla media. Il settembre e ottobre sono segnalati per entrambi gli istituti da differenze relative sempre negative (con una sola eccezione), così come per tali mesi in parecchie delle casse di risparmio studiate si hanno i livelli massimi dei prelievi e minimi dei versamenti, in dipendenza dei noti fenomeni che segnalano il giro degli affari e conseguentemente il mercato monetario per tali mesi. Per il novembre e il dicembre si ha ancora prevalenza delle differenze relative negative, ma per importi assai minori che per il bimestre autunnale precedente: anche per alcune delle grandi casse di risparmio ordinarie in questi mesi i versamenti si mantengono inferiori e i prelievi superiori alla media; però la tendenza sembra alquanto più marcata per queste banche in dipendenza della più decisa ripercussione che per la clientela loro hanno le vicende nel giro degli affari, e così il largo bisogno di denaro di fine d'anno: la tendenza al presentarsi nel dicembre di differenze relative negative è anche più marcata di quanto appaia dalle cifre esposte se si tiene conto che nel dicembre avviene la maturazione degli interessi semestrali ⁽¹⁾.

In complesso sembra possa affermarsi essere ben marcata la uniformità nel ritmo stagionale per il movimento dei depositi presso queste banche e presentare esso molta analogia con quello constatato per le maggiori casse di risparmio e specialmente per le casse di Milano e di Torino che operano prevalentemente in grandi centri di affari con una clientela in parte affine a quella delle banche.

§ IV. Per i depositi in conto corrente abbiamo elaborato i soli dati relativi alla Banca commerciale indicanti il debito della banca verso i correntisti alla fine di ogni mese: per questi depositi non v'ha la costante tendenza progressiva come per i depositi a risparmio: la rimanenza media annua oscilla variamente lungo il decennio. La tabella seguente mostra la comparazione fra le graduatorie:

Depositi in conto corrente - Banca commerciale italiana.

Media . . .	gennaio 9	febbraio 10	marzo 7	aprile 4	maggio 3	giugno 5	luglio 1	agosto 2	settembre 6	ottobre 8	novembre 11	dicembre 12
1903. . . .	123 8	111 8	103 4	51 4	41 6	32 5	1 11	2 9	71 0	91 4	83 6	66 5
1904. . . .	101 6	111 8	125 6	95 0	85 2	41 4	1 11	2 9	51 2	62 1	74 5	39 2
1905. . . .	112 7	91 6	7 1	51 4	21 8	83 0	1 11	31 8	42 3	62 1	101 8	12 11
1906. . . .	9 5	82 5	7 1	31 6	41 6	5 3	21 10	11 10	6 1	102 4	11 9	12 11
1907. . . .	81 4	122 9	92 3	51 4	3 7	23 6	1 11	75 1	42 3	62 1	11 9	102 9
1908. . . .	11 7	10 7	125 6	84 1	52 5	94 1	1 11	42 7	33 4	26 3	65 4	75 6
1909. . . .	18 3	28 1	52 1	4 5	3 7	72 1	65 6	86 3	93 2	102 5	11 9	12 11
1910. . . .	72 3	46 1	52 1	13 8	3 7	61 2	21 10	86 3	93 2	102 5	11 9	12 11
1911. . . .	123 8	111 8	103 4	31 6	52 5	41 4	1 11	2 9	71 0	8 3	55 4	93 8
1912. . . .	9 5	82 5	25 4	4 5	63 4	5 3	1 11	31 8	71 0	124 7	11 9	102 9
Totali . . .	20 56	24 58	27 31	17 43	15 57	17 29	7 103	22 70	17 17	23 34	18 72	27 83

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{653 - 234}{5 \times 144} = \frac{419}{720} = 0,582$$

⁽¹⁾ Qualche differenza che si constata fra il movimento della Commerciale e del Credito deriva forse dal fatto che pel Credito le nostre cifre considerano contemporaneamente depositi a risparmio e in conto corrente.

Graduatoria decennale	luglio	agosto	maggio	aprile	giugno	settembre	marzo	ottobre	gennaio	febbraio	novembre	dicembre
Ampiezza di discordanza	7	22	15	17	17	17	27	23	20	24	18	27
Rapporto di discordanza	0.127	0.471	0.375	0.486	0.536	0.567	0.900	0.726	0.511	0.600	0.385	0.491
	0.873			1.589			2.137			1.476		

Come per gli altri fenomeni la mancanza di dati relativi ai versamenti e ai depositi rende meno evidente il ritmo stagionale nel fenomeno. Per questi depositi la liquidazione degli interessi ha luogo semestralmente: ne deriva un incremento nel fondo in gennaio e in luglio, il primo dei quali non è evidente per il metodo adottato di elaborazione col confronto istituito rispetto alla media annuale. Il massimo cade pertanto quasi sempre in luglio: importi bassi si hanno assai sovente tanto nei primi quanto negli ultimi mesi dell'anno: le differenze nei valori proporzionali sono talora assai piccole di mese in mese: il campo di variabilità è generalmente ristretto nei singoli anni così come nella serie decennale. Questa sembra avere in complesso significato discretamente rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
982	981	991	1016	1022	1014	1048	1023	1004	983	972	965
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
83			21			48		35			

In complesso, dopo l'incremento del fondo in gennaio dovuto in parte almeno alla capitalizzazione degli interessi v'ha una tendenza all'afflusso di fondi specialmente da marzo a maggio durante la fase in cui domina la facilità monetaria; la pressione monetaria del giugno fa sì che per tale mese sovente i prelievi superino i versamenti; l'entità del credito dei depositanti cresce fortemente nel luglio sia per la liquidazione degli interessi che per copia di versamenti; dopo di che in quasi tutti gli anni si manifesta la tendenza al prevalere del ritiro di somme: il fondo va così declinando dapprima lievemente nell'estate e poi fortemente nell'autunno nell'epoca della maggiore pressione monetaria.

§ V. Per i buoni *fruttiferi* abbiamo operato l'elaborazione rispetto a cifre indicanti l'entità dei buoni in circolazione alla fine di ogni mese per la Banca commerciale e per il Credito italiano. Questi dati sono anche meno significativi di quelli considerati per altri ordini di depositi perchè, data la diversa durata del vincolo, le variazioni di mese in mese in quanto dipendono da scadenza ed estinzione dei buoni nascondono le variazioni per emissione di nuovi buoni, la quale emissione presumibilmente meglio riflette il mutare (anche stagionale) nelle condizioni del mercato monetario: non si hanno elementi per induzioni intorno alla frequenza di anticipate estinzioni di buoni, le quali pure più strettamente si riconnettono alle condizioni del mercato. Data la scadenza relativamente lunga dei buoni - usualmente da 6 a 24 mesi - l'entità dei buoni in circolazione tende a variare assai lentamente di mese in mese: questa poca variabilità (mostrata dagli indici appresso presentati) rende le cifre da noi utilizzate ancor più improprie a raffigurare i mutamenti stagionali nel mercato monetario.

L'entità dei buoni per questi due istituti presenta ben scarsa rilevanza, in confronto con gli altri tipi di depositi. Tanto per la Commerciale quanto pel Credito, si constata che i buoni sono andati crescendo di complessiva entità fino al 1907-908 e poi sono andati diminuendo essendosi presentate via via al pubblico dei risparmiatori buone occasioni per l'investimento, redditizio e facilmente realizzabile, del denaro con le emissioni di obbligazioni industriali che da quell'epoca incominciarono a spesseggiare specialmente da parte delle società elettriche, e poi con le emissioni di titoli redimibili di Stato; tanto la tendenza crescente quanto quella decrescente si sono svolte con una certa regolarità.

Le tabelle seguenti mostrano la comparazione fra le graduatorie:

Banca commerciale - Buoni fruttiferi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	10	9	8	7	5	1	2	3	6	4
1903. . . .	12 11	11 9	10 7	72 3	53 0	16 5	23 6	43 8	61 5	85 2	93 2	31 6
1904. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	8 3	7 1	61 2	54 7	42 7	21 8	33 4	13 8
1905. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	8 3	7 1	61 2	54 7	11 10	41 6	33 4	22 7
1906. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	71 2	81 2	61 2	54 7	32 8	12 9	24 5	4 5
1907. . . .	111 10	83 6	73 4	18 3	26 3	34 3	41 4	54 7	65 5	96 1	104 3	128 3
1908. . . .	210 1	110 1	64 3	101 6	113 6	125 6	5 3	32 9	43 7	96 1	71 0	84 1
1909. . . .	84 7	65 4	19 2	54 1	26 3	92 3	41 4	32 9	76 4	107 0	115 4	128 3
1910. . . .	39 2	110 1	28 1	45 0	53 0	92 3	105 2	8 4	1110 0	129 2	6 1	73 2
1911. . . .	57 4	83 6	91 6	72 3	35 2	43 2	61 2	21 10	1 10	107 0	115 4	128 3
1912. . . .	210 1	110 1	37 0	45 0	53 0	61 0	72 1	87 4	98 2	107 0	115 4	128 3
Totali . . .	41 69	41 55	32 44	27 31	30 22	24 26	16 28	38 72	41 58	51 29	33 31	45 41

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{506 - 419}{5 \times 144} = \frac{87}{720} = 0,121$$

Credito italiano - Buoni fruttiferi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	11	9	8	7	6	5	2	1	4	3
1903. . . .	12 11	111 8	83 6	9 5	71 2	103 4	6 1	41 4	11 10	21 10	51 4	3 7
1904. . . .	12 11	10 7	11 9	9 5	8 3	7 1	6 1	5 3	31 8	43 8	22 7	12 9
1905. . . .	12 11	10 7	11 9	9 5	8 3	7 1	6 1	5 3	42 7	32 9	13 8	21 8
1906. . . .	12 11	111 8	101 8	9 5	8 3	7 1	51 2	61 2	42 7	21 10	31 6	12 9
1907. . . .	12 11	111 8	92 7	54 1	35 2	16 5	6 1	23 6	42 7	76 5	106 1	85 2
1908. . . .	12 11	91 6	11 9	101 6	71 2	61 0	24 5	14 7	31 8	54 7	4 5	85 2
1909. . . .	210 1	19 2	38 1	45 0	53 0	61 0	71 0	83 0	97 2	109 2	117 2	129 2
1910. . . .	111 0	37 0	29 0	54 1	62 1	7 1	104 3	127 4	119 0	98 3	84 1	41 6
1911. . . .	12 11	10 7	83 6	9 5	17 4	52 1	24 5	41 4	31 8	65 6	73 2	118 1
1912. . . .	111 0	28 1	38 1	63 2	113 6	92 3	101 3	83 0	53 6	43 8	73 2	129 2
Totali . . .	32 78	28 54	34 56	17 35	22 26	15 17	18 22	23 33	29 63	42 68	30 38	42 48

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{538 - 332}{5 \times 144} = \frac{206}{720} = 0,286$$

Il mutamento nella tendenza dinamica risulta evidente dalla diversa scadenza da minimi, i quali nella prima parte del decennio si presentano lungo il trimestre gennaio-marzo, poi nella parte centrale dell'anno e poi meno regolarmente nell'ultima: per i massimi le scadenze sono attribuite assai irregolarmente. Dato questo svolgimento del fenomeno le medie decennali sono semplici risultanti aritmetiche, che non palesano un ordine tipico.

Gli indici di cograduazione sono estremamente bassi e sono assai alti i rapporti di discordanza.

Banca commerciale.

Graduatoria decennale	agosto	settembre	ottobre	dicembre	luglio	novembre	giugno	maggio	aprile	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	38	41	51	45	16	33	24	30	27	32	41	41
Rapporto di discordanza	0.691	0.879	1.275	1.286	0.505	1.100	0.800	0.946	0.771	0.800	0.879	0.745
	2.845			2.891			2.517			2.424		

Credito italiano.

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	dicembre	novembre	agosto	luglio	giugno	maggio	aprile	febbraio	marzo	gennaio
Ampiezza di discordanza	42	29	42	30	23	18	15	22	17	28	34	32
Rapporto di discordanza	0.764	0.621	1.050	0.857	0.726	0.600	0.500	0.694	0.486	0.700	0.728	0.582
	2.437			2.183			1.680			2.010		

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Banca commerciale . .	961	975	982	989	1001	1004	1012	1021	1021	1015	1006	1012
Credito italiano . . .	948	979	978	984	992	998	1008	1011	1026	1028	1023	1025

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Banca commerciale . .	60	15	21	39
Credito italiano	80	20	28	52

L'intreccio delle due tendenze dinamiche eleva nelle serie decennali i valori corrispondenti ai mesi centrali, specialmente riguardo alla Banca commerciale, concorre a rendere angusto il campo di variabilità e foggia l'inconsueta serie dell'ampiezza della discordanza con termini più elevati agli estremi che al centro.

CAPITOLO XIV.

Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei trasporti.

§ I. I dati statistici che si posseggono intorno ai trasporti ferroviari e marittimi sono insufficientissimi allo studio dell'esistenza di un ritmo stagionale: le cifre disponibili riguardano globalmente i trasporti che hanno luogo con un dato mezzo (grande velocità, velieri in arrivo, ecc.) e sono grossolane tanto da misurare il movimento secondo il peso totale delle merci trasportate qualunque ne sia la qualità o, peggio ancora, secondo il « prodotto », cioè secondo il complessivo incasso fatto dall'amministrazione vettrice quale prezzo per i trasporti effettuati. Evidentemente l'esistenza o inesistenza d'un ricorso approssimativamente regolare di ondulazioni nel movimento dei trasporti potrebbe accertarsi solo con la nozione ed elaborazione di cifre attinenti quantitativamente al traffico per singole qualità di merci rispetto ai singoli tragitti: il ritmo può essere diverso o esistere soltanto rispetto a dati tipi di trasporti.

Non occorrono molte parole a spiegare l'insufficienza e grossolanità degli elementi attuali: le ricordate cifre globali poco dicono perchè nel complesso si intrecciano e si nascondono le caratteristiche proprie dei singoli movimenti: esse sono alterate ancora e pressochè private di significato dalle variazioni avvenute lungo il tempo nel tipo economico dei trasporti, per la estensione delle linee, i mutamenti delle tariffe. Pertanto le conclusioni, specialmente negative, avanzate nel presente capitolo sono formulate con ogni riserva: data la grossolanità del materiale, in queste cifre globali riesce abbozzata la ricorrenza delle ondulazioni solo quando, negli ignoti dati elementari attinenti ai singoli tipi parziali di trasporti, un tipo riesce prevalente tanto da nascondere i lineamenti degli altri tipi: l'inesistenza di uniformità nel movimento complessivo può celare l'esistenza di particolari discordanti uniformità negli ignorati movimenti singoli.

Riguardo al trasporto ferroviario, le cifre elaborate riguardano quasi sempre la sola gestione delle ferrovie di Stato; esse sono perturbate nei riguardi delle nostre ricerche dalle ben note vicende di questa azienda: il difficile iniziale assestamento, l'allargamento non graduale della rete, le variazioni alle tariffe, taluni conflitti col personale, la trasformazione nell'efficienza tecnica, ecc.

Riguardo al trasporto marittimo abbiamo potuto disporre soltanto di poche grossolane cifre relative al movimento facente capo ai porti di Genova, Savona, Livorno e Palermo: non si hanno cifre complessive per tutti i porti dell'Italia e nemmeno si poterono ottenere quelle particolari relative agli altri grandi porti.

Sia ai dati ferroviarii che a quelli marittimi sono stati applicati i coefficienti di correzione rispetto alla diversa lunghezza dei mesi.

§ II. Rispetto al movimento dei viaggiatori si hanno solo dati indicanti il complessivo prodotto per l'azienda delle ferrovie di Stato a partire dall'anno 1906. Nella tabella seguente è istituita la comparazione delle graduatorie:

Prodotti del traffico ferroviario - Viaggiatori.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	9	4	6	7	5	3	1	2	8	10
1906. . . .	12 11	11 9	9 5	51 4	71 0	81 2	41 4	3 7	1 11	2 9	62 1	10 3
1907. . . .	12 11	11 9	9 5	4 5	71 0	61 0	5 3	3 7	1 11	2 9	8 3	10 3
1908. . . .	12 11	11 9	9 5	4 5	51 2	7 1	61 2	21 8	1 11	31 8	8 3	10 3
1909. . . .	12 11	11 9	9 5	22 7	42 3	81 2	61 2	3 7	1 11	53 6	71 2	10 3
1910. . . .	12 11	11 9	72 3	31 6	51 2	81 2	41 4	21 8	1 11	61 5	91 4	10 3
1911. . . .	111 10	121 10	9 5	31 6	51 2	81 2	72 1	63 4	21 10	11 10	44 1	10 3
1912. . . .	12 11	11 9	9 5	31 6	82 1	52 1	61 2	21 8	1 11	42 7	71 2	10 3
Totali . . .	1 76	1 64	2 33	6 39	9 10	7 10	7 18	6 49	1 76	11 54	9 16	0 21

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{466 - 60}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{406}{504} = 0.806$$

Graduatoria decennale	settembre	ottobre	agosto	aprile	luglio	maggio	giugno	novembre	marzo	dicembre	gennaio	febbraio
Ampiezza di discordanza	1	11	6	6	7	9	7	9	2	0	1	1
Rapporto di discordanza	0.026	0.333	0.215	0.245	0.315	0.429	0.333	0.405	0.082	0	0.031	0.026
	0.574			0.989			0.820			0.057		

L'andamento è assai regolare; la tendenza alla uniforme presentazione delle ondulazioni è anche più marcata di quanto appaia dall'indice, pure altissimo; di cograduazione e dagli assai bassi rapporti di discordanza, poichè taluni spostamenti nelle graduatorie derivano da differenze minime nei valori proporzionali. I rapporti di discordanza sono assai piccoli anche per i mesi centrali e sono presso che nulli per i mesi in cui il movimento è minimo. La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
753	788	912	1112	1019	996	1021	1131	1267	1141	991	861
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
514			116			267		247			

La serie decennale (così come le singole serie annuali) mostra un avvallamento profondo nei mesi invernali che raggiunge il livello minimo in gennaio: una prima onda emerge nel massimo secondario dell'aprile: il movimento declina alquanto sino al minimo secondario che di solito si presenta nel giugno e raramente nel luglio: una più possente ondata si eleva poi spingendo assai alta la cresta nel settembre, mese in cui quasi sempre si tocca il massimo annuo: poi rapidamente il movimento si riduce nel novembre e nel dicembre per l'avvallamento invernale. Le varie fasi si riconnettono evidentemente con le stagioni e con consuetudini sociali più o meno propizie ai viaggi: nell'inverno i viaggi sono radi per l'inclemenza meteorica: il movimento ha una prima dilatazione nell'aprile-maggio in coincidenza con le ferie pasquali e coll'intenso movimento economico-sociale della primavera: la dilatazione massima ha luogo nell'estate, la stagione dei viaggi, dei diporti, della villeggiatura. Il ritmo stagionale risulterebbe probabilmente più finemente evidente se si avessero dati statistici sul numero dei viaggiatori per luoghi di partenza e di arrivo: apparirebbero indubbiamente i particolari flussi e riflussi ricorrenti regolarmente in coincidenza con opere economiche (vicende commerciali e industriali, operazioni agricole, mercati e fiere, ecc.) e con circostanze locali varie (festività e ricorrenze locali, inizio e chiusa dell'attività scolastica, partenze e ritorni dalla villeggiatura, « gite di piacere », ecc.).

§ III. Rispetto al trasporto delle merci sulle ferrovie dello Stato non si hanno elementi analitici per tipi di merce, ma solo dati complessivi sul peso delle merci trasportate e sul prodotto dei trasporti distinti secondo la velocità.

Presentiamo qui appresso le comparazioni fra le graduatorie:

Peso delle merci trasportate sulle ferrovie dello Stato.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	8	9	7	6	4	3	1	2	5	10
1906. . . .	12 11	11 9	71 2	9 5	61 0	51 2	31 6	12 9	21 10	42 7	83 0	10 7
1907. . . .	12 11	11 9	102 5	81 4	52 1	6 1	13 8	41 6	21 10	75 4	32 5	91 6
1908. . . .	12 11	71 5	8 3	51 1	114 5	93 2	31 6	63 4	21 10	11 10	41 4	10 7
1909. . . .	111 10	121 10	102 5	63 2	52 1	71 0	31 6	85 2	21 10	42 7	14 7	91 6
1910. . . .	12 11	92 7	71 2	81 4	103 4	6 1	51 4	3 7	1 11	2 9	41 4	111 3
1911. . . .	12 11	92 7	52 0	101 6	81 2	71 0	4 5	21 8	1 11	31 8	61 2	111 3
1912. . . .	111 10	83 6	71 2	123 8	61 0	93 2	4 5	3 7	1 11	2 9	5 3	10 7
Totali . . .	2 75	12 53	9 19	13 30	14 13	9 8	7 40	12 43	4 73	11 54	12 25	4 49

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{482 - 109}{3\frac{1}{4} \times 144} = \frac{373}{504} = 0.740$$

Prodotti del traffico ferroviario - Piccola velocità.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	9	7	6	4	11	8	3	1	2	5
1906. . . .	12 11	111 8	81 4	103 4	71 0	62 3	92 7	53 0	3 7	1 11	2 9	41 4
1907. . . .	111 10	122 9	81 4	34 3	6 1	51 4	101 8	91 4	41 6	1 11	2 9	72 1
1908. . . .	111 10	64 3	101 6	52 1	82 1	31 6	121 10	71 2	21 8	1 11	42 7	91 1
1909. . . .	12 11	111 8	9 5	43 2	6 1	31 6	101 8	8 3	52 5	1 11	2 9	72 1
1910. . . .	111 10	10 7	72 3	61 0	82 1	22 7	121 10	91 4	41 6	1 11	31 8	5 2
1911. . . .	111 10	46 1	63 2	81 2	104 3	31 6	121 10	91 4	52 5	1 11	2 9	72 0
1912. . . .	111 10	91 6	81 4	103 4	42 3	51 4	121 10	62 1	21 8	1 11	31 8	72 0
Totali . . .	5 72	15 42	9 23	17 16	11 10	9 36	8 63	9 18	8 45	0 77	4 59	13 9

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{475 - 108}{3^{1/2} \times 144} = \frac{367}{504} = 0.723$$

Prodotti del traffico ferroviario - Piccola velocità accelerata.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	9	8	10	5	4	11	7	2	1	3	6
1906. . . .	84 7	72 3	113 6	122 9	105 2	62 3	92 7	52 1	2 9	1 11	3 7	42 3
1907. . . .	12 11	101 6	113 6	55 2	83 0	4 5	92 7	61 0	2 9	1 11	3 7	71 0
1908. . . .	12 11	9 5	71 2	10 7	32 5	51 4	11 9	61 0	11 10	21 10	41 6	82 1
1909. . . .	12 11	112 7	102 5	82 5	5 3	4 5	92 7	7 1	2 9	1 11	3 7	6 1
1910. . . .	12 11	81 4	62 1	10 7	41 4	13 8	74 5	114 5	31 8	21 10	52 5	93 2
1911. . . .	12 11	101 6	91 4	82 5	61 2	31 6	11 9	7 1	2 9	1 11	41 6	51 2
1912. . . .	111 10	63 2	44 1	82 5	32 5	51 4	121 10	92 3	11 10	21 10	74 3	104 3
Totali . . .	5 72	10 33	16 25	13 40	14 21	8 35	11 54	10 11	3 64	3 74	8 41	13 12

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{482 - 114}{3^{1/2} \times 144} = \frac{368}{504} = 0.730$$

Prodotti del traffico ferroviario - Grande velocità.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	7	6	4	5	11	9	8	2	3	1
1906. . . .	12 11	111 8	103 4	51 2	95 0	61 2	74 5	81 4	44 1	2 9	3 7	1 11
1907. . . .	12 11	82 5	52 1	115 1	106 1	41 1	71 5	9 5	62 1	2 9	3 7	1 11
1908. . . .	12 11	111 8	103 4	51 2	31 6	72 1	83 6	9 5	62 1	11 10	41 6	21 10
1909. . . .	12 11	111 8	81 2	33 1	62 3	5 3	101 8	9 5	71 2	2 9	41 6	1 11
1910. . . .	12 11	111 8	43 2	6 1	73 2	23 6	83 6	101 6	91 4	31 8	52 5	1 11
1911. . . .	12 11	111 8	81 2	51 2	62 3	41 1	101 8	9 5	71 2	2 9	3 7	1 11
1912. . . .	84 7	37 0	61 0	71 0	13 8	94 1	121 10	112 7	102 5	2 9	52 5	43 8
Totali . . .	4 73	14 45	14 15	12 15	22 23	12 21	17 18	4 37	13 16	2 63	6 13	4 73

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{472 - 124}{3^{1/2} \times 144} = \frac{348}{504} = 0.693$$

Peso delle merci trasportate.

Graduatoria decennale	settembre	ottobre	agosto	luglio	novembre	giugno	maggio	marzo	aprile	dicembre	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	4	11	12	7	12	9	14	9	13	4	12	2
Rapporto di discordanza	0.104	0.336	0.428	0.285	0.541	0.429	0.667	0.405	0.531	0.143	0.367	0.052
	0.868			1.255			1.603			0.562		

Prodotti del traffico - Merci a piccola velocità.

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	settembre	giugno	dicembre	maggio	aprile	agosto	marzo	febbraio	luglio	gennaio
Ampiezza di discordanza	0	4	8	9	13	11	17	9	9	15	8	5
Rapporto di discordanza	0	0.122	0.286	0.367	0.586	0.524	0.810	0.405	0.367	0.536	0.245	0.130
	0.408			1.377			1.582			0.911		

Prodotti del traffico - Merci a piccola velocità accelerata.

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	novembre	giugno	maggio	dicembre	agosto	marzo	febbraio	aprile	luglio	gennaio
Ampiezza di discordanza	3	3	8	8	15	13	10	16	10	13	11	5
Rapporto di discordanza	0.078	0.092	0.286	0.327	0.676	0.619	0.476	0.721	0.408	0.464	0.333	0.130
	0.456			1.622			1.605			0.927		

Prodotti del traffico - Merci a grande velocità.

Graduatoria decennale	dicembre	ottobre	novembre	maggio	giugno	aprile	marzo	settembre	agosto	febbraio	luglio	gennaio
Ampiezza di discordanza	4	2	6	22	12	12	14	13	4	14	17	4
Rapporto di discordanza	0.104	0.061	0.215	0.898	0.541	0.571	0.667	0.586	0.163	0.500	0.520	0.104
	0.380			2.010			1.416			1.124		

Le serie decennali hanno lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Peso delle merci trasportate	895	935	980	978	995	1001	1037	1056	1084	1061	1026	950
Merci a piccola velocità	884	942	971	990	992	1043	889	984	1053	1159	1076	1012
Merci a piccola velocità acc.	757	861	874	842	941	1040	826	898	1445	1536	1050	931
Merci a grande velocità	813	899	972	1016	1038	1029	885	904	957	1171	1106	1203

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Peso delle merci trasportate	189	44	84	105
Merci a piccola velocità	275	58	159	116
Merci a piccola velocità accelerata	779	178	536	243
Merci a grande velocità	390	94	203	187

La tendenza alla uniformità nelle graduatorie è assai marcata per questi trasporti considerati tanto sotto l'aspetto del peso delle merci quanto del prodotto per ogni tipo di trasporto: gli indici di cograduazione sono piuttosto alti e pressochè identici rispetto ai quattro gruppi di dati. I rapporti di discordanza sono piuttosto bassi, rispetto al peso specialmente per i mesi di minimo traffico e rispetto ai prodotti per i mesi di massimo traffico. Il campo di variabilità è sensibilmente più ampio nelle serie relative ai prodotti, il che farebbe supporre, data la uniformità

negli svolgimenti per i cicli annui, che le circostanze stagionali operino specialmente rispetto a merci colpite da tariffe relativamente elevate (perchè « ricche » o perchè deperibili, o per altre circostanze) o rispetto a merci che facciano lunghi percorsi: si può presumere che quest'ultima circostanza abbia maggiore efficacia a operare i più larghi dislivelli notati.

La marcata tendenza alla uniformità nelle graduatorie assegna valore rappresentativo alle serie decennali; il progresso avvenuto nei trasporti misurato dal confronto fra la cifra totale del primo anno e quella dell'ultimo anno non è molto disforme per i quattro gruppi di dati, variando da circa il 39 % per il peso globale a circa il 57 % per il prodotto della grande velocità: l'analogia nello svolgimento dinamico consente di porre a riscontro le quattro serie decennali.

Le quattro serie decennali presentano una grande analogia di andamento: in parte coi bassi valori dei primi mesi dell'anno mostrano l'effetto della tendenza progressiva generale, ma più di tutto col basso livello invernale, col piccolo rialzo tra la fine della primavera e gli inizi dell'estate e poi col più alto rialzo autunnale mostrano evidentissimi gli effetti dei trasporti di derrate agrarie, trasporti che naturalmente sono altamente stagionali. — Il movimento per peso globale mostra il traffico minimo nei mesi dal dicembre al marzo e poi con grande uniformità l'ascesa al disopra della media lungo l'estate con accentuazione massima nell'autunno: questa dilatazione corrisponde dapprima ai grandi trasporti granari e orticoli e poi a quelli vendemmiali e vinari. Nel traffico considerato per prodotti, i trasporti della fine di primavera e quelli di autunno si palesano con onde distinte di cui la prima mostra un piccolo risalto e la seconda un risalto assai imponente. La differenza di andamento sembra possa attribuirsi al fatto che la sezione più rilevante dei primi trasporti agricoli ha luogo per una merce (il frumento) che non alimenta l'esportazione e così senza lunghi percorsi ferroviari, mentre che la relativa importazione concentrata nei mesi immediatamente anteriori al raccolto avvenendo per via marittima non pesa molto sul traffico ferroviario: a dilatare il movimento della grande velocità tra l'aprile e il giugno concorrono alcuni trasporti di materie deperibili quali, ad esempio, i fiori freschi, gli agrumi, alcuni ortaggi e frutta e fors'anco, malgrado la non grande rilevanza ponderale, i bozzoli. Ai trasporti di uve e mosti deve attribuirsi la dilatazione fortissima per la piccola velocità accelerata nel settembre e ottobre. Per i trasporti a piccola velocità che costituiscono la più imponente sezione del traffico e per quelli, pure rilevanti, a grande velocità, il risalto si estende o anche si accentua lungo l'ultimo bimestre in cui si svolge intenso il movimento delle esportazioni di derrate e altri prodotti del suolo e in cui sono pure attive le correnti di importazione come risulta dagli elementi presentati nel capitolo IV. Se invece degli elementi globali, tanto incerti, si avessero elementi analitici ed esatti (presentati non per mese ma per giorni) si constaterrebbe presumibilmente che per i trasporti aventi il massimo nell'autunno la sezione di curva rappresentante la relativa onda non è simmetrica, ma presenta una dilatazione al di là del punto di massimo, in relazione al fatto che nella fase di maggiore intensità generale dei trasporti una parte della domanda di carri ferroviari rimane insoddisfatta o viene postergata: se la limitazione — ben nota e dolorosa — nella disponibilità del materiale ferroviario non esistesse, è probabile che quelle sezioni di curve avrebbero una forma approssimativamente simmetrica e fors'anco simile a quella degli errori accidentali: ad ogni modo sulla base del carico virtuale le serie per i trasposti anche globali presenterebbero una maggiore variabilità ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Dalla *Relazione della Commissione parlamentare per l'esame dell'ordinamento e del funzionamento delle ferrovie dello Stato* (Roma, Bertero, 1917; Cap III) risulta che, per il decennio 1906-1915, la differenza fra il valore mensile massimo e il valore medio annuo si aggira intorno al 20 per cento per il complessivo prodotto delle merci, va dall'8 al 15 % per il peso complessivo delle merci trasportate e va dal 5 al 12 % per il numero dei carri utilizzati nei trasporti: dell'altezza della prima cifra già abbiamo indicato nel testo la ragione: il basso

§ IV. I nostri scambi con l'estero danno luogo a un più voluminoso movimento per via marittima: le cifre del relativo traffico ferroviario verranno poste a riscontro, nel paragrafo seguente, con quelle riflettenti il movimento della navigazione.

Per i trasporti ferroviari di importazione e di esportazione di merci da reti estere si hanno soltanto cifre globali di peso, poco significative.

Per le merci importate da reti estere le graduatorie sono comparate nella tavola seguente:

Peso delle merci importate da reti estere sulle ferrovie.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	9	7	> 1	4	3	10	11	2	6	5	8
1907. . . .	12 11	9 5	25 4	1 11	51 4	3 7	64 3	101 8	42 7	115 4	72 1	83 3
1908. . . .	12 11	9 5	103 4	1110 1	62 3	52 5	46 1	74 5	2 9	15 6	32 5	83 3
1909. . . .	12 11	9 5	103 4	65 6	31 6	13 9	46 1	83 6	2 9	115 4	72 1	5 0
1910. . . .	12 11	112 7	103 4	87 4	95 0	63 4	73 4	56 3	11 10	24 5	32 5	41 1
1911. . . .	75 6	18 3	25 4	43 8	31 6	85 2	10 7	121 10	97 2	115 4	61 2	5 0
1912. . . .	12 11	9 5	24 3	1 11	22 7	85 2	111 8	101 8	75 4	42 3	61 2	5 0
Totali . . .	5 61	10 30	23 23	25 11	12 26	18 29	20 24	16 40	15 11	26 26	10 16	7 7

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{364 - 187}{3 \times 144} = \frac{177}{432} = 0.410$$

Graduatoria decennale	aprile	settembre	giugno	maggio	novembre	ottobre	marzo	dicembre	febbraio	luglio	agosto	gennaio
Ampiezza di discordanza	25	15	18	12	10	26	23	7	11	20	16	5
Rapporto di discordanza	0.753	0.536	0.750	0.571	0.526	1.441	1.278	0.368	0.481	0.833	0.571	0.152
	2.044			2.541			2.127			1.556		

L'indice di cograduazione è basso, e sono elevati i rapporti di discordanza: come risulta dalle graduatorie, l'andamento lungo il sessennio è stato assai vario senza che si delinei una tendenza alla uniformità all'infuori della scadenza frequente del minimo nel gennaio. La disformità di andamento deve attribuirsi alla grande eterogeneità dei componenti l'importazione attraverso i confini di terra, e alla prevalenza di talune materie e prodotti industriali i quali non risentono decisamente le circostanze stagionali. La serie decennale seguente non ha valore rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
887	989	1096	1050	1015	1018	986	978	1045	1009	1015	1001
Campo d' variabilità			Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa		
163			27			50			113		

livello dell'ultimo rapporto deriva dal fatto che nelle fasi di intenso traffico i carri ricevono una utilizzazione più vicina alla portata. Il diagramma indicante la percentuale dei carri giacenti per riparazione nei diversi mesi dell'anno (inserito nella « Relazione » alla p. 71) mostra che spesso, non sempre, le giacenze scemano nei mesi di maggiore lavoro: le cifre mensili indicanti l'uso di carri per trasporti in servizio (id. p. 72) mostrano come assai sovente l'utilizzazione minima di carri per conto dell'amministrazione abbia luogo nell'ottobre, quando è massima a domanda privata.

Per le merci esportate su reti estere le graduatorie sono comparate nella tavola seguente:

Peso delle merci esportate su reti ferroviarie estere.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	8	6	9	7	2	11	12	5	1	3	4
1907. . . .	73 4	113 6	6 1	9 5	103 4	31 8	83 6	12 11	5 3	1 11	21 8	4 5
1908. . . .	91 6	53 0	42 3	63 2	7 1	2 9	11 9	12 11	32 5	1 11	85 2	106 1
1909. . . .	10 7	121 7	115 4	81 4	7 1	2 9	65 4	93 8	5 3	1 11	3 7	4 5
1910. . . .	55 2	71 2	6 1	81 4	43 2	11 10	92 7	12 11	116 3	21 10	3 7	106 1
1911. . . .	111 8	71 2	82 1	123 8	52 1	31 8	101 8	93 8	23 6	1 11	41 6	62 3
1912. . . .	91 6	44 1	33 4	72 3	81 2	11 10	101 8	12 11	116 3	21 10	52 5	62 3
Totali . . .	11 33	16 18	12 14	10 26	9 11	4 51	12 42	6 60	17 23	2 64	9 35	16 18

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{398 - 124}{3 \times 144} = \frac{274}{432} = 0.634$$

Graduatoria decennale	ottobre	giugno	novembre	dicembre	settembre	marzo	maggio	febbraio	aprile	gennaio	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	2	4	9	16	17	12	9	16	10	11	12	6
Rapporto di discordanza	0.061	0.143	0.375	0.762	0.895	0.667	0.550	0.842	0.476	0.458	0.429	0.182
	0.579			2.524			1.868			1.069		

L'andamento risulta assai più uniforme di quanto si constati per l'importazione: l'indice di cograduazione è discretamente elevato e i rapporti di discordanza sono piuttosto bassi per le sezioni estreme della curva, specialmente per i mesi di massimo. La tendenza all'uniformità, che si constata per i trasporti di esportazione e non per quelli di importazione, deriva dal fatto che le correnti di uscita attraverso i confini di terra hanno una composizione più uniforme con notevole prevalenza volumetrica per i prodotti del suolo, sul cui traffico più si esercita l'azione stagionale. La serie decennale seguente ha un certo significato rappresentativo: essa presenta una parziale analogia con la serie presentata nel Cap. IV relativa al valore complessivo delle esportazioni: l'analogia non è piena, tanto perchè il movimento ora considerato è parziale, quanto perchè essendo ora considerato l'efflusso di merci sotto l'aspetto del peso poco posto vi prendono le uscite di talune merci « ricche » quali, ad esempio, le materie seriche. In questi trasporti si constata in tutti gli anni un intenso movimento nell'ottobre-novembre e un massimo secondario nel giugno, risalti evidentemente dovuti all'uscita delle derrate agrarie provenienti dai raccolti primaverili e degli autunnali, di cui tanto largo spaccio avveniva nei mercati dell'Europa centrale. In tutti gli anni del sessennio si verifica una forte magra nelle correnti d'uscita per il luglio-agosto e una marcata diminuzione nel dicembre: il basso movimento dal gennaio al maggio presenta qualche parziale eccezione. La variabilità per la serie decennale è assai più pronunciata che i trasporti di entrata.

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
915	921	970	916	946	1236	894	792	976	1315	1135	983
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa		
523			114			315			208		

§ V. Per il movimento dei trasporti marittimi abbiamo potuto elaborare dati numerici anche più grossolani e insignificanti di quelli utilizzati rispetto al movimento ferroviario. Per alcuni pochissimi porti abbiamo cifre (talora non abbraccianti l'intero decennio) che indicano

il complessivo peso delle merci imbarcate o sbarcate dalle navi, talora distintamente dai piroscafi e dai velieri. Queste cifre globali confondono, naturalmente, elementi svariati sia quanto al tipo delle merci, sia quanto alle provenienze e destinazioni. Per l'allacciamento fra il traffico marittimo e il traffico ferroviario si hanno cifre pure assai grossolane che indicano il numero dei carri caricati e scaricati ai porti per ogni mese: mancano anche qui elementi di specificazione per tipi di merci e per tragitti, e i dati sono anche più incerti poichè può essere vario il rapporto fra portata e utilizzazione dei carri secondo il vario grado di deficienza o abbondanza del materiale ferroviario. Deve notarsi che non v'ha corrispondenza necessaria fra le serie risultanti dalla statistica marittima e dalla statistica ferroviaria, sia per le soste spesso non brevi nei magazzini portuali, sia per il consumo di merci da parte della popolazione locale, sia per il consumo, la produzione e la trasformazione di merci da parte della industria locale.

Gran parte dei dati relativi al movimento marittimo da noi elaborati adducono alla conclusione che non si presenta un ritmo stagionale: questa conclusione è data con le più ampie riserve. La inesistenza d'una stagionalità nel movimento globale nasconde presumibilmente l'intreccio di stagionalità varie nelle singole sezioni del traffico.

Senza presentare particolarmente le comparazioni delle graduatorie rispetto al movimento dei singoli porti ⁽¹⁾, raccogliamo nella prima fra le tavole seguenti i dati intorno all'indice di cograduazione, alla ampiezza della discordanza e ai rapporti di discordanza per ogni porto sia per lo sbarco e imbarco di merci sulle navi, sia per lo scarico e il carico di carri ferroviarii, indicando lo spazio di tempo cui si riferiscono gli elementi statistici elaborati; nella successiva tavola presentiamo le serie sintetiche e i dati relativi alla rispettiva variabilità.

Quasi tutti i dati statistici elaborati paiono rivelare gravi discordanze tra lo svolgimento del traffico nei diversi anni, tanto che quasi sempre si hanno indici di cograduazione assai bassi, fra i più bassi ottenuti in queste nostre elaborazioni, e analogamente i rapporti di discordanza sono assai alti, non solo per i mesi centrali, ma anche per i mesi estremi delle graduatorie relative alle serie riassuntive: quasi mai alle serie riassuntive si può attribuire un significato rappresentativo. Le comparazioni fra le graduatorie per i cicli annui — qui non esposte — mostrano divergenze grandi di andamento.

Questa assenza di una tendenza alla uniformità di svolgimento si deve essenzialmente attribuire al fatto che il traffico grossolanamente raffigurato dalle nostre cifre risulta da movimenti molteplici per oggetto e per direzione. Il solo caso in cui si ravvisa una marcata tendenza all'uniformità è quello degli imbarchi su piroscafi dal porto di Palermo, pel quale si è trovato l'altissimo indice di cograduazione di 0,767 e rapporti di discordanza assai bassi: questo singolare caso di regolare distribuzione si deve al fatto che questo traffico è in parte notevole dato dallo smercio degli agrumi. Pertanto la serie decennale relativa a questi imbarchi su piroscafi (la quale ha pieno significato rappresentativo) presenta una certa analogia con le serie, pure ben rappresentative, della esportazione all'estero di aranci e limoni:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Imbarchi su piroscafi a Palermo	875	1221	1318	1212	1252	1355	1014	732	697	699	742	903
Esportazione di aranci	1720	2437	2638	2246	1063	340	146	76	23	20	201	1179
Esportazione di limoni	860	1109	1238	1276	1435	1614	1111	601	384	549	887	952

(1) Per il movimento del porto di Genova le ben congegnate statistiche di quel consorzio offrono dati mensili solo per l'occupazione operaia, dati che vengono commentati in un capitolo successivo.

Graduatoria dei mesi dal massimo al minimo:

		A R R					
GENOVA - Merci sbarcate da navi	1908-12	novembre	maggio	luglio	dicembre	ottobre	settembre
		18-0.655	20-0.858	14-0.700	9-0.514	9-0.570	14-0.933
Carri ferroviari caricati	1903-12	luglio	maggio	novembre	giugno	febbraio	aprile
		37-0.673	35-0.750	22-0.550	25-0.714	25-0.789	30-1.000
SAVONA - Merci sbarcate da piroscafi	1903-12	febbraio	maggio	giugno	luglio	novembre	agosto
		43-0.782	32-0.685	30-0.750	26-0.743	27-0.852	13-0.433
Merci sbarcate da velieri	1903-12	giugno	novembre	agosto	aprile	luglio	settembre
		41-0.745	32-0.685	18-0.450	29-0.829	33-1.041	21-0.700
Carri ferroviari caricati	1903-12	luglio	giugno	maggio	febbraio	agosto	novembre
		14-0.255	24-0.514	29-0.725	23-0.657	22-0.694	25-0.833
PALERMO - Merci sbarcate da piroscafi	1903-12	agosto	maggio	aprile	settembre	marzo	novembre
		36-0.655	45-0.964	35-0.875	23-0.657	33-1.011	22-0.733
Merci sbarcate da velieri	1903-12	agosto	maggio	giugno	luglio	settembre	ottobre
		28-0.509	20-0.428	30-0.750	20-0.571	16-0.505	24-0.800
VENEZIA - Carri ferroviari caricati	1903-12	giugno	luglio	maggio	agosto	febbraio	novembre
		10-0.182	16-0.343	21-0.525	27-0.771	18-0.568	26-0.867
		P A R T					
GENOVA - Merci imbarcate su navi	1908-12	dicembre	novembre	febbraio	aprile	ottobre	settembre
		8-0.290	9-0.386	10-0.500	10-0.571	16-1.013	14-0.933
Carri ferroviari scaricati	1903-12	novembre	dicembre	ottobre	settembre	aprile	maggio
		5-0.091	23-0.493	33-0.825	29-0.829	27-0.852	24-0.800
SAVONA - Merci imbarcate su piroscafi	1903-12	aprile	febbraio	luglio	ottobre	novembre	dicembre
		28-0.509	23-0.493	32-0.800	30-0.857	30-0.946	32-1.067
Merci imbarcate su velieri	1903-12	maggio	ottobre	dicembre	novembre	giugno	aprile
		23-0.418	40-0.857	36-0.900	36-1.029	23-0.726	25-0.833
Carri ferroviari scaricati	1903-12	aprile	marzo	novembre	maggio	dicembre	agosto
		35-0.636	30-0.643	43-1.075	17-0.486	30-0.946	36-1.200
PALERMO - Merci imbarcate su piroscafi	1903-12	giugno	marzo	maggio	febbraio	aprile	luglio
		18-0.327	9-0.193	10-0.250	20-0.571	9-0.284	13-0.433
Merci imbarcate su velieri	1903-12	giugno	maggio	agosto	dicembre	novembre	ottobre
		29-0.527	28-0.600	29-0.725	28-0.800	28-0.883	25-0.833
VENEZIA - Carri ferroviari scaricati	1906-12	settembre	novembre	agosto	ottobre	febbraio	dicembre
		28-0.727	24-0.734	13-0.464	20-0.816	15-0.676	20-0.952

marittimi.

ampiezza e rapporto di discordanza	Rapporti trimestrali di discordanza				Indice di cograduazione
------------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	-------------------------

I V I

giugno	marzo	agosto	febbraio	aprile	gennaio	2.213	2.017	2.267	1.975	0.361
15-1.000	11-0.696	10-0.571	14-0.700	17-0.730	15-0.545					
marzo	gennaio	dicembre	agosto	ottobre	settembre	1.973	2.503	2.340	1.244	0.426
24-0.800	28-0.883	23-0.657	20-0.500	22-0.471	15-0.273					
marzo	settembre	ottobre	aprile	dicembre	gennaio	2.217	2.028	2.603	2.128	0.297
39-1.800	25-0.789	18-0.514	33-0.825	32-0.685	34-0.618					
ottobre	gennaio	maggio	febbraio	dicembre	marzo	1.880	2.570	2.936	1.947	0.325
35-1.167	28-0.883	31-0.886	30-0.950	27-0.579	23-0.418					
aprile	marzo	gennaio	dicembre	settembre	ottobre	1.494	2.184	2.748	1.209	0.456
26-0.867	27-0.852	36-1.029	20-0.500	17-0.364	19-0.345					
gennaio	dicembre	luglio	giugno	febbraio	ottobre	2.494	2.431	2.901	2.321	0.242
33-1.100	29-0.915	31-0.886	39-0.975	34-0.728	34-0.618					
aprile	novembre	marzo	dicembre	gennaio	febbraio	1.687	1.876	2.385	1.130	0.533
23-0.767	25-0.789	29-0.829	14-0.350	22-0.471	17-0.309					
aprile	marzo	gennaio	dicembre	settembre	ottobre	1.050	2.206	2.359	1.562	0.500
26-0.867	21-0.663	29-0.829	34-0.850	18-0.385	18-0.327					

E N Z E

marzo	giugno	agosto	gennaio	luglio	maggio	1.176	2.517	1.963	1.295	0.544
15-1.000	8-0.506	8-0.457	13-0.650	4-0.172	13-0.473					
luglio	febbraio	agosto	marzo	gennaio	giugno	1.409	2.481	2.291	1.789	0.417
23-0.767	32-1.010	18-0.514	30-0.750	29-0.621	23-0.418					
settembre	agosto	gennaio	maggio	giugno	marzo	1.802	2.870	2.360	2.337	0.281
24-0.800	25-0.789	27-0.771	33-0.825	40-0.857	36-0.655					
gennaio	marzo	settembre	agosto	febbraio	luglio	2.175	2.588	2.986	2.473	0.196
27-0.900	30-1.200	31-0.886	39-0.975	36-0.771	40-0.727					
luglio	febbraio	gennaio	giugno	ottobre	settembre	2.354	2.632	2.832	2.275	0.272
26-0.867	36-1.136	29-0.829	36-0.900	37-0.793	32-0.582					
dicembre	gennaio	novembre	agosto	ottobre	settembre	0.770	1.288	1.175	0.818	0.768
10-0.333	14-0.442	14-0.400	12-0.300	14-0.300	12-0.218					
luglio	settembre	marzo	aprile	gennaio	febbraio	1.852	2.516	2.820	1.660	0.359
30-1.000	26-0.890	35-1.000	29-0.725	25-0.535	22-0.400					
luglio	maggio	marzo	aprile	gennaio	giugno	1.925	2.444	1.730	1.743	0.357
18-0.957	28-1.261	15-0.612	18-0.643	19-0.581	20-0.519					

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
ARRIVI																
GENOVA - Merci sbarcate da navi	916	952	981	925	1057	985	1051	957	1022	1034	1070	1046	154	47	70	84
Carri ferroviarii caricati	998	1035	1016	1021	1063	1044	1074	965	882	883	1046	977	192	49 1/2	74	118
SAVONA - Merci sbarcate da piroscafi	874	1099	996	915	1090	1088	1084	1029	967	921	1050	897	225	72	99	126
Merci sbarcate da velieri	989	881	778	1078	972	1140	1046	1109	1037	1017	1110	851	862	88	140	222
Carri ferroviarii caricati	975	1035	978	982	1055	1119	1152	1025	898	843	991	951	309	64	152	157
PALERMO - Merci sbarcate da piroscafi	980	911	1035	1077	1078	932	958	1108	1059	879	1017	968	229	61	108	121
Merci sbarcate da velieri	781	736	860	985	1198	1175	1153	1209	1092	1074	899	820	473	151	209	263
VENEZIA - Carri ferroviarii caricati	964	1000	969	972	1059	1160	1124	1058	894	863	975	964	297	66	160	137
PARTENZE																
GENOVA - Merci imbarcate su navi	919	1069	972	1029	910	958	917	957	995	1000	1084	1196	286	62	196	90
Carri ferroviarii scaricati	957	978	966	997	994	951	985	974	1002	1030	1105	1061	154	33	105	49
SAVONA - Merci imbarcate su piroscafi	816	1496	783	1550	795	786	1343	823	843	1089	848	845	767	245	550	217
Merci imbarcate su velieri	976	914	970	987	1171	998	888	922	955	1100	1016	1097	283	64	171	112
Carri ferroviarii scaricati	959	994	1071	1094	1048	956	996	1026	873	894	1050	1038	221	54 1/2	94	127
PALERMO - Merci imbarcate su piroscafi	875	1221	1318	1212	1252	1355	1014	732	697	699	742	903	658	227	355	303
Merci imbarcate su velieri	743	693	909	871	1215	1253	1050	1128	913	1052	1070	1081	560	143	253	307
VENEZIA - Carri ferroviarii scaricati	982	1021	963	962	983	916	988	1050	1088	1042	1053	1007	172	44	88	84

In questa uscita dal maggior porto siciliano si ha in tutti gli anni la caratteristica ondulazione culminante fra il marzo e il giugno e declinante nei mesi estivi con minimo fra il settembre e l'ottobre e cenno di ripresa più o meno evidente nel novembre o dicembre: l'influenza predominante del commercio agrumario è ben chiara, sebbene altri prodotti isolani alimentino questo traffico di uscita.

Per un altro porto si ha la gran prevalenza di un unico tipo di traffico ed è riguardo all'arrivo dei piroscafi a Savona, che è dato in massima parte dalla provenienza del carbone fossile dall'Inghilterra. Si tratta però di un traffico che non presenta una decisa tendenza a regolarità di fluttuazioni stagionali. Ad ogni modo le serie decennali degli sbarchi a Savona e carico su vagoni ferroviari presentano molta analogia con quella ottenuta per la generale importazione del carbone (relativa all'intero decennio):

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Sbarchi da piroscafi a Savona	874	1099	996	915	1090	1088	1084	1029	967	921	1050	897
Carri ferrov. caricati a Savona	975	1035	978	982	1055	1119	1152	1025	898	843	991	951
Importaz. gener. di carbone	840	961	1041	927	1006	1032	1130	1067	1009	970	1017	966

Per il traffico nel porto di Savona (pur attraverso le svariate oscillazioni) si nota in genere quella accentuazione nell'intensità tra la fine della primavera e il principio dell'estate che si osserva nel generale movimento carboniero: anche per il traffico portuario si trova la fortissima depressione nel marzo-aprile 1912 dovuta allo sciopero britannico e grande accentuazione nei mesi successivi: tale depressione si nota pure evidentissima negli sbarchi e nel carico ferroviario a Genova, benchè meno spiccata per il largo movimento delle merci varie, evidentemente affluite avvalendosi delle disponibilità lasciate dal sospeso arrivo dei carboni. La tendenza alla accentuazione nella frequenza tra la primavera e l'estate si nota con una notevole regolarità per il numero dei carri ferroviari caricati a Genova, mentre non si nota però negli sbarchi, rispetto ai quali le nostre cifre contemplano un solo quinquennio. I dati sugli arrivi a Genova e sul carico ferroviario presentano così nell'assieme come nei singoli anni notevolissime divergenze di andamento, le quali sono bene esplicabili a chi ponga mente alle difficili condizioni in cui si svolgono le operazioni portuarie ⁽¹⁾, ai perturbamenti dovuti a conflitti del lavoro, alle lunghe giacenze di merce nel porto, al largo assorbimento di merci per la popolazione e specialmente per le possenti industrie di Genova e del Genovesato ⁽²⁾. A spiegare l'assenza di una tendenza

⁽¹⁾ La utilizzazione dei carri ferroviari, nel porto di Genova così come negli altri porti, non varia solo in funzione della domanda cioè della massa di merci in arrivo o in partenza, ma anche della disponibilità di carri da parte dell'amministrazione ferroviaria; così nel movimento ferroviario ai porti si nota una certa tendenza alla scadenza di minimi nel settembre-ottobre quando il movimento vendemmiale assorbe molto materiale all'interno.

⁽²⁾ Le statistiche del Consorzio portuale - le quali quanto al movimento commerciale e ferroviario differiscono da quelle della Camera di commercio e dell'Amministrazione ferroviaria (cfr. *FESTA, Guida del porto di Genova*, III ed. pag. 459) da noi utilizzate - consentono di misurare per differenza l'entità dell'assorbimento di merci da parte della popolazione e dell'industria locale e del rimbarco dopo giacenza;

	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Merci sbarcate tonn.	4504887	4714006	4892590	5355554	5294220	5516310	6153823	6059019
Merci caricate su vagoni . . . »	3596408	3604539	3507123	3756549	3937842	4113632	4623640	4736884
Merci scaricate da vagoni . . . »	412094	460821	494652	517149	585711	594902	631848	640519
Merci imbarcate »	847271	853284	743079	799319	1003480	902952	936299	990472

Una persona, che occupa una posizione elevata nell'amministrazione portuale genovese, interpellata dallo scrivente intorno all'esistenza o inesistenza di un ritmo marcato in tale movimento, ha fornito le informazioni seguenti:

« I soli fenomeni rilevanti che si manifestino con una certa costanza nell'andamento generale del traffico sono quelli di

uniforme nello svolgimento degli arrivi all'emporio ligure basta rammentare il divergente ordine che tende a formarsi rispetto alle merci che costituiscono il nucleo fondamentale di tali arrivi; carbone, grano, cotone, juta, nitrato, caffè, pelli ecc.: la risultante ha gran varietà di andamento e un campo di variabilità relativamente ristretto. — Quanto agli arrivi notiamo ancora per gli sbarchi da velieri a Palermo nel ristretto movimento una certa tendenza alla accentuazione nei mesi dal maggio al settembre, mentre dal dicembre al marzo il traffico è quasi sempre assai inferiore alla media. — Nel carico ferroviario nel porto di Venezia si nota costante l'accentuazione dell'intensità nel quadrimestre maggio-agosto, presumibilmente attribuibile alla intensificazione che in tali mesi ha in genere l'arrivo del carbone, dei legnami, ecc.

Per le partenze da Genova la distribuzione è meno irregolare che per gli arrivi e si nota così per lo scarico ferroviario che per gli imbarchi un movimento alquanto superiore alla media nel trimestre ottobre-dicembre e un movimento inferiore alla media dal maggio all'agosto: è presumibile che questo ritmo nell'una e nell'altra fase sia attribuibile alla uscita delle derrate alimentari: però deve rammentarsi che il movimento di esportazione dall'emporio ligure conta svariatissime voci senza decise prevalenze. — L'esigua uscita dal porto di Savona non presenta un decisivo ordine stagionale così come non risulta una regolarità nel carico di velieri a Palermo e nello scarico ferroviario a Venezia.

CAPITOLO XV.

Le fluttuazioni stagionali nei fenomeni del lavoro.

§ I. Sono estremamente scarsi o frammentarii i dati statistici intorno all'andamento del mercato del lavoro nel nostro paese, atti a induzioni sull'esistenza o assenza di regolari fluttuazioni stagionali. Mancano assolutamente dati numerici riguardanti un lungo spazio di tempo e di generale portata intorno alla entità della disoccupazione nei diversi mesi: mancano analogamente dati intorno alla domanda e alla offerta di braccia presentantesi per mezzo di pub-

una variabile ma immancabile restrizione nel periodo estivo e di una speciale intensificazione verso la fine dell'anno. Questi fenomeni non si possono considerare come immutabili, poichè non si può ritenere siano dovuti a un solo ordine di circostanze naturali ed orientate in una sola direzione, ma sono più che altro la conseguenza di calcoli di convenienza, di abitudini, di riflessioni sulla disponibilità dei mezzi di trasporto; tanto è vero che a turbare l'ordine apparente di siffatti periodi è bastata una esortazione autorevole in contrario senso per il traffico del carbone. I mesi dell'estate sentivano nell'arrivo di merci, la influenza del più ristretto traffico di carbone; i primi mesi dell'autunno sentivano quelle dei minori mezzi ferroviarii disponibili (a causa della vendemmia e della campagna saccarifera); i mesi invernali e gli ultimi autunnali si risentivano delle importanti campagne dei tessili (cotone e juta) e dei cereali, nonchè del subitaneo afflusso del carbone dopo il rallentamento dei mesi precedenti. È bastato però a determinare un maggiore equilibrio, che la presidenza del Consorzio facesse interdere agli importanti consumatori di carbone dell'interno la convenienza a utilizzare i mesi estivi per importare più rapidamente e più agevolmente il minerale, che affluendo più tardi causava ingombri, soste e lagnanze. Le campagne delle materie prime tessili rappresentano cause naturali di accentuazione del traffico nell'autunno-inverno, ma all'accentuazione concorre forse ancor più l'abitudine di intensificare e regolare gli approvvigionamenti di ogni genere verso la fine dell'anno solare in previsione anche del periodo natalizio. Tuttavia le differenze fra il movimento mensile non sono grandi e non sono uniformi nei diversi anni, perchè la gran varietà del traffico genovese produce come un sistema di equilibrio che opera ad attenuare le differenze. La mano d'opera portuale non credo possa avere mai rappresentato un coefficiente notevole, salvo in qualche eccezionale e breve periodo, trascurabile agli effetti di un calcolo generale. Gli scioperi marittimi ebbero maggiore influenza ma anche ader un periodo unico e limitato ».

blici uffici di collocamento. Frammentarii dati, soltanto, si hanno intorno al volume della occupazione nelle varie parti dell'anno: i dati raccolti da molti anni dall'Ufficio del lavoro nazionale intorno alla quantità degli operai occupati in alcuni stabilimenti per una serie di industrie giovano per il computo di indici aventi un significato lontanamente approssimativo sull'incremento o decremento dell'occupazione, ma non gioverebbero per generali induzioni sulle fluttuazioni stagionali nella massa dai lavoratori occupati, sia perchè riflettono un numero relativamente ristretto di imprese industriali e sia perchè non derivano dalle medesime imprese, in guisa che sarebbero malagevoli e non persuadenti comparazioni abbraccianti parecchi anni. Infine pochi frammentarii elementi si hanno intorno alle variazioni nell'andamento del mercato del lavoro lungo le diverse sezioni dell'anno riguardo ai patti di lavoro (orari e mercedi).

Data questa deficienza di materiali, abbiamo dovuto limitare la nostra elaborazione a due assai ristretti mercati del lavoro (considerati sotto l'aspetto del volume della occupazione): il lavoro di carico e scarico nel porto di Genova e il lavoro nelle opere pubbliche edilizie, stradali, marittime, fluviali e di bonifica controllate dagli uffici del genio civile. Nel capitolo conclusivo al presente volume sarà fatto richiamo ad alcuni fra gli elementi parziali disponibili o risultanti da altre elaborazioni.

§ II. Il lavoro di carico e scarico nel porto di Genova è controllato rigidamente dal Consorzio autonomo di quel porto in base all'ordinamento, tanto discusso, che stabilisce compagnie di lavoratori con ruoli chiusi e regola le mercedi. Il Consorzio a partire dal 1905 pubblica dei dati statistici sottilmente elaborati che considerano distintamente il lavoro per il carico e scarico del carbone e quello per le merci varie sia nei riguardi del volume dell'occupazione sia dei riguardi delle mercedi complessivamente guadagnate. Ai nostri fini è sufficiente l'esame dei dati relativi al numero totale delle giornate di lavoro effettuate dall'assieme degli operai ogni mese per le due grandi sezioni di quest'opera portuale, senza scendere ad analisi professionali. Poichè il lavoro è normalmente sospeso nei giorni festivi, abbiamo applicato ai valori proporzionali i coefficienti correttivi per la diversa lunghezza dei turni tenuto conto dei soli giorni feriali.

Per il lavoro di carico e scarico delle merci varie si hanno le graduatorie seguenti:

Giornate di lavoro nel porto di Genova - Merci varie.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	5	4	6	8	7	9	12	11	10	3	2
1905. . . .	54 7	41 4	22 7	82 1	35 2	61 0	72 3	12 11	11 9	10 7	96 1	11 10
1906. . . .	1 11	105 2	84 1	71 0	53 0	25 4	63 2	12 11	11 9	91 6	41 6	31 8
1907. . . .	87 4	72 1	13 8	42 3	26 3	52 1	9 5	102 9	11 9	122 9	3 7	64 5
1908. . . .	1 11	61 2	22 7	71 0	8 3	34 3	101 6	111 10	121 10	91 6	52 5	42 7
1909. . . .	32 9	105 2	95 0	6 1	53 0	7 1	123 8	111 10	83 6	46 1	12 9	2 9
1910. . . .	1 11	41 4	51 4	71 0	113 6	92 3	63 2	84 7	121 10	10 7	3 7	2 9
1911. . . .	1 11	23 6	4 5	33 4	62 1	114 5	54 1	102 9	83 6	73 4	129 2	97 2
1912. . . .	1211 0	83 0	4 5	15 6	62 1	34 3	112 7	102 9	92 7	73 4	52 5	2 9
Totali . . .	24 64	21 21	17 37	15 15	24 16	22 20	18 34	12 76	10 66	16 44	22 42	15 59

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{494 - 216}{4 \times 144} = \frac{278}{576} = 0.483$$

Graduatoria della serie sintetica	gennaio	dicembre	novembre	marzo	febbraio	aprile	giugno	maggio	luglio	ottobre	settembre	agosto
Ampiezza di discordanza	24	15	22	17	21	15	22	24	18	16	10	12
Rapporto di discordanza	0.545	0.402	0.687	0.607	0.830	0.625	0.917	0.949	0.643	0.500	0.268	0.273
	1.634			2.062			2.509			1.041		

Questi elementi sembrano indicare una qualche tendenza alla uniformità di distribuzione più evidente di quanto si sia notato per altri aspetti del movimento nel nostro massimo porto. Il campo di variabilità per le singole serie annuali e per la serie riassuntiva non è in genere ampio (essendo per 5 fra gli 8 anni inferiore a 300) in relazione all'intreccio degli svariatissimi elementi da cui risulta il volume complessivo dell'occupazione nel porto. Come apparisce dalla tavola delle graduatorie, i gradi più elevati di occupazione si presentano dal novembre al marzo con tendenza al massimo principale nel gennaio, ma con esempi notevoli di discordanza fra cui marcato quello del 1912; i gradi minimi si hanno dal luglio all'ottobre con un minimo prevalentemente nell'agosto o nel settembre. La tendenza alla regolarità è maggiore di quanto appaia dall'indice di cograduazione essendo soventi tenui le entità delle discordanze.

Per il lavoro di carico e scarico del carbone si hanno le graduatorie seguenti:

Giornate di lavoro - Porto di Genova - Carboni.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	1	2	12	6	9	3	8	7	10	5	11
1905. . . .	117 2	54 7	11 10	102 9	42 3	27 2	85 2	121 7	34 3	64 3	72 1	92 7
1906. . . .	62 3	32 9	11 10	210 1	104 3	9 5	41 6	8 3	7 1	55 2	116 3	121 10
1907. . . .	117 2	21 10	11 10	93 8	42 2	72 3	3 7	8 3	52 1	10 7	61 2	121 10
1908. . . .	13 8	109 2	119 0	75 6	126 5	54 1	63 4	44 1	81 2	91 6	32 5	29 0
1909. . . .	31 6	1110 1	64 5	57 4	24 5	45 0	107 0	124 7	91 3	73 4	14 7	83 6
1910. . . .	22 7	32 9	42 7	12 11	6 1	101 6	12 9	53 2	7 1	91 6	83 0	11 9
1911. . . .	31 6	1 11	86 3	75 6	126 5	54 1	118 1	44 1	25 4	10 7	61 2	92 7
1912. . . .	31 6	21 10	108 1	12 11	15 6	112 7	96 1	44 1	81 2	73 4	61 2	56 3
Totali . . .	24 40	29 59	32 46	32 56	29 31	25 25	32 30	23 25	14 17	17 39	20 22	24 52

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{442 - 301}{4 \times 144} = \frac{141}{576} = 0.245$$

Graduatoria della serie sintetica	febbraio	marzo	luglio	gennaio	novembre	maggio	settembre	agosto	giugno	ottobre	dicembre	aprile
Ampiezza di discordanza	29	32	32	24	20	29	14	23	25	17	24	32
Rapporto di discordanza	0.659	0.858	1.000	0.857	0.790	1.283	0.583	0.909	0.893	0.531	0.643	0.727
	2.517			2.930			2.385			1.901		

L'andamento è assai irregolare come apparisce dal basso indice di cograduazione e dagli alti rapporti di discordanza. Non si può parlare di stagionalità nelle fluttuazioni: i massimi e i minimi si succedono variamente nei diversi anni con alternanze svariate e senza corrispondenza di svolgimento nelle ondulazioni. Si presenta anche qui la consueta contrazione nel marzo-aprile 1912 per lo sciopero britannico.

Riportiamo qui appresso le varie serie sintetiche che considerano nei diversi aspetti il movimento del porto genovese:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Merci sbarcate da navi.	916	952	981	925	1057	985	1051	957	1022	1034	1070	1046	154	47	70	84
Carri ferroviari caricati	998	1035	1016	1021	1063	1044	1074	965	882	883	1046	977	192	49 1/2	74	118
Merci imbarcate su navi	919	1069	972	1029	910	958	917	957	995	1000	1084	1196	286	62	196	90
Carri ferroviari scaricati	957	978	966	997	994	951	985	974	1002	1030	1105	1061	154	33	105	49
Giornate di lavoro per merci varie	1092	1022	1039	1011	1009	1010	948	891	917	948	1051	1071	201	50	92	109
Giornate di lavoro per carboni . .	1033	1074	1058	898	1011	987	1040	990	1006	955	1017	937	176	39	74	102

Queste serie hanno per lo più scarso significato rappresentativo. Esse discordano fra loro anche riguardo ad aspetti del movimento per cui si potrebbe presumere dovere esistere corrispondenza. Alle circostanze già segnalate spieganti le irregolarità di andamento e le divergenze, aggiungiamo ancora quale fortissimo elemento la anormalissima situazione che bene spesso ha caratterizzato l'andamento del porto ligure lungo il tempo da noi considerato e ha provocato memorandi contrasti e penose difficoltà; ancora: la zona del lavoro portuale controllato rigidamente dal Consorzio non è rimasta invariata attraverso il tempo: via via è stato introdotto per nuove categorie il regime delle compagnie e dei ruoli tanto che il significato delle cifre statistiche consorziali è venuto a mutare col decorso degli anni. A spiegare la discordanza fra le serie riassuntive intorno alla occupazione di braccia e quelle relative al traffico rammentiamo che quelle riguardano contemporaneamente il carico e lo scarico anche per le provviste di bordo ed anche per i trasferimenti da magazzini a chiatte e viceversa: più importante elemento spiegante la discordanza è il fatto che la quantità di lavoro per unità di peso delle merci da caricare e scaricare non è identica per tutte le merci; varia p. es. non solo secondo il tipo di merce, ma anche secondo il rispettivo peso specifico, secondo il tipo di imballaggio (balle, barili, ecc.) e specialmente secondo la varia utilizzazione di mezzi meccanici (gru, sylos, ecc.); pertanto la durata del lavoro per il carico o scarico di una tonnellata di merci è assai diversa secondo si tratta p. es. di carbone, di grano, di cotone, di olio. Nulla di strano pertanto se v'ha discordanza tra cifre relative a *durata* di lavoro per carico e scarico, a *peso* per merci imbarcate o sbarcate, a *volume* per carri ferroviari riempiti o vuotati.

§ III. Per considerare l'esistenza di fluttuazioni stagionali nel volume dell'occupazione per i lavori pubblici eseguiti sotto la dipendenza o la sorveglianza degli uffici del genio civile abbiamo utilizzato il materiale statistico veramente prezioso raccolto dall'Ufficio del lavoro governativo, prescindendo però dall'operare analisi per compartimenti territoriali le quali non avrebbero significato ai nostri fini poichè i risultati sarebbero alterati dal diverso presentarsi nel tempo della entità dei lavori pubblici nelle diverse regioni in dipendenza di mutanti circostanze locali, di evolventesi esigenze amministrative e politiche e della accidentalità di cataclismi naturali⁽¹⁾. Non abbiamo istituito analisi per professioni, per cui i dati pubblicati non sarebbero forse sufficienti. Abbiamo pertanto elaborato le cifre complessive riflettenti l'assieme delle opere pubbliche ed eseguito anche elaborazioni particolari per singole categorie di lavori; le categorie non hanno pari importanza: la rilevanza massima è data dai la-

(¹) Vedi l'analisi del movimento regionale eseguita dallo scrivente riguardo ai lavori dell'anno 1906 in appendice alla pubblicazione dell'Ufficio del lavoro n. 18 serie B (*Salari ed orari nei lavori edilizi, stradali, idraulici e di bonifica* - Roma 1907).

vari fluviali, lacustri e di bonifica che danno oltre la metà delle giornate di lavoro complessive, seguono i lavori di ponti e strade, poi quelli marittimi e infine quelli per la costruzione e riparazione di edifici. Poichè in genere (salvo casi d'urgenza) i lavori non si svolgono nei giorni festivi, abbiamo applicato i coefficienti di correzione relativi al numero dei giorni feriali compresi in ciascun mese.

Le tavole seguenti comparano le graduatorie :

Genio civile - Numero complessivo delle giornate di lavoro.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	5	3	1	2	7	6	4	9	8	11
1906. . . .	91 8	64 3	32 5	74 3	21 10	42 7	81 2	51 2	13 8	101 6	113 6	121 10
1907. . . .	12 11	111 8	83 0	41 6	1 11	2 9	92 3	6 1	31 6	101 6	53 0	74 5
1908. . . .	101 9	73 4	41 4	21 8	1 11	31 8	81 2	6 1	51 4	9 5	113 6	121 10
1909. . . .	12 11	111 8	32 5	41 6	1 11	2 9	7 1	6 1	51 4	81 4	91 4	101 8
1910. . . .	111 10	10 7	83 0	3 7	1 11	42 7	61 0	24 5	51 4	72 3	91 4	121 10
1911. . . .	111 10	122 9	94 1	74 3	43 8	2 9	52 1	33 4	13 8	81 4	62 1	101 8
1912. . . .	75 6	64 3	32 5	21 8	43 8	11 10	92 3	51 2	106 1	112 7	8 3	121 10
Totali . . .	9 65	15 42	17 20	12 41	7 70	6 59	9 12	9 16	16 35	8 35	13 24	10 61

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{480 - 131}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{349}{504} = 0.692$$

Genio civile - Giornate di lavoro per opere fluviali, lacustri e di bonifica.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	9	3	2	1	4	12	7	5	11	6	8
1906. . . .	64 3	72 3	21 8	53 6	1 11	31 6	12 11	81 2	41 4	92 7	104 3	113 6
1907. . . .	111 8	123 8	21 8	31 8	1 11	62 3	84 7	92 3	72 1	101 8	51 2	44 1
1908. . . .	64 3	45 0	21 8	11 10	32 9	51 4	12 11	114 5	72 1	83 6	93 2	102 5
1909. . . .	91 6	123 8	118 1	2 9	1 11	31 6	66 5	43 2	5 3	101 8	71 0	8 3
1910. . . .	111 8	123 8	41 6	2 9	1 11	84 1	102 9	34 3	5 3	65 4	93 2	71 2
1911. . . .	122 9	112 7	21 8	64 5	1 11	31 6	102 9	52 1	41 4	92 7	71 0	8 3
1912. . . .	64 3	54 1	3 7	2 9	43 8	13 8	12 11	7 1	94 1	101 8	82 1	113 6
Totali . . .	17 40	22 35	13 46	9 56	5 72	13 34	14 63	16 17	10 17	15 48	15 10	13 26

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{464 - 162}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{302}{504} = 0.599$$

Genio civile - Giornate di lavoro per ponti e strade.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	9	7	5	1	3	4	2	6	8	11
1906. . . .	12 11	64 3	101 6	81 2	23 6	54 7	3 7	4 5	11 10	71 0	91 4	11 9
1907. . . .	102 9	73 4	122 8	92 3	41 4	21 10	52 5	13 8	31 8	6 1	8 3	11 9
1908. . . .	111 10	10 7	9 5	81 2	41 4	1 11	52 5	22 7	31 8	6 1	71 2	121 10
1909. . . .	111 10	82 5	18 3	92 3	61 2	21 10	41 6	51 4	31 8	71 0	102 5	121 10
1910. . . .	111 10	91 6	123 8	7 1	61 2	43 8	21 8	13 8	31 8	51 2	8 3	101 8
1911. . . .	75 6	122 9	112 7	81 2	5 3	21 10	41 6	31 6	11 10	6 1	91 4	101 8
1912. . . .	12 11	111 8	9 5	81 2	32 5	1 11	21 8	73 2	42 7	6 1	53 0	101 8
Totali . . .	10 67	13 42	16 42	8 15	9 26	10 67	8 45	13 40	8 59	3 6	8 21	5 62

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{492 - 111}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{381}{504} = 0.756$$

Genio civile - Lavori marittimi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	10	12	6	5	4	3	2	1	7	8	11
1906. . . .	9 5	82 5	75 6	6 1	5 3	13 8	3 7	42 7	21 10	103 4	113 6	121 10
1907. . . .	123 8	111 8	102 9	51 2	61 2	31 6	41 6	2 9	1 11	7 1	91 4	83 6
1908. . . .	63 2	73 4	93 8	115 4	23 6	4 5	52 5	11 10	32 9	81 2	102 5	121 10
1909. . . .	112 7	91 6	12 11	104 3	83 0	4 5	52 5	64 5	1 11	7 1	28 3	38 1
1910. . . .	72 3	10 7	84 7	6 1	23 6	4 5	3 7	11 10	54 7	125 6	91 4	11 9
1911. . . .	101 6	111 8	12 11	71 0	61 2	31 6	41 6	11 10	21 10	52 1	8 3	92 7
1912. . . .	101 6	122 9	75 6	115 4	61 2	95 0	3 7	2 9	1 11	52 1	44 1	83 6
Totali . . .	12 37	10 47	19 58	16 15	12 21	10 35	6 43	9 60	8 69	13 16	17 26	18 49

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{476 - 150}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{326}{504} = 0.647$$

Genio civile - Lavori di edifici.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	4	3	1	8	11	10	6	2	5	7	9	12
1906. . . .	31 6	12 9	21 10	44 1	65 4	122 9	93 2	75 4	5 3	81 2	101 6	111 10
1907. . . .	62 3	85 2	1110 1	124 7	101 8	73 4	33 4	11 10	23 6	43 2	54 1	93 8
1908. . . .	128 3	118 1	65 6	102 5	74 5	55 5	15 6	31 8	23 6	43 2	81 4	93 8
1909. . . .	128 3	41 6	21 10	17 4	92 7	111 8	104 3	75 4	61 2	34 3	54 1	84 7
1910. . . .	13 8	21 8	54 7	8 3	92 7	46 1	6 1	75 4	32 5	103 4	112 7	12 11
1911. . . .	31 6	107 0	87 4	124 7	11 9	91 6	24 5	11 10	41 4	7 1	54 1	66 5
1912. . . .	13 8	3 7	21 10	48 1	11 9	82 5	104 3	75 4	127 4	92 3	54 1	66 5
Totali . . .	26 37	24 33	29 48	29 28	14 49	20 38	23 24	23 44	17 30	16 17	20 21	23 54

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{423 - 264}{3\frac{1}{2} \times 144} = \frac{159}{504} = 0.315$$

Complesso dei lavori.

Graduatoria settimanale	maggio	giugno	aprile	settembre	marzo	agosto	luglio	novembre	ottobre	febbraio	dicembre	gennaio
Ampiezza di discordanza	7	6	12	16	17	9	9	13	8	15	10	9
Rapporto di discordanza	0.182	0.184	0.428	0.653	0.766	0.429	0.429	0.586	0.327	0.536	0.306	0.234
	0.794		1.848			1.342			1.076			

Opere fluviali, lacustri e di bonifica.

Graduatoria settimanale	maggio	aprile	marzo	giugno	settembre	novembre	agosto	dicembre	febbraio	gennaio	ottobre	luglio
Ampiezza di discordanza	5	9	13	13	10	15	16	13	22	17	15	14
Rapporto di discordanza	0.130	0.275	0.464	0.531	0.448	0.714	0.762	0.586	0.898	0.607	0.459	0.364
	0.869			1.693			2.246			1.430		

Lavori di ponti e strade.

Graduatoria settimanale	giugno	settembre	luglio	agosto	maggio	ottobre	aprile	novembre	marzo	febbraio	dicembre	gennaio
Ampiezza di discordanza	10	8	8	13	9	3	8	8	16	13	5	10
Rapporti di discordanza	0.260	0.245	0.286	0.531	0.405	0.143	0.381	0.360	0.653	0.464	0.153	0.260
	0.791			1.079			1.394			0.877		

Lavori marittimi.

Graduatoria settennale	settembre	agosto	luglio	giugno	maggio	aprile	ottobre	novembre	gennaio	febbraio	dicembre	marzo
Ampiezza di discordanza	8	9	6	10	12	16	13	17	12	10	18	19
Rapporto di discordanza	0.208	0.275	0.215	0.408	0.541	0.762	0.619	0.766	0.490	0.357	0.550	0.494
	0.698			1.711			1.875			1.401		

Lavori per edifici.

Graduatoria settennale	marzo	agosto	febbraio	gennaio	settembre	luglio	ottobre	aprile	novembre	giugno	maggio	dicembre
Ampiezza di discordanza	29	23	24	26	17	23	16	29	20	20	14	23
Rapporto di discordanza	0.753	0.703	0.857	1.061	0.762	1.095	0.762	1.306	0.816	0.714	0.428	0.597
	2.313			2.918			2.884			1.739		

La distribuzione dell'occupazione mostra una tendenza abbastanza decisa a subire variazioni piuttosto regolari attraverso i cicli annui, sia per l'assieme delle opere, che per le opere di bonifica, quelle di ponti e strade e i lavori marittimi: la tendenza al ritmo regolare sembra invece mancare per i lavori agli edifici. Le serie riassuntive hanno lo svolgimento seguente:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Lavori complessivi	831	875	1060	1091	1208	1169	978	1059	1068	906	908	847	377	109	208	169
Opere di bonifica	865	880	1180	1228	1308	1119	824	942	948	843	943	929	484	138	308	176
Lavori di ponti e strade	646	750	824	852	1190	1399	1267	1257	1314	1003	851	654	753	238	399	354
Lavori marittimi	882	874	855	972	1081	1103	1103	1187	1193	960	935	864	337	110	193	144
Lavori di edifici	1079	1087	1137	969	852	869	1041	1106	1075	975	958	842	295	88	137	158

Per questi vari gruppi di lavori, la quantità di occupazione annualmente offerta – per quanto appare da questo materiale statistico, avente naturalmente solo significato approssimato – mostra, lungo il settennio, oscillazioni in vario senso, relativamente lievi, con una certa tendenza al decremento.

Per questi vari ordini di lavori, le variazioni nella massa di braccia assorbite sono in genere strettamente dipendenti da vicende stagionali che rendono impossibili taluni lavori nei mesi invernali, ne rendono urgenti taluni nei mesi primaverili e autunnali, e scemano l'impiego di mano d'opera in alcuni mesi estivi in cui è forte l'occupazione nei lavori agrari.

Per i lavori fluviali, lacustri e di bonifica il ritmo è piuttosto regolare e la regolarità appare anche più pronunciata se si considera la distribuzione delle giornate di lavoro per gruppi di mesi, anzi che per mesi singoli: il massimo di occupazione generalmente coincide coi mesi primaverili e la quantità di braccia va via riducendosi nelle altre stagioni scendendo al minimo nel forte dell'inverno: il massimo cade quasi sempre nel maggio: questo ritmo stagionale è evidentemente connesso con le vicende meteoriche che dificultano i lavori nell'inverno e ne rendono necessaria la rapida esecuzione dopo le piogge primaverili e lo sgelto per il pronto allestimento o riparazione di argini e altri consimili apprestamenti; in qualche anno

si mostra una certa tendenza ad anticipo o posticipo nel risalto primaverile, probabilmente per anticipo o proroga nella fase delle piogge: in qualche anno si hanno sporadici ed erratici casi di risalti — meno pronunciati — in mesi autunnali.

Per i lavori di ponti e strade l'andamento è notevolmente regolare, e anche qui la regolarità appare assoluta se si tiene conto di gruppi di mesi anzi che di mesi singoli. La massa di braccia assorbite è minima nei mesi dal dicembre al febbraio per la consueta pausa invernale e via via sale al livello elevato che mantiene sino al settembre con oscillazioni relativamente lievi in vario senso: la scadenza del massimo e del minimo varia lievemente di anno in anno, ma in complesso le discordanze sono poco ampie. La differenza fra l'entità dell'occupazione nei mesi estivi e nei mesi invernali è fortissima. A differenza dei lavori fluviali, la scadenza del risalto non è data dall'urgenza dei lavori, ma dal carattere più o meno propizio delle condizioni meteoriche alla esecuzione delle opere: così il grado di intensità elevata tende a prolungarsi lungo tutta la stagione buona: un cenno più o meno deciso di depressione nell'estate può forse attribuirsi alla domanda di mano d'opera squalificata per l'agricoltura. — Per i lavori marittimi l'andamento è discretamente regolare: si ha di solito un'unica onda che emerge al di sopra del livello medio fra l'aprile e il maggio e si prolunga fin verso l'ottobre, raggiungendo il più alto punto nell'agosto o nel settembre: il campo di variabilità è in genere meno ampio che per i gruppi precedenti di opere pubbliche. — Per i lavori di edifici i dati statistici sono meno significativi, perchè parziali, non comprendendo tutti i lavori dovuti ai terremoti e altri cataclismi che colpiscono il nostro paese durante gli anni considerati: la parte di questi lavori inclusa nella statistica basta però ad alterare la nozione del ritmo che risulterebbe presumibilmente da uno svolgimento normale di opere; i dati del settennio parrebbero indicare due tipi di distribuzione: in alcuni anni (1906, 1910, 1912) i massimi dell'occupazione si presentano nel trimestre gennaio-marzo: in altri anni i massimi cadono nei mesi estivi; da ciò la duplicità di onda che risulta dalla serie settennale, duplicità che non si può ritenere rappresentativa. — Il tipo di svolgimento di fenomeni che risulta per la serie relativa al complesso delle opere pubbliche si accosta prevalentemente al tipo descritto per le opere di bonifica, opere che assorbono oltre la metà delle giornate di lavoro: però la tardività del risalto che si presenta per altri gruppi di lavori fa sì che nella curva complessiva si manifesti accanto al maggiore risalto culminante nel maggio-giugno, un risalto secondario nell'agosto settembre⁽¹⁾.

§ IV. Riguardo alla emigrazione per l'estero le cifre di generale portata raccolte dalla Direzione generale della statistica sono pubblicate per anni e non consentono, così, indagini sul ritmo stagionale: manca pertanto il modo di indagare statisticamente la regolarità del movimento riguardo alla emigrazione (in gran parte temporanea) per paesi europei e mediterranei. Riguardo alla emigrazione transoceanica si hanno i dati mensili raccolti dal Commissariato dell'emigrazione per la parte che fa capo ai porti italiani e al porto dell'Havre; questi dati riflettono sia le partenze che i ritorni. Dobbiamo alla cortesia del Commissariato la disposizione di cifre, in gran parte inedite, che riguardano per l'intero decennio il movimento, delle partenze e dei ritorni per i soli emigranti italiani. Abbiamo operato la consueta elaborazione per il movimento complessivo della emigrazione e distintamente per il movimento relativo agli Stati Uniti e al Plata. Ai valori proporzionali abbiamo applicato i coefficienti di correzione per la diversa lunghezza dei mesi.

(1) La variabilità del volume dell'occupazione nelle opere pubbliche è presumibilmente minore di quella che si verifica nelle corrispondenti opere private, data la tendenza a intensificare i lavori pubblici nelle epoche di disoccupazione: si rammentino i « programmi » di lavoro, a lungo svolgimento, organizzati dal Ministero dei lavori pubblici (auspice dapprima l'on. Gianturco) per attenuare la disoccupazione anche stagionale.

Le tavole seguenti istituiscono la comparazione fra le graduatorie per il movimento delle partenze :

Emigrazione transoceanica - Partenze complessive.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	6	1	2	5	8	12	10	7	3	4	9
1903. . . .	101 8	42 3	1 11	2 9	32 5	8 3	12 11	91 6	7 1	52 5	62 3	112 7
1904. . . .	101 8	51 2	1 11	2 9	61 2	91 4	12 11	111 8	7 1	3 7	4 5	81 4
1905. . . .	121 10	51 2	21 10	11 10	32 5	62 1	111 10	10 7	81 2	41 6	73 2	9 5
1906. . . .	11 9	6 1	21 10	11 10	32 5	8 3	102 9	91 6	7 1	41 6	51 4	123 8
1907. . . .	11 9	42 3	21 10	11 10	32 5	62 1	93 8	10 7	7 1	52 5	84 1	123 8
1908. . . .	92 7	71 0	54 7	64 5	105 2	113 6	12 11	82 5	34 3	12 9	22 7	45 0
1909. . . .	83 6	42 3	1 11	2 9	32 5	91 4	12 11	111 8	7 1	52 5	62 3	101 6
1910. . . .	11 9	71 0	21 10	11 10	41 4	91 4	12 11	10 7	61 0	52 5	31 4	81 4
1911. . . .	38 1	42 3	1 11	2 9	52 3	8 3	111 10	122 9	103 4	74 3	62 3	9 5
1912. . . .	121 10	115 4	54 7	31 8	63 2	91 4	102 9	73 4	43 2	12 9	22 7	81 4
Totali . . .	17 77	17 21	12 98	9 89	22 38	11 33	9 101	11 67	12 16	18 60	19 39	17 51

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{690 - 174}{5 \times 144} = \frac{514}{720} = 0.714$$

Emigrazione - Partenze per gli Stati Uniti.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	4	1	2	3	5	10	9	6	7	8	12
1903. . . .	101 8	4 5	1 11	2 9	3 7	72 1	111 8	9 5	6 1	52 1	8 3	12 11
1904. . . .	83 6	31 6	1 11	2 9	41 6	5 3	122 9	112 7	6 1	92 3	71 2	102 9
1905. . . .	121 10	51 4	21 10	11 10	3 7	41 4	91 6	81 4	6 1	7 1	102 5	111 10
1906. . . .	11 9	4 5	21 10	11 10	3 7	5 3	91 6	81 4	71 0	61 0	102 5	12 11
1907. . . .	11 9	51 4	21 10	11 10	3 7	41 4	82 5	9 5	6 1	7 1	102 5	12 11
1908. . . .	11 9	73 2	32 9	11 10	85 2	105 2	122 9	9 5	6 1	52 1	26 3	48 3
1909. . . .	56 3	4 5	1 11	2 9	3 7	72 1	10 7	112 7	6 1	81 2	91 4	12 11
1910. . . .	101 8	4 5	21 10	11 10	3 7	5 3	91 6	81 4	71 0	114 5	62 1	12 11
1911. . . .	83 6	4 5	1 11	2 9	3 7	72 1	111 8	123 8	93 2	52 1	62 1	102 9
1912. . . .	121 10	95 0	32 9	11 10	41 6	72 1	82 5	63 2	51 2	25 4	102 5	111 10
Totali . . .	16 78	11 41	8 102	6 96	7 63	15 23	13 69	13 51	6 10	19 19	20 34	14 96

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{682 - 168}{5 \times 144} = \frac{534}{720} = 0.742$$

Emigrazione - Partenze per il Plata.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	6	7	8	9	12	11	10	4	1	2	3
1903. . . .	61 2	104 3	52 1	71 2	81 4	111 10	121 10	91 6	4 5	21 10	11 10	3 7
1904. . . .	83 0	6 1	7 1	91 4	101 6	12 11	11 9	55 2	4 5	1 11	2 9	3 7
1905. . . .	5 3	6 1	103 4	91 4	81 4	12 11	11 9	73 4	4 5	1 11	2 9	3 7
1906. . . .	41 4	71 0	103 4	91 4	81 4	12 11	11 9	55 2	31 6	1 11	2 9	63 4
1907. . . .	105 2	33 4	52 1	71 2	81 4	111 10	121 10	91 6	4 5	1 11	2 9	63 4
1908. . . .	61 2	71 0	81 2	102 5	9 5	12 11	11 9	55 2	31 6	1 11	2 9	41 6
1909. . . .	72 1	82 1	103 4	62 1	9 5	111 10	121 10	55 2	31 6	1 11	2 9	41 6
1910. . . .	5 3	6 1	92 3	8 3	101 6	12 11	11 9	73 4	4 5	1 11	2 9	3 7
1911. . . .	14 7	24 5	34 3	62 1	54 1	75 6	47 2	122 9	117 2	109 2	86 3	96 1
1912. . . .	127 4	115 4	81 2	71 2	54 1	102 9	92 7	64 3	4 5	21 10	11 10	3 7
Totale . . .	24 28	20 20	21 25	12 28	14 40	10 100	12 84	34 40	10 50	11 99	8 86	14 56

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{656 - 190}{5 \times 141} = \frac{466}{720} = 0.647$$

Partenze complessive.

Graduatoria decennale	marzo	aprile	ottobre	novembre	maggio	febbraio	settembre	giugno	dicembre	agosto	gennaio	luglio
Ampiezza di discordanza	12	9	18	19	22	17	12	11	17	11	17	9
Rapporto di discordanza	0.218	0.193	0.450	0.543	0.694	0.567	0.400	0.347	0.486	0.275	0.364	0.164
	0.861			1.804			1.233			0.803		

Partenze per gli Stati Uniti.

Graduatoria decennale	marzo	aprile	maggio	febbraio	giugno	settembre	ottobre	novembre	agosto	luglio	gennaio	dicembre
Ampiezza di discordanza	8	6	7	11	15	6	19	20	13	13	16	14
Rapporto di discordanza	0.145	0.128	0.175	0.314	0.473	0.200	0.633	0.631	0.371	0.325	0.343	0.255
	0.448			0.987			1.635			0.923		

Partenze per il Plata.

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	dicembre	settembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	agosto	luglio	giugno
Ampiezza di discordanza	11	8	14	10	24	20	21	12	14	34	12	10
Rapporto di discordanza	0.200	0.171	0.350	0.286	0.757	0.667	0.700	0.379	0.400	0.971	0.257	0.182
	0.721			1.710			1.479			1.410		

Le serie decennali hanno lo sviluppo seguente :

Partenze	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
complessive . . .	611	1019	1645	1581	1131	782	533	614	934	1303	1199	669
per gli Stati Uniti	514	1123	2068	2000	1334	927	569	619	824	819	758	473
per il Plata . . .	927	780	604	553	523	357	397	523	1180	2550	2361	1237

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Partenze complessive	1112	311	645	467
Id. per gli Stati Uniti	1595	419	1068	527
Id. per il Plata	2193	555	1550	643

Il movimento emigratorio transoceanico durante il decennio, così nel suo complesso come nelle sue due maggiori sezioni, ha subito nell'entità annuale oscillazioni ampie in vario senso e non mostra una decisa tendenza continuativa all'aumento o alla diminuzione.

L'entità degli indici di cograduazione e dei rapporti di discordanza mostra una evidentissima tendenza alla uniformità nella distribuzione del movimento fra i vari mesi nei successivi anni.

Il movimento per gli Stati Uniti si presenta molto regolare e approssimativamente conforme allo schema della media decennale, salvo per gli anni 1908 e 1912 in cui la distribuzione del movimento risulta divergente dalla consueta, tanto che per tali anni le discordanze sono rispettivamente 34 e 26, mentre negli altri otto cicli sono in media soltanto 11: l'anormalità dipende evidentemente dalla nota ripercussione economica della elezione presidenziale: per l'anno 1904 l'anormalità di distribuzione non si è presentata, ed è noto che il movimento degli affari subì allora un sussulto meno marcato, la probabilità di rielezione di Roosevelt assicurando la continuità della politica: l'alterazione nel movimento è stata massima nel 1908 in dipendenza della crisi finanziaria allora scoppiata nel mercato americano. Negli anni normali il massimo cade in marzo o in aprile e il minimo nel gennaio o nel dicembre. La curva decennale ha pieno significato rappresentativo: per gli anni normali la corrente migratoria dal minimo invernale si dilata rapidamente giungendo al grosso volume primaverile e poi coll'estate si riduce tosto a un volume ristretto sino alla massima magra del dicembre-gennaio: la contrazione talora si pronuncia nel giugno e talora ritarda sino al luglio. Negli anni anormali il volume annuo della migrazione è ridotto: la riduzione va a danno del movimento primaverile, il cui arrivo in terra americana coinciderebbe con la fase più tumultuosa della campagna elettorale: alla diminuzione nel movimento primaverile fa riscontro e parziale compenso una eccezionale corrente di emigrati nei mesi autunnali: così lo schema per gli anni elettorali presenta due onde e un marcato avvallamento nel luglio: la curva decennale risente la ripercussione di queste vicende anormali, talchè presenta un cenno di rialzo nel settembre-ottobre e un minimo secondario in luglio. Il campo di variabilità è assai ampio.

Il movimento per il Plata presenta un andamento assai regolare, salvo negli ultimi due anni in cui l'anormale svolgimento ha trovato la causa determinante nella nota controversia politica fra l'Italia e la Repubblica argentina. Per gli anni 1911 e 1912 il volume annuo della emigrazione segna un forte tracollo e la rapida diminuzione ha determinato uno svolgimento del fenomeno tra vari mesi discordante dallo schema usuale, tanto che in quei due anni le discordanze sono state rispettivamente 58 e 28, mentre negli altri otto anni furono in media solo 13. Normalmente il movimento migratorio è quasi concentrato nel quadrimestre settembre-dicembre, ed è formato dalla grossa corrente di operai agricoli che si reca nell'Argentina e nell'Uruguay agli inizi della primavera meridionale ad eseguire le vaste operazioni

agrarie a fine di ritornare poi in patria agli inizi della nostra estate a ripetere l'opera nelle nostre terre. Per questi mesi di massima le discordanze sono poche: esse sono alquanto più frequenti nei mesi di minimo nei quali spesso si tratta però di differenze assai lievi nei valori assoluti. Il campo di variabilità è assai ampio.

Il movimento complessivo riproduce, componendoli, i lineamenti delle due maggiori sezioni. Mostra l'anormalità per gli anni 1908, 1911, 1912 per le accennate circostanze: per tali anni le discordanze sono in media 29, mentre negli altri sette anni sono in media solo 13. La combinazione delle due correnti si traduce, nello schema complessivo, in due onde annuali col massimo rispettivamente in primavera (Stati Uniti) e in autunno (Plata): il minimo principale talora cade in luglio e talora in gennaio o dicembre: l'onda primaverile di solito tocca il più alto livello essendo la corrente per gli Stati Uniti assai più voluminosa quella diretta all'Argentina e paesi vicini.

Per il movimento dei ritorni le tavole seguenti istituiscono la consueta comparazione fra le graduatorie:

Emigrazione - Ritorni - Movimento complessivo.

	gennaio 11	febbraio 12	marzo 10	aprile 9	maggio 8	giugno 7	luglio 3	agosto 5	settembre 6	ottobre 4	novembre 2	dicembre 1
Media . . .												
1903. . . .	11 9	12 11	10 7	9 5	8 3	61 0	52 5	72 1	42 3	31 6	2 9	1 11
1904. . . .	101 8	12 11	91 6	112 7	71 2	81 2	41 6	23 6	51 2	62 3	31 8	1 11
1905. . . .	11 9	12 11	10 7	9 5	8 3	52 1	63 4	32 5	71 0	4 5	2 9	1 11
1906. . . .	11 9	12 11	10 7	9 5	62 1	81 2	3 7	41 4	71 0	51 4	2 9	1 11
1907. . . .	11 9	12 11	82 5	101 6	91 4	7 1	63 4	41 4	51 2	31 6	2 9	1 11
1908. . . .	65 4	111 10	122 9	45 0	17 4	34 3	21 8	5 3	71 0	84 1	108 1	98 3
1909. . . .	121 10	111 10	10 7	63 2	53 0	25 4	41 6	33 0	71 0	95 0	31 8	1 11
1910. . . .	121 10	111 10	91 6	101 6	71 2	52 1	3 7	41 4	82 1	62 3	2 9	1 11
1911. . . .	121 10	111 10	10 7	9 5	71 2	34 3	41 6	83 0	51 2	62 3	2 9	1 11
1912. . . .	101 8	111 10	122 9	72 3	8 3	92 3	52 5	41 4	38 4	62 3	2 9	1 11
Totali . . .	10 89	5 105	8 70	14 44	16 24	22 20	14 58	17 31	14 14	20 34	10 80	8 102

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{668 - 158}{5 \times 144} = \frac{510}{720} = 0.708$$

Emigrazione - Ritorni dagli Stati Uniti.

	gennaio 9	febbraio 11	marzo 12	aprile 10	maggio 8	giugno 7	luglio 6	agosto 5	settembre 4	ottobre 3	novembre 2	dicembre 1
Media . . .												
1903. . . .	81 4	101 8	12 11	111 8	91 4	61 0	71 0	5 3	4 5	3 7	2 9	1 11
1904. . . .	81 4	121 10	102 9	111 8	91 4	7 1	51 2	41 4	31 6	63 4	2 9	1 11
1905. . . .	72 3	101 8	12 11	91 6	113 6	61 0	51 2	41 4	84 1	3 7	2 9	1 11
1906. . . .	9 5	11 9	12 11	10 7	8 3	7 1	6 1	41 4	51 4	3 7	2 9	1 11
1907. . . .	81 4	11 9	102 9	122 9	91 4	7 1	6 1	5 3	4 5	3 7	2 9	1 11
1908. . . .	54 1	101 8	12 11	73 4	17 4	43 2	24 5	32 5	62 3	96 1	119 0	87 4
1909. . . .	81 4	11 9	12 11	91 6	102 5	7 1	6 1	5 3	31 6	41 6	2 9	1 11
1910. . . .	101 6	121 10	111 10	91 6	8 3	7 1	6 1	41 4	51 4	3 7	2 9	1 11
1911. . . .	9 5	11 9	12 11	10 7	8 3	7 1	51 2	61 2	31 6	41 6	2 9	1 11
1912. . . .	54 1	11 9	12 11	91 6	71 2	103 4	82 1	61 2	31 6	41 6	2 9	1 11
Totali . . .	15 37	5 89	5 105	11 67	16 38	8 12	10 16	8 34	12 46	12 58	9 81	7 102

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{568}{720} = 0.789$$

Emigrazione - Ritorni dal Plata.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	8	5	4	2	3	1	6	7	9	10	11
1903. . . .	12 11	8 3	41 4	31 6	61 5	21 8	1 11	93 2	52 1	72 3	10 7	11 9
1904. . . .	102 9	91 4	41 4	62 3	11 10	52 5	32 9	24 5	7 1	81 4	122 9	11 9
1905. . . .	12 11	102 5	61 2	31 6	11 10	52 5	21 10	42 3	7 1	9 5	111 8	83 6
1906. . . .	12 11	91 4	61 2	51 4	11 10	3 7	21 10	42 3	7 1	112 7	10 7	83 6
1907. . . .	12 11	113 6	14 7	22 7	31 8	41 6	54 7	82 1	103 4	63 2	73 4	92 7
1908. . . .	76 6	113 6	5 3	31 6	42 7	21 8	1 11	6 1	92 3	101 6	82 5	121 10
1909. . . .	102 9	71 2	5 3	31 6	2 9	12 9	43 8	6 1	81 2	9 5	122 9	11 9
1910. . . .	12 11	71 2	23 6	62 3	42 7	3 7	1 11	51 2	81 2	101 6	111 8	92 7
1911. . . .	111 10	62 1	32 5	4 5	11 10	21 8	54 7	71 0	81 2	9 5	122 9	101 8
1912. . . .	12 11	8 3	72 1	22 7	53 6	41 6	1 11	33 4	61 0	101 6	111 8	92 7
Totali . . .	10 100	14 36	15 37	13 53	16 82	11 69	15 95	18 22	11 17	11 49	14 74	14 78

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{712 - 162}{5 \times 144} = \frac{550}{720} = 0.764$$

Ritorni complessivi.

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	luglio	ottobre	agosto	settembre	giugno	maggio	aprile	marzo	gennaio	febbraio
Ampiezza di discordanza	8	10	14	20	17	14	22	16	14	8	10	5
Rapporto di discordanza	0.145	0.214	0.350	0.571	0.536	0.467	0.733	0.505	0.400	0.200	0.214	0.091
	0.709			1.574			1.638			0.505		

Ritorni dagli Stati Uniti.

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	ottobre	settembre	agosto	luglio	giugno	maggio	gennaio	aprile	febbraio	marzo
Ampiezza di discordanza	7	9	12	12	8	10	8	16	15	11	5	5
Rapporto di discordanza	0.127	0.193	0.300	0.343	0.252	0.333	0.267	0.505	0.429	0.275	0.107	0.091
	0.620			0.928			1.201			0.473		

Ritorni dal Plata.

Graduatoria decennale	luglio	maggio	giugno	aprile	marzo	agosto	settembre	febbraio	ottobre	novembre	dicembre	gennaio
Ampiezza di discordanza	15	16	11	13	15	18	11	14	11	14	14	10
Rapporto di discordanza	0.273	0.343	0.275	0.371	0.473	0.600	0.367	0.442	0.314	0.350	0.300	0.182
	0.891			1.444			1.123			0.832		

Le serie decennali hanno lo svolgimento seguente:

Ritorni	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
complessivi . . .	559	522	639	746	908	933	1067	1032	1013	1056	1416	2117
dagli Stati Uniti	619	449	398	496	624	714	889	1001	1067	1143	1735	2816
dal Plata . . .	400	678	1270	1377	1608	1506	1618	1149	740	603	515	513

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Ritorni complessivi		1595	283	478
Id. dagli Stati Uniti		2418	465	602
Id. dal Plata		1218	423	600

Anche per le correnti di riflusso della nostra emigrazione si palesa evidentissima la tendenza a una grande regolarità nel ritmo stagionale. Come per l'esodo il movimento, nel suo volume annuale presenta oscillazioni in vario senso nel decennio e non un definito svolgimento dinamico progressivo o regressivo. Le anomalie nel movimento dei ritorni hanno piena corrispondenza con quelle avvertite nel movimento delle partenze.

Nei ritorni dagli Stati Uniti si ha un ritmo assai regolare, messo in evidenza dall'altissimo indice di cograduazione e dai bassi rapporti di discordanza. In quasi tutti gli anni la graduatoria riproduce lo schema della serie decennale con minime divergenze: il solo anno anormale è il 1908 per gli effetti accennati, della elezione presidenziale e della crisi finanziaria: le anomalie sono assai minori nel 1904 e nel 1912: pertanto le discordanze sono ben 48 nel 1908, 11 nel 1904, 14 nel 1912 e meno di 6 in media negli altri anni del decennio. Negli anni normali il minimo annuo cade quasi sempre in marzo e poi la curva va salendo, dapprima assai lentamente e poi rapidamente sino al massimo che cade sempre nel dicembre e poscia rapidamente piega nel gennaio e febbraio: circa $\frac{3}{4}$ del movimento dei ritorni è concentrato nei mesi dall'agosto al dicembre e quasi la metà nell'ultimo trimestre dell'anno. Negli anni elettorali il marasma dell'economia americana provoca una gran dilatazione nell'esodo e questo esteso movimento di ritorni mostra un'anticipazione, talora di vari mesi, rispetto alla data consueta.

Il riflusso della massa operaia del Plata presenta anch'esso una grande regolarità nel ritmo stagionale, più di quanto possa arguirsi dall'indice di cograduazione pure altissimo: le vicende politiche del 1911 e 1912, che tanto hanno influito sulle partenze, non hanno alterato l'ordine tipico nel movimento dei ritorni. Questo è essenzialmente concentrato nel semestre marzo-agosto (cronologia reciproca di quella constatata per le partenze) con massimo in maggio e talora in giugno o luglio: negli altri sei mesi il movimento è esiguo e quasi uniforme, con minimo spesso in gennaio. L'intreccio fra le esigenze dell'agricoltura italiana e dell'agricoltura argentina, data la stagione in cui si svolge il risalto dell'onda, fa sì che tale risalto si prolunghi di più che per le partenze.

Nel movimento complessivo dei ritorni la composizione delle due curve dà luogo - come per le partenze - alla doppia onda: però essendo i risalti delle due curve meno distanti nel loro svolgimento, le due onde nella curva composta risultano meno appariscenti con avvallamento meno pronunciato. Tale curva presenta pertanto il minimo fra il gennaio e il febbraio e va salendo lentamente sino al massimo secondario del luglio-agosto; ripiega poi lievemente per quindi risalire e giungere a grandissima altezza nel dicembre, mese in cui la massa dei ritorni supera normalmente quella delle partenze. Lo schema decennale si ripete con molta approssimazione nei singoli anni del decennio, salvo nel 1908 in cui per la nota circostanza (assai più che nel 1904 e 1912) si ha divergenza dal tipo normale: l'anticipazione provocata dalla crisi americana nell'onda del movimento dei ritorni fa sì che il risalto nella curva americana coincida in parte con quello della curva platense così che la curva composta mostra un risalto emergente dal livello medio dall'aprile all'agosto, con due cuspidi vicinissime in maggio e in luglio. Se si esclude l'anno 1908 dal computo, il numero delle discordanze scende da 158 a 112 e l'indice di cograduazione da 0,708 sale a 0,787.

Il ritmo stagionale è pertanto assai evidente tanto nelle partenze quanto nei ritorni, ed è strettamente connesso con i bisogni dell'agricoltura nei paesi di partenza e di arrivo (¹).

§ V. Per indagare intorno al ritmo stagionale nella frequenza degli scioperi consideriamo distintamente, per numero e per vastità, i conflitti industriali e i conflitti agrari, ma senza

(¹) Le constatazioni da noi fatte sul ritmo stagionale nell'emigrazione transoceanica in base ai completi dati del decennio 1903-1912 corrispondono a quelle avanzate da ALBERTO BENEDEUCE, *Saggio di statistica dei rimpatriati dalle Americhe* (cap. V, *Bollettino dell'emigrazione*, 1911, n. 11) sulla base dei dati per gli anni 1905 e 1906.

scendere ad elaborazioni rispetto a singole industrie, professioni e lavori, poichè non sarebbero consentite dalla esiguità dei dati primitivi (1). — Presentiamo qui appresso le comparazioni fra le graduatorie:

Numero degli scioperi nell'industria.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	7	5	2	1	3	4	6	10	9	11	12
1903. . . .	62 1	81 2	32 5	11 10	43 8	21 8	51 4	71 0	91 6	112 7	101 8	12 11
1904. . . .	124 7	52 1	83 0	2 9	1 11	41 6	31 6	104 3	73 4	63 2	92 7	111 10
1905. . . .	62 1	81 2	105 2	31 8	21 10	41 6	13 8	71 0	111 8	9 5	56 3	12 11
1906. . . .	124 7	103 4	94 1	53 6	21 10	3 7	13 8	42 3	73 4	63 2	83 6	111 10
1907. . . .	102 5	114 5	5 3	31 8	1 11	21 8	4 5	71 0	91 6	63 2	83 6	12 11
1908. . . .	53 0	43 2	32 5	2 9	1 11	63 4	84 1	104 3	111 8	9 5	74 5	12 11
1909. . . .	113 6	61 0	83 0	11 10	21 10	52 5	73 2	33 4	91 6	101 6	47 2	12 11
1910. . . .	91 4	7 1	32 5	11 10	21 10	52 5	62 3	42 3	111 8	81 4	101 8	12 11
1911. . . .	8 3	92 3	41 4	2 9	1 11	3 7	73 2	51 2	64 3	101 6	11 9	12 11
1912. . . .	62 1	7 1	5 3	31 8	1 11	21 8	4 5	82 1	91 6	112 7	101 8	12 11
Totali . . .	23 35	17 21	22 28	9 87	7 103	12 64	20 44	21 19	17 59	16 46	28 62	2 108

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{676 - 194}{5 \times 144} = \frac{482}{720} = 0.669$$

Numero degli scioperanti nell'industria.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	7	6	1	2	3	4	5	9	10	11	12
1903. . . .	71 2	43 2	51 2	1 11	2 9	3 7	84 1	61 2	9 5	10 7	11 9	12 11
1904. . . .	44 1	114 5	93 2	1 11	2 9	3 7	73 2	5 3	63 2	82 5	101 8	12 11
1905. . . .	62 1	34 3	82 1	1 11	2 9	52 5	4 5	72 1	123 8	91 6	101 8	111 10
1906. . . .	124 7	114 5	104 3	65 6	11 10	41 6	22 7	32 5	54 1	73 4	83 6	93 8
1907. . . .	102 5	114 5	6 1	1 11	2 9	3 7	4 5	72 1	81 4	55 2	92 7	12 11
1908. . . .	53 0	34 3	15 6	43 8	2 9	63 4	84 1	72 1	112 7	91 6	121 10	102 9
1909. . . .	91 4	34 3	104 3	65 6	2 9	12 9	51 4	41 4	81 4	111 8	74 5	12 11
1910. . . .	113 6	61 0	42 3	1 11	31 8	21 8	51 4	72 1	101 6	82 5	92 7	12 11
1911. . . .	91 4	7 1	82 1	1 11	31 8	52 5	62 3	23 6	45 0	10 7	11 9	12 11
1912. . . .	35 2	103 4	82 1	21 10	53 6	41 6	13 8	94 1	112 7	73 4	65 4	12 11
Totali . . .	26 32	31 31	25 23	14 96	6 86	12 64	20 40	19 25	22 44	18 54	19 73	6 104

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{672 - 218}{5 \times 144} = \frac{454}{720} = 0.631$$

(1) Ai valori proporzionali sono applicati i coefficienti correttivi per la diversa lunghezza dei mesi.

Numero degli scioperi nell'industria.

Graduatoria decennale	maggio	aprile	giugno	luglio	marzo	agosto	febbraio	gennaio	ottobre	settembre	novembre	dicembre
Ampiezza di discordanza	7	9	12	20	22	21	17	23	16	17	28	2
Rapporto di discordanza	0.127	0.193	0.300	0.571	0.694	0.700	0.567	0.726	0.457	0.425	0.600	0.036
	0.620		1.965			1.750			1.061			

Numero degli scioperanti nell'industria.

Graduatoria decennale	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	marzo	febbraio	gennaio	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Ampiezza di discordanza	14	6	12	20	19	25	31	26	22	18	19	6
Rapporto di discordanza	0.255	0.128	0.300	0.571	0.600	0.833	1.033	0.820	0.629	0.450	0.407	0.109
	0.683		2.004			2.482			0.966			

Tanto per il numero dei conflitti quanto per il numero dei lavoratori partecipanti, si constata una notevole tendenza alla uniformità nella distribuzione fra i mesi specialmente riguardo ai mesi in cui la scioperosità si presenta massima: la uniformità si palesa minore riguardo ai mesi in cui i conflitti sono rari; però si deve rammentare che per quest'ultimi mesi i valori assoluti sono assai piccoli così che lo spostamento anche di poche unità riesce molto sensibile. Nella frequenza annua, tanto degli scioperi quanto degli scioperanti, si hanno oscillazioni in vario senso lungo il decennio, senza una decisa tendenza dinamica: è noto come il movimento operaio abbia avuto nel decennio una storia assai tormentata e accidentata, la quale si è tradotta a volta a volta in fasi di grandi lotte e di calma, di vittorie e di sconfitte, di lotte per conquiste economiche e di lotte per questioni di principio. Malgrado le svariate vicende e i mutevoli caratteri e risultati si constata una certa tendenza alla uniforme distribuzione ritmica. Si nota, così per il numero come per l'estensione delle lotte, pressochè in tutti gli anni la minore frequenza nel quadrimestre ottobre-gennaio, con minimo prevalentemente nel dicembre: i conflitti spesseggiano invece a primavera, nel trimestre aprile-giugno, con massimo quanto al numero degli scioperi di solito nel maggio e quanto alla massa dei partecipanti più spesso nell'aprile: il risalto si prolunga talora sensibile sino ad estate avanzata. La ritmica successione di fasi di pace e di battaglia nel ciclo annuo si riconnette evidentemente, sia con la variante condizione dell'economia domestica per la classe operaia che rende meno dura lungo la primavera e l'estate la rinuncia alle merci; e sia con la variante condizione di molte industrie per cui a primavera e nell'estate presentandosi le fasi stagionali di grande attività riescono più probabili le vittorie operaie. Presentiamo qui appresso le serie decennali relative al numero degli scioperi e al numero degli scioperanti, e anche ripetiamo l'indicazione del posto occupato da ciascun mese nelle graduatorie per tali serie:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Scioperi	821	922	1029	1426	1487	1226	1199	978	804	808	788	524
Scioperanti	780	861	899	2093	1656	1312	1117	953	679	664	617	379
Ordine graduale: scioperi	8	7	5	2	1	3	4	6	10	9	11	12
Id. scioperanti	8	7	6	1	2	3	4	5	9	10	11	12

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Scioperi		963	487	476
Scioperanti		1714	1093	621

La graduatoria è quasi identica per il numero degli scioperi come per il numero degli scioperanti: il dislivello fra i mesi di massimo e di minimo è sensibilmente più forte riguardo agli scioperanti che riguardo agli scioperi; il che significa che nei mesi primaverili e estivi in cui si addensa il maggiore numero di scioperi prevalgono, anche più decisamente, i vasti conflitti. La distribuzione degli scostamenti positivi e negativi riguardo al numero degli scioperanti è fortemente asimmetrica: di fronte a 8 scostamenti negativi aventi la media di 271 stanno 4 protrusi scostamenti positivi aventi la media di 535.

Per la considerazione già esposta, non riteniamo possibile e corretto operare elaborazioni dirette ad accertare statisticamente l'esistenza di un ritmo stagionale per i conflitti del lavoro in singole industrie. Risulta tuttavia che una distribuzione approssimativamente regolare si presenta per poche industrie soltanto: le costruzioni murarie sono fra le industrie i cui scioperi più risentono l'influenza della stagione e presentano così il massimo di scioperi quasi sempre nell'aprile-maggio, massimo cui sovente salgono e dal quale declinano rapidamente. I lavori stradali e di sterro danno luogo a controversie frequenti più che altro dal marzo al giugno con prevalenza nell'aprile o nel maggio. Altra industria a carattere eminentemente stagionale, la laterizia, concentra pure le sue lotte a primavera, nel trimestre marzo-maggio. Per l'industria della seta si nota una certa frequenza di scioperi nel luglio-agosto all'inizio della campagna. Per altri rami di produzioni e servizi l'esame del movimento operaio svoltosi al principio del secolo non pare rivelare una nitida uniformità di distribuzione fra le varie parti dell'anno.

§ IV. Per gli scioperi agrari le tavole seguenti comparano le graduatorie:

Scioperi nell'agricoltura.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	9	3	7	1	2	6	5	4	10	8	12
1903. . . .	121 10	9 5	74 3	43 4	21 10	31 7	6 1	14 7	51 4	111 8	8 3	102 9
1904. . . .	121 10	72 3	3 7	52 1	21 10	11 9	115 4	61 2	4 5	91 6	102 5	84 7
1905. . . .	121 10	9 5	12 9	25 4	32 9	64 4	71 0	5 3	4 5	10 7	8 3	111 10
1906. . . .	101 8	123 8	52 5	7 1	43 8	31 7	6 1	14 7	22 7	91 6	8 3	111 10
1907. . . .	121 10	72 3	21 8	61 0	1 11	42 6	33 4	83 0	51 4	91 6	102 5	111 10
1908. . . .	65 1	38 1	41 6	52 1	1 11	2 8	71 0	94 1	106 1	111 8	8 3	12 11
1909. . . .	101 8	112 7	52 5	34 3	1 11	2 8	42 3	61 2	73 2	82 5	91 4	12 11
1910. . . .	83 6	101 6	63 4	43 2	21 10	11 9	33 4	72 1	117 2	122 9	53 0	93 8
1911. . . .	83 6	9 5	41 6	61 0	21 10	11 9	33 4	116 3	51 4	10 7	71 2	12 11
1912. . . .	11 9	101 6	41 6	7 1	1 11	31 7	6 1	5 3	22 7	91 6	8 3	12 11
Total . . .	17 31	17 49	17 59	21 17	9 101	12 74	18 22	25 29	23 41	10 68	9 31	12 98

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{670 - 190}{5 \times 144} = \frac{480}{720} = 0.667$$

Numero degli scioperanti nell'agricoltura.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	5	7	2	1	6	4	3	9	8	11
1903. . . .	12 11	46 1	83 0	34 3	53 6	76 5	15 6	22 7	63 4	112 7	102 5	92 7
1904. . . .	12 11	10 7	61 2	7 1	11 10	21 10	115 4	31 6	52 5	45 0	91 4	83 6
1905. . . .	93 8	10 7	41 4	114 5	11 10	65 6	82 1	22 7	3 7	123 8	53 0	74 5
1906. . . .	102 9	122 9	5 3	92 3	42 7	32 9	6 1	22 7	12 9	81 4	71 2	11 9
1907. . . .	12 11	10 7	32 5	61 0	2 9	43 8	51 2	73 2	12 9	9 5	8 3	11 9
1908. . . .	75 6	46 1	32 5	81 2	11 10	21 10	93 2	51 4	107 0	63 2	124 7	11 9
1909. . . .	111 10	122 9	94 1	43 2	11 10	21 10	6 1	31 6	74 3	54 1	102 5	83 6
1910. . . .	111 10	122 9	32 5	52 1	2 9	1 11	6 1	95 0	85 2	72 3	44 1	101 8
1911. . . .	84 7	111 8	61 2	103 4	75 4	1 11	33 4	128 3	21 8	45 0	53 0	92 7
1912. . . .	111 10	10 7	94 1	43 2	2 9	54 7	71 0	62 3	12 9	81 4	35 2	121 10
Totali . . .	17 93	19 65	20 28	23 23	14 84	23 87	20 22	27 45	28 56	28 34	25 29	16 76

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{642 - 258}{5 \times 144} = \frac{384}{720} = 0.533$$

Numero degli scioperi.

Graduatoria decennale	maggio	giugno	marzo	settembre	agosto	luglio	aprile	novembre	febbraio	ottobre	gennaio	dicembre
Ampiezza di discordanza	9	12	17	23	25	18	21	9	17	10	17	12
Rapporto di discordanza	0.164	0.257	0.425	0.657	0.789	0.600	0.700	0.284	0.486	0.250	0.364	0.218
	0.846			2.046			1.470			0.832		

Numero degli scioperanti.

Graduatoria decennale	giugno	maggio	settembre	agosto	marzo	luglio	aprile	novembre	ottobre	febbraio	dicembre	gennaio
Ampiezza di discordanza	23	14	28	27	20	20	23	25	26	19	16	17
Rapporto di discordanza	0.418	0.300	0.700	0.771	0.631	0.667	0.767	0.789	0.743	0.475	0.343	0.309
	1.418			2.069			2.299			1.127		

L'andamento presenta una tendenza alla uniformità di distribuzione fra i mesi, più marcata riguardo al numero degli scioperi che riguardo al numero degli scioperanti: ciò dipende dal fatto che nei mesi in cui la scioperosità è maggiore tendono a concentrarsi le lotte più vaste: ma, poichè per queste non v'ha sempre coincidenza di scadenza, così la distribuzione della massa dagli scioperanti fra le varie parti dell'anno si presenta meno uniforme. In complesso, considerando il movimento degli scioperi come un fenomeno continuativo a svolgimento ondulare, si può affermare che per il movimento agricolo la regolarità nella ricorrenza dei massimi e dei minimi è meno decisa che per i conflitti industriali. Ma, a differenza dei conflitti industriali, non si ha nelle lotte agrarie un fenomeno a svolgimento continuativo: queste lotte sono più che altro concentrate in poche epoche dell'anno e negli altri tempi sono mi-

nime o nulle. I conflitti tendono a riapparire in epoche fisse in occasione di talune grandi operazioni agrarie (monda del riso, fienagione, sarchiatura, mietitura del grano, operazioni alla vite, raccolta del riso, vendemmia, semina dei cereali, aratura, ecc.). Ma non vi ha ogni anno, con intensità approssimativamente pari, la ripetizione degli stessi gruppi di conflitti: data la varia situazione del mercato del lavoro e la varia durata dei contratti collettivi, taluni gruppi di conflitti spesseggiano o scarseggiano in certi anni o a dirittura mancano. Così anche la curva complessiva muta sensibilmente di anno in anno; i risalti si presentano variamente agli inizi della primavera, a primavera avanzata, nel cuore dell'estate, nell'autunno e talora – più raramente – ai primi freddi, in occasione delle ultime opere rurali: ma spesso taluni di questi risalti manca e quelli che esistono hanno sporgenza varia. La curva decennale, componendo la diversa forma delle singole curve annuali, porge il generale profilo del complesso movimento agrario senza rivestire il carattere di un tipo che tenda a ripresentarsi costantemente nei singoli anni. Data la tanto diversa localizzazione delle grandi lotte e l'alternanze di grandi lotte con fasi di assoluta pace, il campo di variabilità appare amplissimo nei singoli anni e, pur nella composizione delle varie forme, anche la curva decennale presenta un alto grado di variabilità, come appare dalle serie seguenti (1):

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
N.° degli scioperi	229	478	1194	981	2664	2272	1028	1058	1060	313	488	220
» degli scioperanti	144	362	885	653	2590	2777	871	1156	1334	426	584	206
				Campo di variabilità			Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa	
N.° degli scioperi . . .				2435			544		1664		780	
» degli scioperanti . .				2633			644		1777		856	

CAPITOLO XVI.

Le fluttuazioni stagionali nella vita economica urbana.

§ 1. Nello studio delle fluttuazioni stagionali nel consumo, assai più che rispetto ad altri ordini di fenomeni economici, questa nostra indagine si propone un fine di parziale svolgimento e di prima approssimazione. Il materiale statistico disponibile è assai copioso e discretamente esatto per quanto riguarda molti ordini di consumi da parte della popolazione dei maggiori comuni, ed è offerto dai dati relativi alla introduzione dei generi di consumo entro la zona daziaria: tale materiale è agevolmente accessibile, dati i progressi fatti negli ultimi tempi dalla statistica municipale – il ramo della pubblica statistica, che in seguito a opportune illuminate iniziative, ha subito ora fra noi una migliore evoluzione.

In questa nostra ricerca abbiamo limitato la considerazione al movimento dei consumi nei quattro comuni più popolati. In questa nostra prima approssimazione abbiamo rinunciato a elaborazioni particolari rispetto alla introduzione nel comune di singoli speciali articoli di consumo, e abbiamo complessivamente considerata la introduzione nella città dei generi alimentari e bevande attraverso la variazione nel globale gettito del relativo dazio.

La nozione del ritmo nel consumo risultante da indagini operate sui dati daziari – siano essi quantitativi per singole merci o finanziari per il complesso dei generi – è assai imperfetta, perchè deformata da circostanze estranee al fenomeno del consumo. Il ritmo nell'introduzione

(1) Le nostre conclusioni sulla stagionalità negli scioperi concordano con quelle più generiche cui giungeva, molti anni or sono, S. COGNETTI DE MARTIIS nella memoria *Le più recenti indagini statistiche sugli scioperi*, Torino, Clausen, 1893.

di date derrate in un comune - prescindendo da altre circostanze perturbanti - non riflette solo il ritmo nel consumo da parte della popolazione urbana, ma risente anche delle fluttuazioni nel movimento commerciale e specialmente della stagionalità nella produzione. A alterare la corrispondenza fra il ritmo nell'introduzione di derrate e il ritmo nell'effettivo consumo, opera la formazione di stocks nell'interno del comune ed anche l'esistenza all'interno di industrie elaboratrici. La considerazione della introduzione delle derrate entro i confini comunali offre pertanto un elemento sicuro solo per la indagine del ritmo stagionale in un essenziale aspetto della gestione della finanza municipale, e porge elementi ad induzioni sul combinato effetto del ritmo nella offerta da parte dei produttori e del ritmo nella domanda da parte dei consumatori, sempre che sia tenuta presente l'alterazione prodotta dalla intermedia funzione degli stocks interni, la quale accentua, nel movimento daziario, la prevalenza del ritmo nel movimento produttivo, mentre una funzione reciproca è esercitata dall'esistenza di stocks esterni o franchi transitoriamente da dazio.

A rendere incerta la percezione del ritmo stagionale nel movimento daziario operano parecchi fattori perturbanti. Così, rispetto alla offerta, le variazioni nella produzione e nel prezzo e rispetto alla domanda le variazioni nella entità della popolazione e relative condizioni economiche, variazioni non solo graduali e continuate (incremento normale della popolazione, progresso economico, ecc.) o regolarmente ritmiche (esodo estivo di popolazione dalle città), ma anche irregolari (crisi economiche, afflusso o deflusso di popolazione per festività, per fiere o mercati, per esposizioni, ecc.). Fattori perturbanti l'osservazione dell'ordine nello svolgimento del fenomeno sono ancora le non rare variazioni al regime daziario: variazioni alla superficie della zona chiusa, alle norme per l'imposizione, alle tariffe, ecc.

Dati i molti elementi di incertezza e i molti fattori alteranti, non abbiamo ritenuto in questa - ripetiamo - prima approssimazione, operare una correzione ai singoli dati primitivi mensili per eliminare la tendenza progressiva dovuta all'incremento graduale della popolazione, data l'influenza secondaria di questo fattore in uno svolgimento dinamico, che si svolge non gradualmente, ma per sbalzi, e più che altro in date sezioni dell'anno. Notiamo che per le città di Roma, Milano e Torino il provento daziario annuo sui generi alimentari e bevande mostra lungo il decennio oscillazioni in senso vario, non sempre progressive e relativamente non ampie; per la città di Napoli fra il 1904 e il 1905 è avvenuto un forte ribasso, dopo di che si sono presentate oscillazioni in vario senso.

Presentiamo qui appresso la comparazione delle graduatorie:

Dazio consumo sui generi alimentari e bevande a Milano.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	6	4	5	9	10	11	12	8	1	2	3
1903. . . .	7 1	6 1	4 5	5 3	81 4	10 7	11 9	12 11	91 4	1 11	31 8	21 3
1904. . . .	61 0	82 1	51 4	72 1	9 5	10 7	11 9	12 11	44 1	1 11	2 9	3 7
1905. . . .	103 4	6 1	4 5	72 1	54 1	91 6	11 9	12 11	8 3	1 11	31 8	21 3
1906. . . .	92 3	82 1	62 3	5 3	72 3	10 7	11 9	12 11	44 1	1 11	2 9	3 7
1907. . . .	61 0	71 0	4 5	5 3	81 4	10 7	11 9	12 11	91 4	1 11	2 9	3 7
1908. . . .	7 1	6 1	51 4	41 4	9 5	10 7	11 9	12 11	8 3	1 11	31 8	21 3
1909. . . .	103 4	82 1	51 4	41 4	63 2	91 6	11 9	12 11	71 2	1 11	2 9	3 7
1910. . . .	7 1	42 3	62 3	5 3	81 4	91 6	11 9	12 11	102 5	1 11	2 9	3 7
1911. . . .	61 0	42 3	51 4	72 1	81 4	10 7	11 9	12 11	91 4	1 11	2 9	3 7
1912. . . .	61 0	71 0	4 5	5 3	9 5	111 8	101 8	12 11	8 3	1 11	2 9	3 7
Totale . . .	12 14	12 12	8 42	8 26	13 37	4 68	1 89	0 110	14 30	0 110	3 87	3 73

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{698 - 78}{5 \times 144} = \frac{620}{720} = 0.861$$

Dazio consumo sui generi alimentari e bevande a Torino.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	8	6	4	5	9	10	11	12	7	1	3	2
1903. . . .	71 2	51 2	22 7	41 4	81 4	91 6	11 9	12 11	103 4	1 11	63 4	31 8
1904. . . .	62 1	71 0	51 4	83 0	9 5	10 7	11 9	12 11	16 5	32 9	41 6	2 9
1905. . . .	8 3	6 1	22 7	41 4	72 3	91 6	11 9	12 11	103 4	1 11	52 5	31 8
1906. . . .	62 1	71 0	31 6	83 0	9 5	10 7	11 9	12 11	52 1	1 11	41 6	2 9
1907. . . .	62 1	71 0	4 5	5 3	81 4	10 7	11 9	12 11	92 3	1 11	21 8	31 8
1908. . . .	62 1	33 4	51 4	41 4	9 5	10 7	11 9	12 11	81 2	1 11	74 3	2 9
1909. . . .	71 2	82 1	4 5	23 6	63 2	91 6	11 9	12 11	103 4	1 11	52 5	31 8
1910. . . .	91 4	6 1	4 5	5 3	72 3	10 7	11 9	12 11	81 2	1 11	21 8	31 8
1911. . . .	91 4	6 1	31 6	41 4	72 3	82 5	11 9	12 11	103 4	1 11	52 5	2 9
1912. . . .	62 1	71 0	4 5	5 4	9 5	10 7	11 9	12 11	81 2	1 11	3 7	2 9
Totali . . .	14 20	10 10	8 54	13 32	11 39	5 65	0 90	0 110	25 31	2 108	17 57	5 85

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{701 - 110}{5 \times 144} = \frac{591}{720} = 0.821$$

Dazio consumo sui generi alimentari e bevande a Roma.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	3	4	6	7	8	9	11	12	10	5	2	1
1903. . . .	21 8	4 5	71 0	61 0	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	5 3	31 8	1 11
1904. . . .	21 8	31 6	71 0	61 0	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	5 3	42 7	1 11
1905. . . .	3 7	51 4	6 1	7 1	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	41 4	2 9	1 11
1906. . . .	21 8	4 5	6 1	52 1	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	72 1	31 8	1 11
1907. . . .	3 7	51 4	42 3	7 1	8 3	9 5	101 8	12 11	111 8	61 2	2 9	1 11
1908. . . .	3 7	4 5	71 0	61 0	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	5 3	2 9	1 11
1909. . . .	63 4	4 5	71 0	52 1	8 3	9 5	11 9	12 11	10 7	32 5	2 9	1 11
1910. . . .	21 8	31 6	51 2	61 0	8 3	9 5	101 8	12 11	111 8	72 1	42 7	1 11
1911. . . .	41 6	31 6	6 1	52 1	91 4	72 3	11 9	12 11	10 7	83 0	2 9	1 11
1912. . . .	21 8	4 5	51 2	7 1	8 3	9 5	101 8	12 11	111 8	61 2	31 8	1 11
Totali . . .	9 71	5 51	8 10	10 6	1 31	2 48	3 87	0 110	3 73	12 24	7 83	0 110

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{704 - 60}{5 \times 144} = \frac{644}{720} = 0.894$$

Dazio consumo sui generi alimentari e bevande a Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . .	8	6	2	3	9	11	7	12	10	4	5	1
1903. . . .	71 2	6 1	42 7	21 8	101 6	92 7	81 2	111 10	122 9	31 6	5 3	1 11
1904. . . .	44 1	71 0	11 10	21 8	54 1	65 4	92 3	12 11	111 8	84 1	106 2	32 9
1905. . . .	62 1	42 3	31 8	21 8	81 4	92 7	103 4	111 10	122 9	51 4	72 1	1 11
1906. . . .	91 4	71 0	31 8	21 8	101 6	11 9	81 2	12 11	64 3	4 5	5 3	1 11
1908. . . .	91 4	116 4	31 8	21 8	101 6	121 10	7 1	48 3	81 5	62 3	5 3	1 11
1909. . . .	113 6	126 5	42 7	3 7	101 6	83 6	61 0	93 8	56 2	73 2	23 6	1 11
1910. . . .	124 7	51 2	2 9	96 1	63 2	11 9	7 1	102 9	32 5	4 5	32 5	1 11
1911. . . .	124 7	104 3	2 9	3 7	72 3	11 9	61 0	93 8	32 5	4 5	5 3	1 11
1912. . . .	113 6	93 2	2 9	52 5	123 8	101 8	81 2	76 6	46 1	31 6	61 2	1 11
Totali . .	23 38	23 20	8 75	13 60	17 42	14 69	10 15	23 76	25 47	12 37	13 28	2 97

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{604 - 183}{4,5 \times 144} = \frac{421}{648} = 0.650$$

Provento del dazio sui generi alimentari e bevande a Milano.

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	dicembre	marzo	aprile	febbraio	gennaio	settembre	maggio	giugno	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	0	3	3	8	8	12	12	14	13	4	1	0
Rapporto di discordanza	0	0.064	0.075	0.229	0.252	0.400	0.400	0.442	0.371	0.100	0.021	0
		0.139		0.481		1.213				0.121		

Provento del dazio sui generi alimentari e bevande a Torino.

Graduatoria decennale	ottobre	dicembre	novembre	marzo	aprile	febbraio	settembre	gennaio	maggio	giugno	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	2	5	17	8	13	10	25	14	11	5	0	0
Rapporto di discordanza	0.036	0.107	0.425	0.229	0.410	0.333	0.833	0.442	0.314	0.125	0	0
		0.568		0.972		1.589				0.125		

Provento del dazio sui generi alimentari e bevande a Roma.

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	gennaio	febbraio	ottobre	marzo	aprile	maggio	giugno	settembre	luglio	agosto
Ampiezza di discordanza	0	7	9	5	12	8	10	1	2	3	3	0
Rapporto di discordanza	0	0.150	0.225	0.143	0.379	0.267	0.333	0.032	0.057	0.075	0.064	0
		0.375		0.789		0.422				0.139		

Provento del dazio sui generi alimentari e bevande a Napoli.

Graduatoria decennale	dicembre	marzo	aprile	ottobre	novembre	febbraio	luglio	gennaio	maggio	settembre	giugno	agosto
Ampiezza di discordanza	2	8	13	12	13	23	10	23	17	25	14	23
Rapporto di discordanza	0.041	0.191	0.361	0.381	0.456	0.852	0.370	0.807	0.540	0.694	0.333	0.469
		0.593		1.689		1.717				1.496		

Le serie decennali hanno lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano . . .	958	990	1028	1007	935	835	759	676	937	1462	1230	1184
Torino . . .	964	980	1080	1039	943	854	769	688	976	1468	1065	1172
Roma . . .	1137	1094	1032	1029	956	900	796	716	815	1042	1160	1322
Napoli (1) . .	880	894	1213	1165	875	861	886	821	871	1028	953	1538

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Milano	786	152	462	324
Torino	780	136	468	312
Roma	606	137	322	284
Napoli (1)	717	157	538	179

Il gettito del dazio per le derrate alimentari nei comuni di Milano, Torino e Roma è tra i fenomeni (considerati nella presente indagine) che mostrano una tendenza più pronunciata alla regolarità nella distribuzione fra i vari mesi dell'anno: la regolarità risulta sensibilmente minore riguardo al provento daziario a Napoli. Per i primi tre comuni gli indici di cograduazione sono fra i più alti da noi constatati, e i rapporti di discordanza sono minimi spesso anche riguardo alla sezione centrale delle curve.

La parte principale del gettito è data dal dazio sulle bevande. Così ad esempio a Milano l'importo medio per il quinquennio 1909-1913 si distribuisce come segue:

bevande	10397027 ⁷ (di cui L. 9168603 per il vino e l'aceto)
carni	4002300
altri commestibili	638742

così il movimento dell'entrata delle bevande, e specialmente del vino, esercita una decisiva influenza sul complesso, e imprime il proprio ritmo alla generale distribuzione. La curva decennale per tutte le quattro città considerate mostra evidentissima la prevalenza del ritmo nell'introduzione del vino. La curva è molto affine, quasi identica, a Torino e Milano: il livello massimo si ha in ottobre in coincidenza con la produzione vinaria e si mantiene elevato lungo tutto il trimestre ottobre-dicembre: all'altezza del dicembre contribuisce anche la fortissima introduzione in tale mese di commestibili vari (specialmente carni conservate, cibi preparati, pollame, selvaggina e simili) in vista del consumo per le feste natalizie: a Milano il gettito speciale del dazio sui commestibili vari in tutti gli anni del decennio raggiunge nel dicembre l'importo massimo e sale in tutti gli anni per tale mese a circa il doppio dell'entrata media mensile: a determinare il livello elevato nel provento totale per il trimestre, e specialmente per i mesi di ottobre e di dicembre, contribuisce (sopra tutto a Milano) la forte ripresa nell'introduzione di bestiame e di carne fresca, sia in vista dell'attività stagionale che ricomincia per l'industria salumiera, sia in vista del ritorno della popolazione abbinata in città e del vasto consumo di fine d'anno: in quasi tutti gli anni a Milano il mese che dà il maggiore provento per il dazio sulle carni è il mese di ottobre e la distanza col mese che per tale dazio occupa il grado immediatamente successivo è spesso relativamente sensibile. — Nei primi mesi dell'anno si avverte una notevole depressione nel

(1) Per la città di Napoli abbiamo escluso dal calcolo l'anno 1907 perchè la distribuzione indicata discorda assai da quella degli altri anni specialmente per la cifra estremamente esigua segnata come gettito daziario per il mese di luglio. — Per i fenomeni considerati nel presente capitolo sono stati applicati i coefficienti correttivi per la diversa lunghezza dei mesi.

provento del dazio per i vari gruppi di voci, così che esso scende al di sotto della media annua: la diminuzione è specialmente sensibile per le bevande, mentre il movimento si mantiene in genere attivo per le carni: per queste, col progresso del tempo, si riduce poi alquanto il movimento e cessa la macellazione dei suini e l'attività della lavorazione di prodotti insaccati e salumi: il marzo e aprile segnano poscia una nuova ripresa nell'entrata del vino, ripresa che trova piena corrispondenza nel massimo secondario che abbiamo notato altrove nello svolgimento del commercio di esportazione del vino e coincide con l'epoca in cui il vino dell'ultima produzione raggiunge la « maturità »; col maggio la diminuzione nell'entrata di derrate alimentari si delinea e procede di mese in mese assai rapida col giungere della stagione della villeggiatura: il livello minimo annuo, tanto a Milano quanto a Torino, scade sempre uniformemente nell'agosto: nel settembre si ha la ripresa in genere per i tre gruppi di derrate alimentari in vista del prossimo ritorno della popolazione ricca fra le mura cittadinesche: qualche volta la ripresa è molto pronunciata per il dazio sulle bevande e corrisponde presumibilmente a qualche anticipo nella produzione vinaria provocato da condizioni meteoriche eccezionalmente propizie. Lo schema della fluttuazione stagionale nel gettito daziario per questi grandi comuni corrisponde, adunque, al cumulato presentarsi del ritmo stagionale nella produzione e nel consumo. Per i due comuni considerati si sono avuti casi di eccezionale transitorio incremento nel consumo (Esposizione di Milano nel 1906, di Torino nel 1911): questi incrementi non hanno sensibilmente alterato il generale schema, avvenendo approssimativamente in maniera proporzionale per le diverse sezioni del ciclo.

Lo schema risulta a Roma e a Napoli alquanto diverso che a Milano e Torino. A Roma (ove il ritmo stagionale si presenta assai regolare) si ha uno svolgimento della curva molto affine a quello dei due centri nordici per la primavera e l'autunno: il livello massimo annuo non si ha però nell'ottobre, ma nel dicembre: l'ottobre presenta un livello di poco superiore alla media annua e l'ascesa si mostra decisa solo col novembre, mentre il risalto si mantiene assai pronunciato ancora nei primi mesi dell'anno. Questa divergenza è dovuta in parte forse al più tardivo rientrare della popolazione benestante, dovuto a condizioni climatiche e al movimento dei forestieri così rilevante in Roma lungo l'inverno e la primavera: esso è però dovuto anche al fatto che il più intenso arrivo in città del vino non si ha nell'ottobre, ma si delinea nel novembre e prosegue durante parecchi mesi sino alla primavera: al largo gettito daziario nei mesi freddi concorre fortemente anche il copiosissimo consumo che a Roma ha luogo in tali mesi di carne pecorina e caprina, d'onde la introduzione sia di animali vivi che di carne macellata.

Lo schema del gettito daziario a Napoli risulta, anche più di quello di Roma, divergente dallo schema delle due città settentrionali. La divergenza si spiega considerando le particolari condizioni di vita e abitudini della popolazione partenopea: l'aliquota altissima del dicembre dipende dal consumo enorme di generi alimentari che la classe meno abbiente e la piccola borghesia fanno in occasione delle feste natalizie: l'altissimo consumo del dicembre spiega la contrazione che lo schema registra per il gennaio; alle tradizioni popolari che stimolano forti dispendi in derrate alimentari pure in occasione delle feste pasquali si deve il rialzo forte che si nota nel provento daziario in marzo e aprile: ad esso concorre anche la larga presenza di forestieri durante la stagione primaverile; la depressione nell'estate è per Napoli meno pronunciata che per le altre città, poichè all'esodo dei napoletani fa compenso parziale la presenza dei provinciali che vengono pei bagni di mare.

§ II. Abbiamo raccolto i dati relativi al gettito del dazio sui materiali da costruzione nei quattro centri più popolosi e ne presentiamo qui i risultati, sebbene non si riferiscano a un vero consumo, ma solo possano offrire induzioni sul ritmo nell'impiego dei materiali e così sulla variazione stagionale nell'attività dell'industria delle costruzioni.

Mentre il gettito annuo del dazio sulle derrate alimentari presenta per le quattro città in massima variazioni non grandi, malgrado il vario presentarsi dei fattori influenti, per il dazio sui materiali da costruzione il gettito del tributo ha subito in genere notevoli spostamenti lungo il decennio e per qualche città una marcata tendenza all'aumento, per effetto della tumultuaria attività dell'industria edilizia in seguito alla crisi delle abitazioni che si presentò assai grave durante una parte del decennio; negli ultimi anni si ebbe una certa sovrabbondanza di alloggi sfitti in qualche città e così un rallentamento nell'attività costruttrice. Date queste vicende le cifre del movimento di introduzione nelle città studiate, di materiali edificatori mostrano un andamento sussultorio e non rivelano un definito ritmo stagionale. A determinare questo andamento sussultorio hanno concorso anche i vari conflitti del lavoro, che ripetutamente hanno interrotto lungo il decennio l'attività edilizia nelle quattro città: rammentiamo fra gli altri i diversi vasti scioperi di muratori e quello dei fornaciai scoppiati a Roma nell'ultima parte del decennio, con gravi ripercussioni sull'industria delle costruzioni.

Le tavole seguenti indicano la comparazione fra le graduatorie:

Dazio consumo sui materiali da costruzione - Milano.

Media . . .	gennaio 12	febbraio 11	marzo 6	aprile 8	maggio 9	giugno 7	luglio 4	agosto 5	settembre 1	ottobre 2	novembre 3	dicembre 10
1903. . . .	111 10	101 8	71 0	62 1	123 8	81 2	31 6	41 4	1 11	2 9	52 5	91 6
1904. . . .	102 9	121 10	51 2	91 4	63 2	7 1	84 1	23 6	1 11	42 7	3 7	111 8
1905. . . .	12 11	11 9	93 2	102 5	72 3	34 3	4 5	5 3	1 11	2 9	63 4	82 5
1906. . . .	111 10	121 10	33 4	44 1	27 2	61 0	96 0	72 1	54 7	11 10	85 2	10 7
1907. . . .	12 11	11 9	71 0	26 3	81 4	43 2	31 6	94 1	1 11	53 6	63 4	10 7
1908. . . .	12 11	11 9	93 2	44 1	81 4	7 1	22 7	105 2	1 11	31 8	52 5	64 3
1909. . . .	111 10	121 10	104 3	91 4	54 1	7 1	22 7	61 2	43 8	31 8	12 9	82 5
1910. . . .	93 8	74 5	51 2	113 6	123 8	103 1	13 8	23 6	65 6	42 7	3 7	82 5
1911. . . .	12 11	11 9	33 4	17 4	27 2	7 1	62 3	94 1	87 4	42 7	52 5	10 7
1912. . . .	93 8	11 9	33 4	17 4	27 2	81 2	73 2	5 3	109 2	64 5	41 6	122 9
Totale . . .	11 99	8 88	23 23	37 33	38 36	13 17	23 45	23 29	28 82	16 76	20 54	14 62

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{644 - 254}{5 \times 144} = \frac{390}{720} = 0,542$$

Dazio consumo sui materiali da costruzione - Torino.

Media . . .	gennaio 12	febbraio 11	marzo 10	aprile 9	maggio 4	giugno 7	luglio 3	agosto 6	settembre 1	ottobre 2	novembre 8	dicembre 5
1903. . . .	12 11	11 9	91 6	36 1	51 4	7 1	63 4	42 3	1 11	2 9	8 3	105 2
1904. . . .	12 11	11 9	82 5	9 5	62 3	52 1	41 6	24 5	32 9	11 10	71 2	105 2
1905. . . .	12 11	11 9	10 7	81 4	31 6	7 1	52 5	6 1	1 11	2 9	44 1	94 1
1906. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	73 2	61 0	3 8	24 5	54 7	42 7	8 3	14 7
1907. . . .	12 11	101 8	46 1	27 2	31 6	16 5	63 4	115 4	54 7	97 2	71 2	83 0
1908. . . .	12 11	11 9	10 7	9 5	84 1	61 0	52 5	42 3	1 11	2 9	35 2	72 1
1909. . . .	102 9	11 9	122 9	9 5	13 8	25 4	41 6	6 1	32 9	53 7	71 2	83 0
1910. . . .	111 10	121 10	10 7	72 3	13 8	81 2	21 8	93 2	65 6	31 8	44 1	5 3
1911. . . .	102 9	38 1	28 1	9 5	128 3	81 2	71 3	115 4	1 11	42 7	62 1	5 3
1912. . . .	111 10	101 8	73 4	63 2	84 1	92 3	21 8	51 2	43 8	31 8	124 7	14 7
Totale . . .	6 104	11 81	22 54	19 37	30 42	19 19	18 57	26 30	20 90	17 76	22 24	30 26

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{640 - 240}{5 \times 144} = \frac{400}{720} = 0,566$$

Dazio consumo sui materiali da costruzione - Roma.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	10	9	8	5	7	4	6	2	1	3
1903. . . .	12 11	101 8	91 6	81 4	44 1	32 5	25 4	51 4	6 1	11 10	76 5	118 1
1904. . . .	12 11	11 9	64 3	9 5	8 3	72 1	34 3	22 7	51 2	42 7	1 11	107 0
1905. . . .	12 11	11 9	91 6	101 6	44 1	72 1	52 1	31 6	82 1	2 9	66 6	12 9
1906. . . .	12 11	11 9	91 6	101 6	71 2	5 3	81 2	22 7	33 4	11 10	43 8	63 4
1907. . . .	66 5	74 5	46 1	54 1	26 3	14 7	114 5	84 1	33 4	1210 1	109 2	96 1
1908. . . .	102 9	92 7	122 9	63 2	52 0	72 1	114 5	84 1	15 6	2 9	43 8	3 7
1909. . . .	102 9	11 9	73 4	123 8	91 4	83 0	52 1	4 5	6 1	2 9	32 9	12 9
1910. . . .	111 10	101 8	64 3	54 1	124 7	94 1	7 1	84 1	42 3	31 8	1 11	21 8
1911. . . .	93 8	66 4	28 1	18 3	44 1	5 3	114 5	84 1	126 5	108 1	32 9	74 3
1912. . . .	12 11	83 6	73 4	113 7	53 0	41 4	25 4	96 0	104 3	31 8	1 11	63 4
Totali . . .	14 96	16 74	33 43	28 43	30 22	20 26	31 31	27 33	26 30	24 72	30 80	36 46

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{596 - 315}{5 \times 144} = \frac{281}{720} = 0.390.$$

Dazio consumo sui materiali da costruzione - Napoli.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	5	7	6	3	2	4	8	12	9	10	11
1903. . . .	109 2	44 4	52 1	93 2	21 8	76 4	13 8	35 2	84 7	63 2	111 8	121 10
1904. . . .	65 6	5 3	43 2	24 5	3 7	11 10	73 2	8 3	102 9	112 7	91 6	121 10
1905. . . .	43 8	5 3	34 3	71 0	21 8	11 10	62 3	8 3	12 11	101 6	111 8	92 7
1906. . . .	1 11	5 3	61 0	126 5	107 0	42 7	22 7	118 6	93 8	72 3	82 5	38 1
1907. . . .	1211 0	105 2	34 3	93 2	85 2	119 0	51 4	17 4	48 3	72 3	64 3	29 0
1908. . . .	65 6	14 7	43 2	24 5	74 3	31 8	117 2	53 0	93 8	101 6	82 5	121 10
1909. . . .	87 4	116 3	125 6	51 2	21 8	97 2	73 2	17 4	102 9	45 0	37 0	65 4
1910. . . .	1211 0	116 3	52 1	93 2	63 4	2 9	13 8	71 2	102 9	81 4	37 0	47 2
1911. . . .	109 2	83 0	114 5	42 3	8 7	53 6	13 8	26 3	93 8	72 3	64 3	121 10
1912. . . .	32 9	94 1	114 5	126 5	107 0	53 6	4 5	62 1	75 6	27 2	82 5	111 1
Totali . . .	62 48	32 29	32 28	33 31	29 47	32 62	27 49	34 28	32 78	26 36	31 43	46 55

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{534 - 416}{5 \times 144} = \frac{118}{720} = 0.164$$

Provento del dazio sui materiali da costruzione a Milano.

Graduatoria decennale	settembre	ottobre	novembre	luglio	agosto	marzo	giugno	aprile	maggio	dicembre	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	28	16	20	23	23	23	13	37	38	14	8	11
Rapporto di discordanza	0.509	0.343	0.500	0.657	0.726	0.767	0.433	1.167	1.086	0.350	0.171	0.200
	1.352			2.150			2.686			0.721		

Proventi del dazio sui materiali da costruzione a Torino.

Graduatoria decennale	settembre	ottobre	luglio	maggio	dicembre	agosto	giugno	novembre	aprile	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	20	17	18	30	30	26	19	22	19	22	11	6
Rapporto di discordanza	0.364	0.364	0.425	0.857	0.946	0.867	0.633	0.694	0.543	0.550	0.235	0.109
	1.153			2.670			1.870			0.894		

Proventi del dazio sui materiali da costruzione a Roma.

Graduatoria decennale	novembre	ottobre	dicembre	agosto	giugno	settembre	luglio	maggio	aprile	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	30	24	36	27	20	26	31	30	28	33	16	14
Rapporto di discordanza	0.545	0.514	0.900	0.771	0.631	0.867	1.033	0.946	0.800	0.825	0.343	0.255
	1.959			2.269			2.779			1.423		

Proventi del dazio sui materiali da costruzione a Napoli.

Graduatoria decennale	gennaio	giugno	maggio	luglio	febbraio	aprile	marzo	agosto	ottobre	novembre	dicembre	settembre
Ampiezza di discordanza	62	32	29	27	32	33	32	34	26	31	46	32
Rapporto di discordanza	1.127	0.685	0.725	0.771	1.010	1.100	1.067	1.073	0.743	0.775	0.985	0.582
	2.537			2.881			2.883			2.342		

L'andamento è parzialmente regolare a Milano. La tendenza generale nel movimento è all'ascesa sino al 1909 e poi si hanno oscillazioni varie: su quest'ultimo triennio lo schema risulta assai divergente dai lineamenti propri della serie decennale, tanto che per tale triennio le discordanze sono in media 35 per anno, mentre negli altri sette anni sono solo 21. La tendenza alla uniformità stagionale di distribuzione dell'intensità è assai marcata nel trimestre dicembre-febbraio in cui sempre si hanno valori minimi; dal giugno all'ottobre prevalgono decisamente i valori massimi salvo nell'ultimo triennio e il punto più elevato si ha spesso in settembre od ottobre. — A Torino si ha un indice di cograduazione analogo a quello osservato a Milano: la tendenza alla conformità di distribuzione è più marcata nei livelli bassi che negli elevati; in parecchi cicli annui si osservano due onde, l'una con risalto primaverile e l'altra con risalto autunnale; ma poichè le cuspidi non hanno sempre pari scadenza, così la curva decennale presenta varie ondulazioni che sono effetto della giustapposizione delle diverse forme di curva. Varii anni presentano forme anormali: tale l'anno dell'esposizione (1911) in cui si nota una gran concentrazione nel movimento per i mesi di febbraio e marzo; poscia una lunga depressione e una nuova ripresa in fine d'anno, la quale proseguendo alquanto al principio del 1912 ha alterato anche il ciclo per tale anno. — L'andamento è piuttosto irregolare a Roma nel movimento mensile: se si considerano, invece, gruppi di mesi si ha una certa uniformità nei bassi livelli durante il primo quadrimestre, in relazione alla scarsa attività dell'industria edilizia nei mesi freddi e piovosi; livelli superiori alla media prevalgono nei mesi estivi e autunnali: notevolissimi alti livelli si hanno per qualche anno in novembre e dicembre. In vari anni lo svolgimento della curva è diverso assai dal tipo risultante dalla media decennale in relazione ai perturbamenti avvenuti nel movimento edilizio romano per i ricordati scioperi, per l'esposizione del 1911 e per lo svolgimento di grandi lavori pubblici. — L'andamento è molto irregolare a Napoli: si hanno differenze fortissime nello svolgimento della curva da anno ad anno con svariatissime scadenze dei massimi e dei minimi; l'anormalità

fortissima nel gennaio deriva dal fatto che pel 1906 in tale mese si ha una cifra pari quasi al triplo della media annua così che nella serie decennale tale mese viene ad occupare il primo posto sebbene esso rechi ben sovente valori piuttosto bassi. Quale risultamento della gran varietà di tipo nelle curve annue, la curva decennale presenta un angusto campo di variabilità. Sembra pertanto non esistere a Napoli per l'industria edilizia una tendenza a vicende stagionali di attività, in relazione al clima che offre un inverno mite che non obbliga a sospensione dei lavori.

Riportiamo qui appresso le serie decennali alle quali non pare si possa attribuire per Roma e Napoli un significato rappresentativo:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano	778	815	1013	1000	977	1000	1097	1040	1173	1128	1088	885
Torino	577	706	900	997	1116	1038	1140	1058	1184	1176	1013	1080
Roma	855	924	986	993	1002	1014	1003	1022	1013	1058	1105	1023
Napoli	1175	1000	988	991	1076	1095	1059	984	868	924	920	914

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Milano	395	90	173	222
Torino	607	136	184	423
Roma	250	40	105	145
Napoli	307	68	175	132

§ III. Il ritmo stagionale si presenta assai evidente nello svolgimento di alcuni pubblici servizi urbani, in relazione specialmente al variare delle condizioni del consumo. Limitiamo la nostra indagine al movimento generale delle tramvie urbane a Milano e delle tramvie municipali a Torino (anni 1907-12) e al consumo di acqua potabile per uso pubblico e privato a Milano. È operata la rettifica relativa alla diversa lunghezza dei mesi.

Le tabelle seguenti istituiscono la comparazione fra le graduatorie per il servizio tramviario: per Milano sono state elaborate cifre indicanti il numero medio giornaliero di biglietti distribuiti sulle tramvie e per Torino cifre indicanti i proventi mensili dell'azienda municipale. Per entrambe le città si ha una marcata tendenza all'aumento, ma non regolare e graduale: le esposizioni del 1906 e del 1911 hanno provocato un grande progresso improvviso che a Milano è stato seguito l'anno dopo da un marcato regresso. Lo svolgimento ascensionale non si presenta graduale, attribuibile soltanto o prevalentemente al progresso economico e all'incremento della popolazione, ma anche alle variazioni nella rete tramviaria e nelle tariffe:

Tramvie urbane di Milano - Biglietti distribuiti.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media	11	10	8	6	5	2	9	12	7	1	3	4
1903.	121 10	82 5	53 0	6 1	72 1	42 7	9 5	111 10	103 4	21 10	3 7	13 8
1904.	101 8	46 1	8 3	6 1	72 1	11 10	9 5	12 11	114 5	21 10	52 5	31 6
1905.	121 10	10 7	62 1	71 0	5 3	42 7	9 5	111 10	81 2	21 10	12 9	31 6
1906.	121 10	111 8	102 5	71 0	41 4	31 8	54 1	84 7	16 5	21 10	63 4	98 0
1907.	11 9	82 5	71 2	51 2	41 4	31 8	9 5	12 11	61 0	1 11	107 0	22 7
1908.	11 9	91 6	82 1	71 0	5 3	42 7	81 4	12 11	103 4	21 10	3 7	13 8
1909.	101 8	111 8	71 2	6 1	5 3	42 7	9 5	12 11	81 2	21 10	12 9	31 6
1910.	11 9	84 3	58 0	93 2	72 1	42 7	101 6	12 11	81 2	1 11	3 7	22 7
1911.	11 9	10 7	8 3	71 0	5 3	64 5	9 5	12 11	43 2	1 11	21 8	31 6
1912.	92 7	46 1	8 3	51 2	61 2	76 4	101 6	12 11	114 5	1 11	21 8	31 6
Totali	7 89	23 51	14 20	9 9	9 25	22 70	7 47	6 104	27 31	6 104	18 64	20 60

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{674 - 168}{5 \times 144} = \frac{506}{720} = 0.703$$

Azienda delle tranvie di Torino - Proventi mensili.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	11	10	6	2	1	5	9	7	4	3	8
1907. . . .	12 11	101 8	64 3	33 4	2 9	1 11	41 1	112 7	81 2	95 0	52 5	71 2
1908. . . .	93 8	101 8	64 3	33 4	11 10	21 10	72 1	123 8	114 5	51 1	41 6	8 3
1909. . . .	12 11	101 8	111 8	33 4	11 10	21 10	61 2	9 5	81 2	51 1	41 6	71 2
1910. . . .	12 11	101 8	82 5	71 0	31 8	1 11	61 2	112 7	92 3	4 5	21 8	53 0
1911. . . .	12 11	11 9	10 7	93 2	64 5	43 8	5 3	72 3	25 4	13 8	3 7	8 3
1912. . . .	12 11	101 8	111 8	82 1	53 6	21 10	61 2	9 5	7 1	31 6	12 9	44 1
Totali . . .	3 63	5 49	12 34	15 15	10 48	6 60	6 74	9 35	13 17	11 27	7 41	9 11

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{414 - 106}{3 \times 144} = \frac{308}{432} = 0,713$$

Tranvie di Milano.

Graduatoria decennale	ottobre	giugno	novembre	dicembre	maggio	aprile	settembre	marzo	luglio	febbraio	gennaio	agosto
Ampiezza di discordanza	6	22	18	20	9	9	27	14	7	23	7	6
Rapporto di discordanza	0.109	0.471	0.450	0.571	0.284	0.300	0.900	0.442	0.200	0.575	0.150	0.109
	1.030			1.155			1.542			0.834		

Tranvie municipali di Torino.

Graduatoria sessennale	giugno	maggio	novembre	ottobre	luglio	aprile	settembre	dicembre	agosto	marzo	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	6	10	7	11	6	15	13	9	9	12	5	3
Rapporto di discordanza	0.182	0.357	0.292	0.529	0.316	0.833	0.722	0.474	0.429	0.500	0.179	0.091
	0.831			1.678			1.625			0.770		

Le serie riassuntive hanno lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano	914	959	992	1008	1026	1046	972	898	1008	1085	1046	1045
Torino	841	890	915	1004	1104	1142	1028	921	997	1075	1089	994

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Milano	187	44	85	102
Torino	301	74	142	159

L'andamento si presenta piuttosto regolare tanto nell'una quanto nell'altra città, così che la curva decennale ha valore rappresentativo. A Milano, solo pochi mesi presentano notevoli gruppi di discordanze: l'anno 1906 presenta 30 unità di discordanza contro 15 in media negli altri anni: il grande afflusso di visitatori all'esposizione ha elevato fortissimamente il valore proporzionale per i mesi di settembre e ottobre in quell'anno molto al di sopra del livello usuale negli altri anni, con una certa ripercussione anche sulla serie decennale: una simile de-

formazione si manifesta a Torino per l'anno 1911. Eliminando tali annate divergenti le serie sintetiche assumono lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Milano . . .	928	974	1003	1014	1024	1040	967	893	980	1065	1050	1060
Torino . . .	883	921	949	1021	1111	1138	1011	914	951	1035	1062	1005

La curva presenta analogie di svolgimento nelle due città: lo svolgimento in parte corrisponde alla tendenza dinamica generale, ma più marcatamente ancora è connesso con la distribuzione stagionale della intensità della vita cittadina: si ha un livello relativamente basso in alcuni dei mesi invernali in dipendenza delle intemperie che contraggono il movimento della popolazione; un marcato rialzo si presenta nella primavera, indi l'esodo estivo di popolazione deprime fortemente il traffico lungo il trimestre luglio-settembre; la ripresa è assai intensa nell'ottobre-novembre ed a Torino y'ha un sensibile ripiegamento nel dicembre. A Torino il rialzo primaverile è più pronunciato che a Milano e tende a prolungarsi più che a Milano. La diversità di svolgimento per le due città, più che a differenze effettive nella vita cittadina, dipende forse dalla diversità dell'aspetto sotto cui i dati primitivi considerano il traffico tranviario: si noti ancora che a Torino si tratta di una rete parziale, in via di sviluppo, il cui provento mensile (data la modicità delle tariffe vigenti nel tempo qui considerato) è dato in proporzione non lieve dagli abbonamenti.

§ IV. Per l'acqua potabile abbiamo considerata la quantità mensile di metri cubi erogati dal comune di Milano per uso privato e pubblico: il consumo tende ad aumentare, ma, lungo il decennio esaminato, non secondo una proporzione costante: un'accentuazione fortissima nel consumo si è avuta nel 1906 (Esposizione). La tabella seguente contiene la comparazione fra le graduatorie:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	10	11	9	5	3	2	1	4	8	6	7
1903. . . .	111 10	10 7	121 10	9 5	41 4	21 8	11 10	32 9	51 4	71 2	82 1	61 0
1904. . . .	12 11	10 7	92 7	81 4	23 6	63 4	11 10	54 8	31 6	113 6	42 3	7 1
1905. . . .	12 11	82 5	92 7	112 7	72 1	41 6	11 10	21 10	51 4	102 5	38 4	61 0
1906. . . .	12 11	10 7	11 9	9 5	83 0	21 8	31 8	1 11	4 5	53 0	6 1	7 1
1907. . . .	12 11	10 7	101 8	81 4	41 4	21 8	31 8	1 11	62 3	53 0	93 2	7 1
1908. . . .	12 11	111 8	101 8	81 4	5 3	12 9	64 5	21 10	4 5	91 4	38 4	7 1
1909. . . .	111 10	82 5	121 10	101 6	41 4	12 9	2 9	32 9	51 4	71 2	6 1	92 3
1910. . . .	111 10	91 6	121 10	81 4	41 4	21 8	53 6	1 11	31 6	102 5	71 0	61 0
1911. . . .	111 10	10 7	121 10	63 2	5 3	41 6	2 9	1 11	31 6	71 2	93 2	81 2
1912. . . .	111 10	122 9	101 8	72 3	41 4	21 8	11 10	32 9	51 4	91 4	82 1	61 0
Totale . . .	5 105	8 68	11 37	12 44	13 33	14 74	13 85	12 99	9 47	18 30	19 19	7 9

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{700 - 141}{5 \times 144} = \frac{559}{720} = 0.776$$

Graduatoria decennale	agosto	luglio	giugno	settembre	maggio	novembre	dicembre	ottobre	aprile	febbraio	marzo	gennaio
Ampiezza di discordanza	12	13	14	9	13	19	7	18	12	8	11	5
Rapporto di discordanza	0.218	0.279	0.350	0.257	0.410	0.633	0.233	0.568	0.343	0.200	0.236	0.091
	0.847		1.300			1.144			0.527			

Serie decennale.

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
798	858	826	926	1037	1180	1190	1193	1081	937	1007	963
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
395			115			193		202			

L'andamento è molto regolare specialmente se si considera il suo presentarsi per gruppi di mesi: sebbene sia continuativa la tendenza al progresso e a questa si debba in parte attribuire il basso livello dei primi mesi, tuttavia tale basso livello che si riscontra anche ogni anno nel dicembre trova la sua fondamentale causa determinante nella stagione invernale che, per la bassa temperatura e la frequenza delle precipitazioni atmosferiche, contrae il consumo sia pubblico che privato di acqua; chiusa la stagione fredda, il consumo va rapidamente salendo sino al giugno e nel trimestre giugno-agosto, oscilla variamente nei diversi anni ma mantenendosi approssimativamente poco disforme: presumibilmente la tendenza ascensionale continuativa e quella che sarebbe provocata dal procedere della stagione estiva sono controbilanciate dalla riduzione apportata dalla uscita di molta popolazione per la villeggiatura: gli inizi dell'autunno determinano la fase declinante, la quale si svolge variamente lungo gli ultimi mesi dell'anno: in qualche anno si nota una transitoria accentuazione di consumo nel novembre. In complesso il ritmo stagionale è assai regolarmente evidente.

CAPITOLO XVII

Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei prestiti su pegno presso i monti di pietà.

§ I. La nozione del ritmo stagionale nel movimento dei prestiti effettuati e di quelli estinti presso i monti di pietà, distinti secondo l'indole del pegno può offrire elementi assai ragguardevoli di induzione intorno alle variazioni nelle condizioni economiche e sociali della popolazione meno abbiente fra le diverse sezioni dell'anno. A rendere malsicura l'induzione interviene però l'esistenza di una sezione considerevole di quel movimento, la quale è animata da scopi speculativi od è altrimenti contraria ai fini degli istituti: alludiamo ai prestiti ottenuti da negozianti mediante pegno di merci di difficile spaccio, a quelli ottenuti da commercianti trovantisi in condizioni precarie, ai prestiti carpiti su oggetti di provenienza furtiva, ai depositi specialmente di articoli preziosi operati da persone abbienti (p. es. in occasione della villeggiatura) per la semplice custodia, e alludiamo ancora al traffico spesso losco che si svolge intorno alle polizze dei monti di pietà e che deforma il ritmo nel movimento dei riscatti. Tale sezione spuria nelle operazioni di questi istituti è indubbiamente assai estesa e ad essa forse è principalmente dovuta la assenza di una regolarità di vicende stagionali nel giro delle sovvenzioni concesse ed estinte. Un'influenza deformante ha, inoltre, l'esistenza nelle grandi città di aziende private di prestiti su pegni le quali svolgono una estesa opera di laida usura a danno della popolazione povera allettando i bisognosi con la concessione di un minore scarto fra valore del pegno e sovvenzione massima, ma defraudandoli mediante esosi saggi di interesse; il giro di affari operato da cotesti organismi rende meno significativi i dati riguardanti gli affari svolti dai monti di pietà.

Mancando elementi statistici generali abbiamo sottoposto ad elaborazione le cifre relative al movimento dei prestiti concessi e di quelli estinti sia su pegni preziosi, che su pegni non preziosi, tanto nel numero che nell'importo complessivo delle operazioni, riguardo ai monti di pietà di Torino e di quelli esercitati dal Banco di Napoli. Nel movimento annuale presso i due istituti attraverso il decennio si notano oscillazioni in vario senso senza una decisa tendenza progressiva o regressiva (1).

(1) Nell'elaborazione è operata la rettifica per la diversa lunghezza dei mesi.

Esaminando dapprima il movimento che fa capo al monte di pietà esercitato dall'Istituto delle opere pie di S. Paolo in Torino, presentiamo qui appresso le comparazioni delle graduatorie riguardo alla stipulazione dei prestiti:

Monte di pietà di Torino - Importo dei prestiti concessi su pegni preziosi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media	7	10	6	4	8	5	1	12	11	3	2	9
1903. . . .	34 3	46 1	93 2	62 3	102 5	83 0	1 11	111 10	56 3	21 8	78 2	123 8
1904. . . .	7 1	111 8	93 2	51 1	8 3	32 5	1 11	102 9	121 10	21 8	42 5	63 2
1905. . . .	114 5	10 7	51 2	96 0	71 2	41 4	1 11	12 11	83 6	3 7	2 7	63 2
1906. . . .	92 3	122 9	42 3	84 1	71 2	5 3	82 9	111 10	101 8	63 4	11 8	27 2
1907. . . .	43 2	91 6	6 1	13 8	53 0	72 1	21 10	111 10	121 10	86 2	31 6	101 6
1908. . . .	43 2	10 7	82 1	22 7	62 1	5 3	1 11	12 11	92 7	3 7	76 2	112 7
1909. . . .	61 0	91 6	42 3	73 2	8 3	32 5	21 10	111 10	121 10	52 5	11 8	101 6
1910. . . .	92 3	111 8	104 3	84 1	124 7	5 3	1 11	75 6	65 4	3 7	2 7	45 0
1911. . . .	81 2	55 2	42 3	106 1	62 1	127 4	1 11	93 8	11 9	3 7	2 7	72 3
1912. . . .	52 1	73 4	93 2	62 3	113 6	32 5	1 11	12 11	83 6	21 8	42 5	101 6
Totali . . .	22 22	20 53	22 22	32 30	18 30	19 33	4 106	14 93	23 73	13 63	17 57	28 42

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{632 - 232}{5 \times 144} = \frac{400}{720} = 0.556$$

Monte di pietà di Torino - Numero dei prestiti concessi su pegni preziosi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media	7	6	8	9	10	12	4	5	2	1	3	11
1903. . . .	92 3	6 1	113 6	81 1	122 9	102 9	4 5	5 3	11 10	21 10	3 7	74 5
1904. . . .	114 5	33 4	121 7	72 3	10 7	81 7	4 5	54 3	11 10	21 10	63 4	92 7
1905. . . .	92 3	82 1	35 2	123 8	64 3	102 9	4 5	72 1	11 10	21 10	52 5	11 9
1906. . . .	43 2	93 2	53 0	112 7	82 5	102 9	73 2	32 5	2 9	1 11	63 4	121 10
1907. . . .	81 2	51 2	102 5	45 0	91 6	111 10	22 7	72 1	64 5	1 11	3 7	121 10
1908. . . .	61 0	71 0	91 1	81 4	122 9	111 10	31 6	5 3	2 9	1 11	41 6	101 8
1909. . . .	81 2	71 0	26 3	63 2	10 7	111 10	4 5	91 1	53 6	1 11	3 7	121 10
1910. . . .	92 3	42 3	113 6	63 2	122 9	102 9	51 1	72 1	31 8	1 11	21 8	83 6
1911. . . .	92 3	71 0	62 1	123 8	82 5	111 10	22 7	5 3	31 8	1 11	41 6	101 8
1912. . . .	52 1	15 6	102 5	63 2	91 6	111 10	31 6	72 1	86 3	21 10	41 6	121 10
Totali . . .	20 24	19 19	31 39	26 40	16 66	17 93	10 52	14 22	18 78	4 106	12 60	15 83

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{682 - 212}{5 \times 144} = \frac{480}{720} = 0.667$$

Monte di pietà di Torino - Importo dei prestiti concessi su pegni non preziosi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	2	4	3	9	12	10	5	6	1	8	7
1903. . . .	121 10	86 3	62 3	96 1	101 6	57 4	73 4	116 3	15 6	21 10	35 2	43 2
1904. . . .	121 10	75 4	84 1	21 8	54 1	111 10	91 6	61 2	42 3	1 11	102 5	34 3
1905. . . .	121 10	97 2	4 5	3 7	101 6	75 6	111 8	14 7	6 1	21 10	53 0	81 2
1906. . . .	65 4	11 10	22 7	129 2	45 0	93 8	111 8	83 0	33 4	54 7	71 2	103 4
1907. . . .	121 10	86 3	22 7	3 7	9 5	111 10	55 2	72 1	104 3	1 11	44 1	61 0
1908. . . .	11 9	53 6	95 0	12 9	36 1	84 7	46 1	127 4	71 0	65 6	102 5	25 4
1909. . . .	56 3	11 10	62 3	3 7	81 4	93 8	73 4	23 6	126 5	1110 1	102 5	43 2
1910. . . .	110 1	2 9	84 1	63 4	123 8	111 10	10 7	32 5	51 2	76 5	44 1	92 3
1911. . . .	110 1	2 9	73 2	129 2	63 2	102 9	55 2	32 5	42 3	87 4	113 6	92 3
1912. . . .	65 4	2 9	73 2	12 9	45 0	84 7	111 8	94 1	126 5	54 7	35 2	103 4
Totali . . .	40 62	29 65	27 31	32 56	29 33	31 79	26 50	34 34	30 32	38 72	31 29	27 27

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{570 - 374}{5 \times 144} = \frac{196}{720} = 0,272$$

Monte di pietà di Torino - Numero dei prestiti concessi su pegni non preziosi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	9	1	2	3	7	11	5	4	6	8	10	12
1903. . . .	123 8	54 7	75 4	96 1	114 5	65 4	22 6	4 5	15 6	35 2	82 5	102 9
1904. . . .	123 8	32 9	75 4	21 8	81 2	101 8	61 2	13 8	42 3	53 0	91 6	111 10
1905. . . .	123 8	98 3	11 10	63 4	7 1	11 9	83 0	22 7	33 4	44 1	55 2	102 9
1906. . . .	45 0	32 9	11 10	63 4	25 4	74 5	83 0	51 4	115 4	91 4	10 7	12 11
1907. . . .	112 7	54 7	42 7	21 8	92 3	74 5	32 5	13 8	104 3	8 3	64 3	12 11
1908. . . .	91 4	43 8	119 0	3 7	103 4	121 10	14 7	62 3	24 5	53 0	91 6	75 6
1909. . . .	45 0	32 9	11 10	21 8	61 0	92 7	5 3	84 1	104 3	71 2	111 8	12 11
1910. . . .	54 1	1 11	43 7	3 7	114 5	101 8	61 2	73 2	24 5	91 4	82 5	12 11
1911. . . .	72 3	43 8	1 10	107 0	52 1	92 7	32 5	22 7	6 1	8 3	111 8	12 11
1912. . . .	54 1	1 11	32 8	21 8	43 2	74 5	94 1	84 1	115 4	62 1	10 7	12 11
Totali . . .	32 40	28 82	28 70	23 55	25 27	24 68	22 31	24 46	36 38	20 20	17 57	10 100

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{634 - 289}{5 \times 144} = \frac{345}{720} = 0,479$$

Importo dei prestiti concessi su pegni preziosi.

Graduatoria decennale	luglio	novembre	ottobre	aprile	giugno	marzo	gennaio	maggio	dicembre	febbraio	settembre	agosto
Ampiezza di discordanza	4	17	13	32	19	22	22	18	28	20	23	14
Rapporto di discordanza	0,073	0,364	0,325	0,914	0,600	0,733	0,733	0,600	0,800	0,500	0,493	0,255
	0,762			2,247			2,133			1,248		

Numero dei prestiti concessi su pegni preziosi.

Graduatoria decennale	ottobre	settembre	novembre	luglio	agosto	febbraio	gennaio	marzo	aprile	maggio	dicembre	giugno
Ampiezza di discordanza	4	18	12	10	14	19	20	31	26	16	15	17
Rapporto di discordanza	0.073	0.385	0.300	0.286	0.442	0.633	0.667	0.978	0.743	0.400	0.321	0.300
	0.758			1.361			2.388			1.030		

Importo dei prestiti concessi su pegni non preziosi.

Graduatoria decennale	ottobre	febbraio	aprile	marzo	agosto	settembre	dicembre	novembre	maggio	luglio	gennaio	giugno
Ampiezza di discordanza	38	29	32	27	34	30	27	31	29	26	40	31
Rapporto di discordanza	0.691	0.621	0.800	0.771	1.073	1.000	0.900	0.978	0.820	0.650	0.857	0.564
	2.112			2.844			2.707			2.701		

Numero dei prestiti concessi su pegni non preziosi.

Graduatoria decennale	febbraio	marzo	aprile	agosto	luglio	settembre	maggio	ottobre	gennaio	novembre	giugno	dicembre
Ampiezza di discordanza	28	28	23	24	22	36	25	20	32	17	24	10
Rapporto di discordanza	0.509	0.600	0.575	0.686	0.694	1.200	0.833	0.631	0.914	0.425	0.514	0.182
	1.684			2.580			2.378			1.126		

Presentiamo qui appresso le relative serie decennali:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo pegni preziosi . . .	992	950	993	1010	969	1008	1145	911	935	1048	1074	964
Numero pegni preziosi . . .	980	1007	978	977	956	949	1033	1005	1046	1082	1033	954
Importo pegni non preziosi	974	1032	1008	1026	985	952	976	1007	1006	1049	987	999
Numero pegni non preziosi	977	1042	1041	1034	994	971	1014	1020	1006	993	973	933

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo dei pegni preziosi . . .	234	48	145	89
Numero dei pegni preziosi . . .	133	34	82	51
Importo dei pegni non preziosi	95	21	49	46
Numero dei pegni non preziosi	109	26	42	67

In complesso la distribuzione di questi prestiti presso l'istituto, che qui studiamo, non presenta molta tendenza alla uniformità fra le varie parti dell'anno. La tendenza alla uniformità stagionale tanto pei preziosi quanto per i non preziosi è sensibilmente più marcata riguardo all'importo, il che farebbe supporre avere il carattere erratico prevalentemente i pegni su cui si concedono le più grosse sovvenzioni, i quali presumibilmente sono dati specialmente dalle operazioni speculative estranee ai bisogni della classe povera. Le comparazioni fra le graduatorie singole e fra le serie decennali non paiono rilevare analogie di svolgimento fra le due sezioni e i due aspetti di questo particolare movimento creditizio. Si nota così nei cicli annui come nelle serie decennali campi di variabilità assai angusti.

Per l'importo dei prestiti su preziosi si nota una certa uniformità specialmente riguardo ai mesi di massimi importi: l'uniformità è minore per i mesi di importi minimi. Il massimo cade quasi sempre in luglio epoca in cui avvengono gli accennati pegni per la villeggiatura e avven-

gono frequenti rinnovazione di prestiti: i minimi si hanno anche con una certa frequenza nell'agosto-settembre. La serie decennale, che ha un qualche significato rappresentativo, mostra una successione di piccole onde ad anse ristrette senza grandi pertuberanze nè avvallamenti: dal massimo del luglio si discende sensibilmente in agosto-settembre durante i mesi dell'esodo estivo e dell'attività stagionale per molte categorie operaie: si risale poi al massimo secondario dell'ottobre-novembre, assai frequente nei vari anni, dovuto forse al mutare della stagione meteorica e all'intensificarsi delle spese domestiche: il dicembre, mese in cui scadono molti redditi, è segnalato da un ristretto volume di sovvenzioni: l'entità complessiva delle sovvenzioni sale poi dal dicembre al successivo gennaio sino a poca distanza dalla media e serpeggia alquanto intorno a questo livello per vari mesi, con vicende non sempre uniformi nei vari anni, in parecchi dei quali si ha una sensibile depressione nel febbraio e nel maggio.

Per il numero dei pegni l'andamento è discretamente regolare specialmente riguardo ai mesi che nella serie decennale occupano i primi e gli ultimi posti. La distribuzione dell'intensità è più uniforme nei diversi anni pel numero che per l'importo dei prestiti. Lo schema di distribuzione è assai diverso in confronto con quello dell'importo: il saliente del luglio è assai meno pronunciato, il che confermerebbe essere il grosso volume dei prestiti operantisi in quel mese in parte notevole costituito da operazioni non proletarie, ma di benestanti forse sotto il travisato intento della custodia estiva: nel forte dell'estate, mentre l'importo complessivo dei prestiti è tanto ridotto, avviene una singolare accentuazione nel numero delle operazioni; lungo il primo quadrimestre dell'anno la serie per il numero delle operazioni di poco si scosta da quella per l'importo: poi nel maggio-giugno avviene una forte depressione che si presenta con varia intensità in tutti gli anni. Queste ondulazioni nella frequenza numerica dei prestiti su oggetti preziosi non consentono forse sicure illazioni trattandosi di modesti dislivelli i quali si traducono nella serie decennale in un ristretto campo di variabilità.

Per l'importo dei prestiti sui pegni non preziosi si constata nei vari anni un andamento assai vario senza tendenza a seguire uno schema uniforme: parecchi mesi sono contemporaneamente scadenza del massimo in qualche anno e del minimo in qualche altro; i diversi schemi annui mostrano campi di variabilità ristretti e si traducono in una serie decennale che presenta divergenze minime da mese a mese.

Per il numero dei prestiti su pegni non preziosi l'indice di cograduazione è alquanto più elevato che per l'importo dei prestiti; una certa tendenza alla uniformità si manifesta se si considera il movimento per trimestri, così come appare dalle cifre proporzionali seguenti: (importo annuo = 1200).

	nov.-dic.-gen.	febbraio-aprile	maggio-luglio	agosto-ottobre
1903	286	296	299	318
1904	284	309	294	313
1905	285	306	294	315
1906	290	314	301	297
1907	287	309	302	302
1908	294	303	299	305
1909	287	323	298	293
1910	293	314	293	301
1911	287	306	303	304
1912	289	336	297	379

Si ha una certa tendenza a un livello relativamente basso dal novembre al gennaio, a un livello più alto da febbraio ad aprile, poi il livello scende un poco al di sotto della media nel terzo dei trimestri considerati e poi risale alquanto tra la fine dell'estate e l'inizio del-

l'autunno: sembra che questi dislivelli indichino un minor numero di pegni nei mesi più freddi e in quelli più caldi e una certa accentuazione nelle stagioni intermedie: poichè nei pegni non preziosi prevalgono gli indumenti sembrerebbe che l'afflusso all'istituto possa essere maggiore nelle stagioni intermedie in cui avviene lo scambio nel tipo di indumenti indossati (1).

Per i rimborsi dei prestiti (riscatto dei pegni) (2) le tabelle seguenti istituiscono la comparazione fra le graduatorie:

Monte di pietà di Torino - Importo dei pegni preziosi riscattati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	7	10	8	5	3	1	12	11	6	4	9
1903. . . .	31 8	25 4	73 4	53 0	61 2	85 2	1 11	102 9	11 9	42 3	95 0	123 8
1904. . . .	2 9	114 5	91 6	53 0	33 0	63 4	1 11	102 9	121 10	42 3	31 6	72 3
1905. . . .	64 5	52 1	46 1	91 4	23 6	118 1	1 11	12 11	101 8	71 0	84 1	36 1
1906. . . .	31 8	103 4	55 2	71 2	62 2	21 8	1 11	12 11	11 9	42 3	84 1	9 5
1907. . . .	2 9	81 2	73 4	53 0	32 5	63 4	1 11	102 9	11 9	126 5	4 5	9 5
1908. . . .	11 10	34 3	122 9	53 0	72 1	41 6	21 10	111 10	92 7	6 1	106 1	81 4
1909. . . .	75 4	61 0	37 0	102 5	94 1	41 6	1 11	12 11	29 0	82 1	51 4	112 7
1910. . . .	2 9	61 0	46 1	91 4	105 2	74 3	1 11	84 7	121 10	115 4	31 6	54 1
1911. . . .	108 1	125 6	73 4	113 6	61 2	41 6	1 11	93 8	56 3	82 1	22 7	36 1
1912. . . .	31 8	25 4	82 5	71 2	94 1	107 0	1 11	12 11	11 9	6 1	4 5	54 1
Totale . . .	21 71	31 29	38 36	21 23	27 22	34 40	1 109	14 96	20 74	22 22	24 36	28 36

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{594 - 281}{4 \times 144} = \frac{313}{720} = 0.435$$

(1) L'induzione ci viene confermata da una lettera della Direzione dell'Istituto la quale nota che « il Monte di pietà costituisce un po' la guardaroba del povero, e nel cambio delle stagioni, corrispondentemente al cambio di oggetti di vestiario, avvengono pegni e riscatti ».

(2) La parziale analogia che si constata nello svolgimento delle serie relative ai rimborsi e alle concessioni delle sovvenzioni deriva dal fatto che le rinnovazioni figurano contemporaneamente fra le creazioni e le estinzioni di pegni. — La direzione dell'Istituto nelle relazioni annue lamenta la diminuzione nel piccolo prestito e l'aumento nel prestito di importo elevato, che ha gradualmente elevato l'importo medio da L. 19,34 nel 1903 a L. 33,66 nel 1912 e il moltiplicarsi dei prestiti speculativi; a questo duplice movimento estraneo ai bisogni della classe proletaria riteniamo debba attribuirsi l'assenza di un nitido ritmo stagionale nel movimento delle operazioni.

Così la relazione per l'anno 1911 osserva (pag. 19): « Il fenomeno della diminuzione dei piccoli prestiti e per converso quello dell'aumento delle maggiori sovvenzioni si è verificato in questi ultimi anni con un crescendo significativo. Ricorrono al Monte con maggiore prevalenza le classi medie dalle quali forse è maggiormente sentito il bisogno creato dal rincaro dei viveri. Il fine altamente benefico di questa istituzione per la quale l'Istituto sopporta spese e sacrifici, sarebbe così raggiunto qualora non sorgesse il dubbio che le disposizioni di favore, create per i bisognosi, venissero invece sfruttate in parte dagli speculatori. È certo infatti che, salvo casi eccezionali il prestito superiore alle L. 300 fatto contro pegno di oggetti preziosi, non rappresenta il pegno dell'indigenza e non necessita quindi di tutti quei riguardi e di quelle concessioni che possono meritare il pegno di L. 25 o di L. 50 ». — Così ancora nella relazione per il 1910 (pag. 27): « Quali sono dunque le cause della diminuzione del piccolo prestito? A prescindere dall'influenza innegabile esercitata sul pegno dal miglioramento delle condizioni economiche generali della classe operaia, altre cause noi possiamo additare, e cioè: 1° la inevitabile esclusione dal pegno degli oggetti di vestiario troppo usati che non trovano offerenti all'asta; 2° la sempre più sensibile diminuzione degli oggetti di rame dall'uso famigliare, sostituiti ora da oggetti di ferro smaltato; 3° la diminuita disoccupazione degli operai nell'inverno 1909-10 che fu particolarmente mite. Nella nostra Torino, in special modo, i lavori nei cantieri dell'esposizione internazionale si susseguirono ininterrotti, come pure i molti lavori delle imprese edilizie. Nessuna di queste cause però, e neanche altre di diversa natura possono spiegare il fatto dell'aumento nel numero e nell'ammontare dei prestiti superiori alle L. 500. Da indagini fatte abbiamo dovuto constatare che vengono oggi portati al Monte molti oggetti nuovi dei quali pochi vengono riscattati, mentre la maggior parte subiscono l'asta. Questo darebbe ragione della diminuzione dei riscatti e dell'aumento invece dei pegni venduti. Evidentemente si tratta di una vera speculazione di trafficanti disonesti, i quali si valgono del nostro Istituto come di un mezzo economico per esitare la loro merce, spingendola magari essi stessi a prezzi non equi quando si accorgono che è presente all'asta qualche poco accorto compratore ».

Monte di pietà di Torino - Numero dei pegni preziosi riscattati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	6	10	11	5	8	7	1	2	3	4	9	12
1903. . . .	71 0	10 7	121 10	5 3	91 4	81 2	1 11	42 7	3 7	22 7	63 2	111 10
1904. . . .	71 0	111 8	121 10	5 3	102 5	81 2	1 11	2 9	41 6	31 6	9 5	66 5
1905. . . .	6 1	10 7	92 7	83 0	44 1	114 5	1 11	2 9	3 7	51 4	72 3	12 11
1906. . . .	71 0	91 6	83 6	61 2	113 6	52 1	1 11	31 8	41 6	22 7	101 6	12 11
1907. . . .	6 1	122 9	74 5	5 3	91 4	43 2	1 11	31 8	21 8	84 1	101 6	111 10
1908. . . .	6 1	28 1	121 10	83 0	113 6	7 1	1 11	42 7	3 7	51 4	9 5	102 9
1909. . . .	115 4	122 9	92 7	23 6	8 3	52 1	1 11	31 8	41 6	62 3	72 3	102 9
1910. . . .	24 5	82 5	58 3	41 4	113 6	92 3	1 11	64 5	3 7	73 2	101 6	12 11
1911. . . .	51 2	10 7	11 9	83 0	26 3	7 1	1 11	97 2	3 7	4 5	63 2	12 11
1912. . . .	42 3	64 3	11 9	32 5	91 4	81 2	1 11	2 9	74 3	51 4	101 6	12 11
Totale . . .	15 17	20 62	20 76	16 25	24 42	16 20	0 110	18 72	8 64	17 43	14 44	12 98

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{674 - 180}{5 \times 144} = \frac{494}{720} = 0,686$$

Monte di pietà di Torino - Importo dei pegni non preziosi riscattati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	8	7	4	9	10	3	5	6	1	2	12
1903. . . .	83 6	26 3	103 4	73 2	123 8	64 3	41 6	116 3	33 4	1 11	53 6	93 8
1904. . . .	121 10	113 6	81 2	51 4	45 0	10 7	63 4	72 1	93 2	21 10	11 10	39 2
1905. . . .	11 9	102 5	52 1	22 7	81 4	122 9	74 3	32 5	60 1	1 11	42 7	93 8
1906. . . .	92 7	46 1	52 1	62 3	72 3	111 8	85 2	105 2	33 4	21 10	11 10	12 11
1907. . . .	83 6	124 7	25 4	51 4	63 2	73 4	3 7	118 3	93 2	1 11	42 7	102 9
1908. . . .	92 7	71 2	125 6	106 1	45 0	82 5	12 9	116 3	60 1	32 9	20 9	57 4
1909. . . .	101 8	62 1	92 3	22 7	54 1	73 4	3 7	14 7	115 4	87 4	42 7	12 11
1910. . . .	29 0	8 3	43 2	62 3	123 8	37 0	52 5	14 7	104 3	76 5	119 0	93 8
1911. . . .	121 10	113 6	92 3	62 3	54 1	82 5	74 3	32 5	16 6	21 10	42 7	102 9
1912. . . .	11 9	8 3	61 0	13 8	101 6	73 4	41 6	5 3	93 2	21 10	31 8	12 11
Totale . . .	22 72	27 37	26 26	24 42	31 33	27 49	22 52	37 39	29 29	19 91	23 71	29 81

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{622 - 316}{5 \times 144} = \frac{306}{720} = 0,425$$

Monte di pietà di Torino - Numero dei pegni non preziosi riscattati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	11	6	5	8	10	3	9	4	1	2	12
1903. . . .	92 3	11 9	51 2	61 2	102 5	73 4	41 6	81 4	31 6	1 11	2 9	12 11
1904. . . .	114 5	83 6	104 3	41 4	62 1	122 9	3 7	72 3	51 4	1 11	2 9	93 8
1905. . . .	81 2	11 9	71 0	94 1	44 1	122 9	52 5	63 2	31 6	1 11	2 9	102 9
1906. . . .	7 1	11 9	51 2	61 2	102 5	91 6	3 7	81 4	4 5	1 11	2 9	12 11
1907. . . .	52 1	92 7	82 1	23 6	102 5	19 2	3 7	112 7	73 2	43 8	64 5	12 11
1908. . . .	61 0	47 2	115 4	94 1	124 7	10 7	21 8	72 3	51 4	1 11	31 8	94 7
1909. . . .	103 4	11 9	42 3	5 3	71 2	91 6	21 8	63 2	84 1	1 11	31 8	12 11
1910. . . .	43 2	58 3	33 4	23 6	102 5	111 8	63 4	9 5	73 2	1 11	86 3	12 11
1911. . . .	103 4	92 7	42 3	61 2	26 3	82 5	52 5	112 7	31 6	1 11	75 4	12 11
1912. . . .	43 2	83 6	51 2	23 6	102 5	122 9	12 9	63 2	73 2	32 9	97 2	111 10
Totale . . .	22 24	23 67	22 24	21 33	27 39	23 65	12 66	19 39	18 38	5 105	24 66	10 100

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{666 - 226}{5 \times 144} = \frac{440}{720} = 0,611$$

Importo dei prestiti rimborsati (pegni preziosi).

Graduatoria decennale	luglio	gennaio	giugno	novembre	maggio	ottobre	febbraio	aprile	dicembre	marzo	settembre	agosto
Ampiezza di discordanza	1	21	34	24	27	22	31	21	28	38	20	14
Rapporto di discordanza	0.018	0.450	0.850	0.686	0.820	0.733	1.033	0.663	0.800	0.950	0.428	0.255
	1.318			2.239			2.496			1.633		

Numero dei prestiti rimborsati (pegni preziosi).

Graduatoria decennale	luglio	agosto	settembre	ottobre	aprile	gennaio	giugno	maggio	novembre	febbraio	marzo	dicembre
Ampiezza di discordanza	0	18	8	17	16	15	16	24	14	20	20	12
Rapporto di discordanza	0	0.385	0.200	0.486	0.505	0.500	0.533	0.757	0.400	0.500	0.428	0.218
	0.585			1.491			1.690			1.146		

Importo dei prestiti rimborsati (pegni non preziosi).

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	luglio	aprile	agosto	settembre	marzo	febbraio	maggio	giugno	gennaio	dicembre
Ampiezza di discordanza	19	23	22	24	37	29	26	27	31	27	22	29
Rapporti di discordanza	0.345	0.493	0.550	0.686	1.167	0.967	0.867	0.852	0.886	0.675	0.471	0.527
	1.388			2.820			2.605			1.673		

Numero dei prestiti rimborsati (pegni non preziosi).

Graduatoria decennale	ottobre	novembre	luglio	settembre	aprile	marzo	gennaio	maggio	agosto	giugno	febbraio	dicembre
Ampiezza di discordanza	5	24	12	18	21	22	22	27	19	23	23	10
Rapporto di discordanza	0.091	0.514	0.300	0.514	0.663	0.733	0.733	0.852	0.543	0.575	0.493	0.182
	0.905			1.910			2.128			1.250		

Le serie decennali hanno lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Importo rimborsi (pegni preziosi) . . .	1050	988	972	983	995	1004	1190	908	935	995	1003	975
Numero rimborsi (pegni preziosi) . . .	994	966	958	1007	981	988	1116	1028	1025	1021	971	943
Importo rimborsi (pegni non preziosi) . . .	950	977	978	1016	969	964	1029	1013	1010	1106	1052	943
Numero rimborsi (pegni non preziosi) . . .	989	971	990	1006	974	971	1039	974	1017	1102	1046	922

	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo rimborsi (pegni preziosi)		282	41	190
Numero rimborsi (pegni preziosi)		173	33	116
Importo rimborsi (pegni non preziosi)		163	37	106
Numero rimborsi (pegni non preziosi)		180	35	102

In complesso nel movimento dei riscatti di pegni si constata una maggiore tendenza alla regolarità nelle fluttuazioni: gli indici di cograduazione sono più elevati, sono meno alti i rapporti di discordanza: le serie decennali (le quali hanno maggiore valore rappresentativo) presentano un più esteso campo di variabilità che le serie relative alla accensione dei prestiti. Come per la stipulazione delle sovvenzioni la tendenza alla uniformità di distribuzione fra i mesi è maggiore per il numero che per l'importo dei prestiti, il che conferma l'illazione avanzata riguardo ai pegni di tipo speculativo.

Il movimento del riscatto dei pegni, considerato nei riguardi dell'importo, non conduce a un indice di cograduazione elevato, però si constata qualche uniformità caratteristica. Il massimo principale cade presso che sempre in luglio ⁽¹⁾, e un massimo secondario si nota con discreta frequenza nel gennaio, risalti che parrebbero essere la conseguenza della riscossione di proventi alla fine del semestre; livelli assai bassi prevalgono nell'agosto e settembre, mesi della villeggiatura, in cui si diradano i rimborsi dei prestiti più rilevanti; una certa accentuazione si svolge nell'ultimo trimestre in prossimità del massimo del gennaio, dopo il quale fino al maggio prevalgono livelli inferiori alla media.

L'andamento è più regolare per il numero dei riscatti e presenta una certa analogia col ritmo nel movimento numerico per la concessione delle sovvenzioni. Il massimo numero dei riscatti si ha costantemente nel luglio ed il minimo quasi sempre in dicembre: la curva dal luglio va declinando sino al dicembre per risalire alquanto nel gennaio, ripiegare sino al marzo ed emergere ancora nell'aprile frequentemente, alquanto al di sopra nella media: il livello risulta in complesso alto nell'estate, basso nell'inverno e medio nella primavera.

Una fiacca tendenza all'uniformità si presenta riguardo all'importo dei riscatti: però il campo di variabilità anche nei singoli anni è tanto angusto che le tenui differenze fra gli importi mensili non segnano forse l'esistenza di permanenti circostanze stagionali regolarmente operanti. Solo si nota una certa frequenza di livelli superiori alla media fra il settembre ed il novembre seguita da livelli bassi nell'inverno, che corrisponderebbe in parte alla tendenza a dare nel flusso di pegni nelle stagioni estreme e nelle stagioni intermedie notata riguardo alla concessione di sovvenzioni su pegni non preziosi.

Secondo il consueto la tendenza alla uniformità è maggiore riguardo al numero dei pegni non preziosi riscattati: il massimo cade quasi sempre nell'ottobre: dal settembre al novembre si hanno livelli elevati; assai bassi in dicembre e pure per alcuni anni in gennaio e febbraio: massimi secondari si hanno frequentemente in aprile e in luglio. Questo andamento alternante confermerebbe l'interpretazione connessa con le abitudini della popolazione povera.

§ II. Il movimento delle operazioni svolto dai monti di pietà esercitati dal Banco di Napoli, per oltre $\frac{2}{3}$ ha luogo in Napoli e per il rimanente presso molte filiali del Banco nel Mezzogiorno continentale e in Sardegna. I dati statistici pubblicati intorno a questo veramente vasto giro di affari non distinguono i pegni garantiti da oggetti preziosi dagli altri. In confronto con quelli attinenti all'organismo torinese, hanno il pregio di distinguere nelle stipulazioni di prestiti le operazioni nuove dalle rinnovate: queste sono incluse nelle cifre relative alle estinzioni e non abbiamo creduto di computare per differenza le estinzioni definitive perchè non sempre la rinnovazione ha luogo per l'importo medesimo della precedente concessione. Le tabelle seguenti comparano le graduatorie:

(1) Una lettera della Direzione dell'Istituto nota a questo proposito: « il fenomeno della accentuazione delle operazioni di pegno e di riscatto nel mese di luglio è quello stesso che si verifica, in proporzioni ridotte, al sabato ed al lunedì di ogni settimana, e trova la sua spiegazione nelle condizioni di vita sociale in quel mese, nel quale avviene uno spostamento di popolazione dai centri urbani verso la campagna ed il mare. In tale periodo, taluni, per maggiore sicurezza, impegnano al Monte le loro gioie: altri invece, desiderando di sfoggiare in villeggiatura, riscattano prima le loro gioie salvo a reimpegnarle più tardi ».

Monti di pietà - Banco di Napoli - Importo dei pegni nuovi.

Media . . .	gennaio 8	febbraio 1	marzo 9	aprile 2	maggio 5	giugno 7	luglio 3	agosto 10	settembre 12	ottobre 4	novembre 6	dicembre 11
1903. . . .	26 3	43 8	51 1	11 10	32 5	7 1	63 4	82 5	102 9	96 0	116 4	121 10
1904. . . .	102 5	1 11	123 8	53 6	41 4	25 4	85 2	37 0	93 8	62 3	71 0	11 9
1905. . . .	91 4	1 11	27 2	119 0	41 4	52 1	3 7	82 5	12 11	73 2	6 1	102 8
1906. . . .	26 3	32 9	72 3	1210 1	105 2	81 2	63 4	56 2	93 8	13 8	42 3	11 9
1907. . . .	35 2	1 11	112 7	42 7	94 1	81 2	63 4	73 4	102 9	22 7	51 2	121 10
1908. . . .	102 5	76 5	123 8	53 6	116 3	31 3	63 4	91 6	84 7	13 8	42 3	29 0
1909. . . .	71 2	65 6	91 4	108 1	94 1	43 2	3 7	122 9	111 10	51 4	15 6	29 0
1910. . . .	62 1	76 5	112 7	11 10	23 6	34 3	85 2	55 2	102 9	4 5	98 2	121 10
1911. . . .	62 1	109 2	54 1	119 0	94 1	81 2	21 8	46 1	39 2	13 8	71 0	121 10
1912. . . .	8 3	1110 1	123 8	31 8	72 1	103 4	21 8	55 2	66 5	13 8	42 3	92 7
Totali . . .	27 29	41 69	31 49	47 49	32 28	24 24	24 50	38 36	32 78	25 53	22 24	26 73

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{562 - 369}{5 \times 144} = \frac{193}{720} = 0.268$$

Monti di pietà - Banco di Napoli - Numero dei pegni nuovi.

Media . . .	gennaio 2	febbraio 1	marzo 5	aprile 8	maggio 6	giugno 11	luglio 3	agosto 9	settembre 10	ottobre 7	novembre 4	dicembre 12
1903. . . .	2 9	54 7	61 2	35 2	42 3	74 5	12 9	81 4	10 7	92 3	117 2	12 11
1904. . . .	2 9	1 11	61 2	71 2	115 4	83 6	52 5	36 1	10 7	43 2	95 0	12 11
1905. . . .	42 7	21 10	61 2	113 6	33 4	83 6	12 9	9 5	10 7	7 1	54 4	12 11
1906. . . .	11 10	21 10	32 5	113 6	42 3	74 5	96 1	63 2	10 7	52 1	84 1	12 11
1907. . . .	2 9	1 11	72 1	35 2	93 2	101 8	52 5	21 4	111 8	43 2	62 3	12 11
1908. . . .	53 6	98 3	105 2	113 6	126 5	83 6	63 4	72 3	46 1	34 3	22 7	111 0
1909. . . .	64 5	43 8	5 3	102 5	71 0	92 7	3 7	123 8	111 8	81 2	13 8	210 1
1910. . . .	64 5	21 10	105 2	44 1	71 0	83 6	118 1	54 1	91 6	16 5	31 6	12 11
1911. . . .	11 10	21 10	5 2	91 4	6 1	74 5	118 1	45 0	37 0	81 2	106 1	12 11
1912. . . .	31 8	98 3	105 2	53 0	82 1	121 10	21 8	63 2	73 4	16 5	4 5	111 10
Totali . . .	16 78	27 83	22 24	30 34	25 23	28 64	34 50	28 30	19 55	28 26	34 37	22 83

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{592 - 313}{5 \times 144} = \frac{279}{720} = 0.388$$

Monti di pietà - Banco di Napoli - Importo dei pegni rinnovati.

Media . . .	gennaio 11	febbraio 7	marzo 4	aprile 6	maggio 2	giugno 10	luglio 5	agosto 8	settembre 12	ottobre 9	novembre 1	dicembre 8
1903. . . .	56 3	43 2	31 6	21 5	11 10	122 9	33 0	91 4	75 6	101 6	1110 1	63 4
1904. . . .	11 9	125 6	73 2	15 6	86 3	91 6	61 2	44 5	102 9	36 1	54 7	21 8
1905. . . .	92 7	7 1	117 2	126 5	11 10	10 7	83 0	53 4	48 3	63 2	21 10	3 7
1906. . . .	101 8	92 3	73 2	126 5	42 7	82 5	61 2	35 2	111 10	18 3	21 10	52 5
1907. . . .	11 9	61 0	95 0	71 0	108 1	82 5	32 5	41 1	12 11	54 1	21 10	12 9
1908. . . .	11 9	7 1	106 1	126 5	64 5	82 5	32 5	26 3	57 4	9 5	43 8	12 9
1909. . . .	92 7	81 2	51 4	15 6	64 5	46 1	32 5	71 2	210 1	101 6	1110 1	129 2
1910. . . .	92 7	7 1	106 1	42 3	61 5	82 5	5 3	113 5	12 11	36 1	1 11	21 8
1911. . . .	11 9	81 2	51 4	104 3	11 10	73 4	32 5	91 4	12 11	63 2	21 10	41 6
1912. . . .	74 5	92 3	13 8	104 3	42 7	64 3	32 5	8 3	12 11	54 1	21 10	116 1
Totali . . .	17 73	15 21	36 30	43 41	33 63	24 50	18 32	28 34	33 77	36 28	32 73	29 59

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{586 - 344}{5 \times 144} = \frac{242}{720} = 0.336$$

Monti di piet  - Banco di Napoli - Numero dei pegni rinnovati.

Media . . .	gennaio 7	febbraio 2	marzo 8	aprile 5	maggio 1	giugno 8	luglio 6	agosto 10	settembre 12	ottobre 9	novembre 4	dicembre 11
1903. . . .	52 1	11 10	21 8	41 4	32 9	118 6	6 1	122 9	84 7	101 6	95 0	74 5
1904. . . .	108 4	31 8	74 3	61 2	1 11	8 3	24 5	91 6	12 11	54 1	4 5	11 9
1905. . . .	61 0	42 7	21 8	127 4	1 11	113 6	71 0	55 2	84 7	9 5	31 6	101 8
1906. . . .	81 2	75 4	12 9	116 3	21 10	53 0	6 1	91 6	12 11	36 1	4 5	101 8
1907. . . .	92 3	42 7	107 0	14 7	21 10	62 1	51 2	72 4	12 11	81 4	31 6	11 9
1908. . . .	103 4	31 8	96 1	127 4	1 11	62 1	42 3	83 5	75 6	54 1	22 7	11 9
1909. . . .	92 3	2 9	12 9	32 5	48 8	62 1	51 2	83 5	75 6	101 6	117 2	121 10
1910. . . .	52 1	42 7	74 3	32 5	87 4	62 1	93 2	105 7	12 11	112 7	13 8	29 0
1911. . . .	103 4	42 7	12 9	116 3	32 9	91 4	82 1	5 2	12 11	72 3	22 7	65 4
1912. . . .	61 0	11 10	41 6	72 1	32 9	102 5	82 1	94 6	111 10	54 1	22 7	121 10
Totali . . .	20 22	17 77	30 56	39 38	18 92	20 23	18 18	26 52	19 91	25 35	23 53	22 72

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{634 - 274}{5 \times 144} = \frac{360}{720} = 0,500$$

Monti di piet  - Banco di Napoli - Importo dei pegni riscattati.

Media . . .	gennaio 12	febbraio 11	marzo 6	aprile 4	maggio 5	giugno 10	luglio 3	agosto 9	settembre 8	ottobre 7	novembre 2	dicembre 1
1903. . . .	75 6	65 4	51 2	31 6	41 4	122 9	85 2	112 7	91 4	103 4	2 9	1 11
1904. . . .	12 11	92 7	33 4	22 7	41 4	82 5	107 0	63 2	113 6	52 1	75 4	1 11
1905. . . .	12 11	11 9	15 6	73 2	5 3	10 7	21 8	9 5	44 1	61 0	86 3	32 9
1906. . . .	12 11	101 8	42 3	117 2	72 1	64 3	3 7	81 4	91 4	16 5	53 6	21 10
1907. . . .	12 11	101 8	42 3	117 2	5 3	82 5	12 9	63 2	91 4	34 3	75 4	21 10
1908. . . .	111 10	38 1	126 5	51 4	94 1	73 4	12 9	81 4	44 1	61 0	108 1	21 10
1909. . . .	12 11	11 9	104 3	22 7	72 1	64 3	12 9	9 5	44 1	52 1	86 3	32 9
1910. . . .	111 10	101 8	51 2	31 6	41 4	82 5	21 8	63 2	91 4	125 6	75 4	1 11
1911. . . .	12 11	11 9	104 3	51 4	23 6	82 5	71 3	9 5	62 1	43 2	31 8	1 11
1912. . . .	12 11	11 9	15 6	62 3	5 3	91 6	21 8	81 4	71 2	34 3	108 1	43 8
Totali . . .	7 103	18 72	33 37	27 43	14 30	22 52	25 63	14 40	22 28	51 25	47 43	10 100

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{636 - 270}{5 \times 144} = \frac{366}{720} = 0,508$$

Monti di piet  - Banco di Napoli - Numero dei pegni estinti.

Media . . .	gennaio 12	febbraio 11	marzo 6	aprile 5	maggio 8	giugno 10	luglio 2	agosto 8	settembre 9	ottobre 7	novembre 4	dicembre 1
1903. . . .	75 6	65 4	33 4	41 4	52 5	122 9	86 3	113 6	9 5	103 4	22 7	1 11
1904. . . .	12 11	11 9	6 1	28 6	52 5	73 4	42 7	35 2	101 6	81 2	95 0	1 11
1905. . . .	12 11	11 9	24 5	72 1	41 6	10 7	11 10	53 0	38 1	61 0	95 0	87 4
1906. . . .	12 11	11 9	24 5	94 1	41 6	55 2	31 8	62 1	81 4	16 5	73 2	109 2
1907. . . .	12 11	11 9	51 2	72 1	12 9	64 3	2 9	44 1	81 4	34 3	106 1	98 3
1908. . . .	111 10	38 1	104 3	61 2	41 6	55 2	11 10	8 3	27 2	7 1	128 3	98 3
1909. . . .	12 11	11 9	104 3	23 6	52 5	64 3	11 10	8 3	36 1	43 2	95 0	76 5
1910. . . .	12 11	56 3	42 3	94 1	63 4	73 4	11 10	35 2	101 6	114 5	84 1	21 10
1911. . . .	12 11	11 9	93 2	41 4	52 5	10 7	64 5	8 3	72 3	25 4	13 8	32 9
1912. . . .	12 11	101 8	82 1	22 6	3 7	64 3	42 7	53 0	9 5	16 5	117 2	76 5
Totali . . .	6 104	20 70	27 29	24 32	16 58	30 44	19 79	25 21	25 37	33 31	48 24	47 63

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{592 - 320}{5 \times 144} = \frac{272}{720} = 0,378$$

Importo dei nuovi prestiti (pigni nuovi).

Graduatoria decennale	febbraio	aprile	luglio	ottobre	maggio	novembre	giugno	gennaio	marzo	agosto	dicembre	settembre
Ampiezza di discordanza	41	47	24	25	32	22	24	27	31	38	26	32
Rapporto di discordanza	0.745	1.007	0.600	0.714	1.010	0.733	0.800	0.852	0.886	0.950	0.557	0.582
	2.352			2.457			2.538			2.089		

Numero dei nuovi prestiti (pigni nuovi).

Graduatoria decennale	febbraio	gennaio	luglio	novembre	marzo	maggio	ottobre	aprile	agosto	settembre	giugno	dicembre
Ampiezza di discordanza	27	16	34	34	22	25	28	30	28	19	28	22
Rapporto di discordanza	0.491	0.343	0.850	0.971	0.694	0.833	0.933	0.946	0.800	0.543	0.600	0.400
	1.684			2.498			2.679			1.543		

Importo dei prestiti rinnovati.

Graduatoria decennale	novembre	maggio	dicembre	marzo	luglio	aprile	febbraio	agosto	ottobre	giugno	gennaio	settembre
Ampiezza di discordanza	32	33	29	36	18	43	15	28	36	24	17	33
Rapporto di discordanza	0.582	0.707	0.725	1.029	0.568	1.433	0.500	0.833	1.029	0.600	0.364	0.600
	2.014			3.030			2.362			1.564		

Numero dei prestiti rinnovati.

Graduatoria decennale	maggio	febbraio	marzo	novembre	aprile	luglio	gennaio	giugno	ottobre	agosto	dicembre	settembre
Ampiezza di discordanza	18	17	30	23	38	16	20	20	25	26	22	19
Rapporto di discordanza	0.327	0.364	0.750	0.657	0.883	0.533	0.667	0.631	0.714	0.650	0.471	0.345
	1.441			2.073			2.012			1.466		

Importo dei prestiti estinti (rimborsati e rinnovati: "dispigni..").

Graduatoria decennale	dicembre	novembre	luglio	aprile	maggio	marzo	ottobre	settembre	agosto	giugno	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	10	47	25	27	14	33	31	22	14	22	18	7
Rapporto di discordanza	0.182	1.007	0.625	0.771	0.442	1.100	1.033	0.600	0.400	0.550	0.385	0.127
	1.814			2.313			2.127			1.062		

Numero dei prestiti estinti.

Graduatoria decennale	dicembre	luglio	maggio	novembre	aprile	marzo	ottobre	agosto	settembre	giugno	febbraio	gennaio
Ampiezza di discordanza	47	19	16	48	24	27	33	25	25	30	20	6
Rapporto di discordanza	0.855	0.407	0.400	1.371	0.757	0.900	1.100	0.789	0.714	0.750	0.423	0.100
	1.662			3.028			2.603			1.287		

Le serie decennali hanno lo svolgimento seguente:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Campo di variabilità	Scostamento medio	Punta positiva	Punta negativa
Importo prestiti nuovi	1006	1050	975	1027	1013	1010	1020	974	946	1017	1012	954	105	25	50	55
Numero prestiti nuovi	1067	1068	1004	995	1002	952	1045	974	954	1001	1013	927	141	33	68	78
Importo prestiti rinnovati	954	991	1011	1000	1064	955	1005	978	927	978	1076	1060	149	36	76	73
Numero prestiti rinnovati	995	1060	1059	1004	1070	974	996	960	909	969	1048	960	161	40	70	91
Importo prestiti estinti	880	925	1011	1029	1017	937	1037	944	968	987	1041	1222	342	59	222	120
Numero prestiti estinti	884	946	1010	1013	1025	964	1052	983	977	1009	1024	1107	223	40	107	116

Gli indici di cograduazione assai bassi e i rapporti elevati di discordanza corrispondono a svolgimenti poco uniformi nel movimento di queste operazioni: quasi sempre il campo di variabilità è assai angusto, anche nei singoli cicli annui e le differenze nei valori proporzionali fra mese e mese sono spesso assai tenui. Le serie decennali non hanno un vero valore rappresentativo data la marcata divergenza che talora si osserva nello schema di distribuzione fra i diversi anni.

Riguardo ai prestiti nuovi è notevole l'anormalità che si osserva per gli anni 1908 e 1909 in confronto con parecchi degli altri anni esaminati: riguardo al numero delle operazioni vi ha una certa tendenza alla uniformità nella scadenza dei livelli massimi la quale ha luogo prevalentemente in gennaio e febbraio: un massimo secondario ha luogo per qualche anno in luglio, ma con eccezioni: il minimo cade spesso nel dicembre. Per l'importo dei prestiti non si notano uniformità evidenti di distribuzione.

Un andamento assai irregolare si presenta anche riguardo all'importo delle rinnovazioni: i massimi e i minimi scadono assai variamente. Una certa tendenza alla uniformità di distribuzione si ha invece per il numero dei prestiti rinnovati: i livelli massimi scadono frequentemente fra il febbraio e il maggio: un massimo secondario piuttosto uniforme si ha nel marzo: livelli minimi si hanno frequentemente in agosto, settembre e dicembre.

Per le estinzioni dei prestiti, la distribuzione del numero delle operazioni è piuttosto irregolare: solo v'ha uniformità nella scadenza dei livelli minimi in gennaio e febbraio. La distribuzione è un poco irregolare riguardo all'importo delle operazioni: il massimo cade spesso in dicembre e un massimo secondario si ha sovente in luglio e in qualche mese primaverile: i minimi cadono con molta uniformità in gennaio e febbraio.

In complesso per il movimento delle operazioni di questi monti di pietà non sembra palesarsi una regolarità di ondulazioni stagionali.

CAPITOLO XVIII.

Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni della Finanza e del Tesoro dello Stato.

§ I. I dati statistici pubblicamente disponibili intorno al movimento finanziario e di tesoreria dello Stato nei singoli mesi non sono copiosi e, soprattutto, non sono sempre esatti e significativi. Le rilevazioni statistiche sono organizzate in vista di raggiungere la nozione di dati riferentisi al complesso di ciascun esercizio finanziario: i pochi elementi mensili resi di pubblica

ragione hanno soltanto valore approssimato, provvisorio e sono soggetti a postume rettifiche: le rettifiche non hanno luogo con evidente specifico riferimento al dato del mese risultato erroneo, ma per compensazione mediante errori volontariamente commessi in senso inverso riguardo a un mese posteriore, così che due dati mensili risultano deformati. La deformazione di due dati mensili deriva non di rado — anche indipendentemente da veri errori — dal casuale ritardo con cui i documenti contabili di qualche particolare ufficio o ramo dell'amministrazione pervengono all'organo che opera la sintesi scritturale. Altra causa di inesattezza o di incertezza, nei riguardi del nostro studio, sta nel fatto che la cifra, indicata p. es. nel conto mensile del tesoro quale percezione d'un tributo in un dato mese, non necessariamente comprende tutta e sola la percezione avvenuta durante il mese solare cui il dato è riferito: i vari rami dell'amministrazione dello Stato seguono nelle loro scritture norme e consuetudini varie: operano la chiusura dei conti talora per spazi di tempo non coincidenti col mese solare, ed anche se coincidenti non v'è sempre la certezza che la ragioneria nella contabilità d'un mese possa comprendere tutto e solo il movimento facente capo agli uffici esecutivi svoltosi durante il mese: così non è sempre sicuro che la contabilità del movimento dei tabacchi per un dato mese possa includere con esattezza tutto il prelievo dei tabacchi dai magazzini operato dai rivenditori fra il primo e l'ultimo giorno del mese. Ancora: la grande maggioranza dei dati mensili noti intorno al movimento finanziario e di tesoreria dello Stato sono contenuti nel conto mensile riassuntivo del Tesoro, documento che considera le entrate e le uscite nella fase del materiale incasso o esborso del denaro, anzi che nella fase dell'accreditamento o addebitamento dello Stato: è nota la differenza profonda di significazione corrente fra le partite d'una contabilità di cassa e d'una contabilità di competenza: un casuale ritardo della effettiva percezione di un'entrata (fase economicamente e finanziariamente assai meno significativa e importante che il riconoscimento e liquidazione del credito) sposta il riferimento cronologico. E ancora: molte cifre di entrate e spese dello Stato sono indice dello svolgimento anche cronologico di eventi economici e sociali: sono indice del variare nel giro degli affari, dei traffici, dei consumi e così offrono elementi di induzione intorno al ritmo stagionale in questi affari, traffici, consumi: ma sono induzioni mal sicure perchè bene spesso l'entrata o la spesa finanziaria precede o segue per uno spazio di tempo ignoto e vario l'atto economico cui si riferisce. Così il prelievo di tabacchi dai magazzini precede il consumo, il prelievo di marche da bollo precede gli atti oggetti di tassa, il prelievo di fogli per cambiali precede la stipulazione della transazione cambiaria, la percezione delle tasse di registro, segue la stipulazione dei contratti e altri atti tassati, la percezione delle imposte di fabbricazione segue la reale produzione. Il significato del ritmo di queste particolari entrate e spese quale sintomo di ritmo nel movimento economico è alterato bene spesso da circostanze varie, quali le frodi, le controversie ritardanti le liquidazioni, le speciali esenzioni o facilitazioni per particolari categorie di contribuenti, le liquidazioni mediante abbonamento che recano concentramenti di partite per movimenti a diffuso svolgimento, le aliquote non proporzionali alle operazioni economiche.

Dati questi vari fattori di inesattezza le induzioni che possono ricavarsi dai dati finanziari vanno accolte con riserva. Non essendo certo, anzi essendo quasi sempre dubbio che i dati registrati nei conti riassuntivi di un dato mese si riferiscano esattamente al mese solare cui sono intitolati non è sembrato corretto (salvo in un solo caso) operare la rettifica dei dati proporzionali coi coefficienti relativi alla diversa lunghezza dei mesi ⁽¹⁾.

(1) Per analogia con le altre sezioni della nostra indagine abbiamo elaborato le cifre finanziarie per anni solari anzi che per esercizi amministrativi. Lungo il decennio il movimento finanziario dello Stato ha subito uno svolgimento progressivo imponentissimo in dipendenza dei fattori altrove ricordati, senza che siano intervenute profonde innovazioni tributarie e amministrative.

§ II. Considerando, in primo luogo, il gettito mensile dei principali tributi, per l'*imposta di ricchezza mobile*, in mancanza di altra fonte, consideriamo l'incasso mensilmente operato dalle tesorerie dello Stato. La tabella seguente istituisce la comparazione delle graduatorie:

Imposta di ricchezza mobile.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . .	7	6	10	5	8	1	12	4	11	3	9	2
1903. . . .	25 4	71 0	10 7	5 3	8 3	1 11	12 11	62 3	11 9	3 7	9 5	42 7
1904. . . .	34 3	71 0	10 7	5 3	8 3	1 11	12 11	62 3	11 9	41 6	9 5	2 9
1905. . . .	7 1	6 1	10 7	41 4	8 3	1 11	12 11	51 4	11 9	3 7	9 5	2 9
1906. . . .	7 1	6 1	10 7	41 4	91 4	1 11	12 11	51 4	11 9	3 7	81 4	2 9
1907. . . .	7 1	51 2	82 5	31 2	91 4	1 11	111 10	4 5	121 10	3 7	101 6	2 9
1908. . . .	92 3	6 1	111 8	5 3	102 5	1 11	75 6	4 5	121 10	3 7	81 4	2 9
1909. . . .	7 1	51 2	91 6	61 2	8 3	1 11	12 11	4 5	101 8	3 7	112 7	2 9
1910. . . .	103 4	6 1	111 8	41 4	91 4	1 11	12 11	51 4	83 6	3 7	72 3	2 9
1911. . . .	7 1	6 1	91 6	5 3	102 5	1 11	12 11	4 5	11 9	3 7	81 4	2 9
1912. . . .	103 4	51 2	91 6	61 2	8 3	1 11	12 11	4 5	11 9	3 7	72 3	2 9
Totali. .	17 23	5 11	7 67	6 30	7 37	0 110	6 104	7 43	6 88	1 69	10 46	2 88

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{716 - 74}{5 \times 144} = \frac{642}{720} = 0,892$$

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	ottobre	agosto	aprile	febbraio	gennaio	maggio	novembre	marzo	settembre	luglio
Ampiezza di discordanza	0	2	1	7	6	5	17	7	10	7	6	6
Rapporto di discordanza	0	0,043	0,025	0,200	0,189	0,167	0,567	0,221	0,286	0,175	0,128	0,109
	0,068			0,556			1,074			0,412		

L'andamento è quasi regolare tanto che l'indice di cograduazione è altissimo e minimi i rapporti di discordanza: il solo rapporto di discordanza elevato è quello pel mese di gennaio dovuto agli eccezionali incassi avvenuti in tale mese nel 1903 e 1904, il primo dei quali deriva evidentemente da ritardi di contabilità, poichè vi risponde un incasso insolitamente esiguo nel dicembre 1902. La serie decennale ha pieno significato rappresentativo e ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
545	1315	170	1367	206	2613	112	1405	140	1703	195	2230
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa		
2501			772			1613			888		

La serie ha andamento oscillatorio regolare in relazione, alla norma fissante il pagamento a rate bimestrali del tributo percepito mediante ruoli. Il massimo si ha sempre in giugno in connessione con le liquidazioni di fine dell'esercizio finanziario: il mese di dicembre presenta ogni anno un importo sensibilmente superiore a quello degli altri mesi di scadenza bimestrale. Per le altre quattro scadenze vi ha tendenza all'aumento graduale dal febbraio all'ottobre in conseguenza della pubblicazione dei ruoli suppletivi che condensano le scadenze negli ultimi bimestri. Molto regolare è la distribuzione per i mesi intermedi in cui le riscossioni si riferi-

scono unicamente all'imposta riscossa per ritenute anzichè per ruoli (interessi, stipendii, assegni), o per versamento diretto da parte di enti pubblici. Minimo è l'incasso nei mesi estivi in dipendenza del ristagno nell'opera amministrativa per le operazioni di chiusura della contabilità dell'esercizio precedente.

Per l'imposta sui fabbricati e sui terreni i dati relativi agli incassi, attinti alla medesima fonte, si traducono nelle graduatorie seguenti:

Imposta sui fondi rustici e fabbricati.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	6	7	5	9	1	12	4	8	2	11	3
1903. . . .	122 9	6 1	7 1	5 3	91 4	32 9	93 8	4 5	102 5	11 10	11 9	21 8
1904. . . .	82 5	6 1	7 1	5 3	9 5	1 11	12 11	4 5	102 5	31 8	11 9	21 8
1905. . . .	111 8	24 5	7 1	41 4	9 5	1 11	84 7	51 4	124 7	64 5	101 8	3 7
1906. . . .	91 6	42 3	7 1	61 2	123 8	1 11	111 10	51 4	8 3	31 8	101 8	21 8
1907. . . .	122 9	24 5	114 5	61 2	9 5	1 11	75 6	51 4	8 3	31 8	101 8	41 6
1908. . . .	10 7	6 1	7 1	5 3	9 5	1 11	12 11	31 6	8 3	2 9	11 9	41 6
1909. . . .	73 4	6 1	81 2	5 3	101 6	1 11	12 11	4 5	91 4	2 9	11 9	3 7
1910. . . .	91 6	51 2	7 1	41 4	112 7	1 11	12 11	31 6	102 5	2 9	83 6	63 4
1911. . . .	82 5	51 2	92 3	61 2	123 8	1 11	111 10	4 5	102 5	31 8	74 5	21 8
1912. . . .	91 6	51 2	7 1	61 2	112 7	21 10	12 11	4 5	8 3	11 10	101 8	3 7
Totale . . .	15 65	13 23	7 17	6 28	12 60	3 107	14 96	5 49	13 43	10 84	11 79	9 69

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{720 - 118}{5 \times 144} = \frac{602}{720} = 0.836$$

Graduatoria decennale	giugno	ottobre	dicembre	agosto	aprile	febbraio	marzo	settembre	maggio	gennaio	novembre	luglio
Ampiezza di discordanza	3	10	9	5	6	13	7	13	12	15	11	14
Rapporto di discordanza	0.055	0.214	0.225	0.143	0.189	0.433	0.233	0.410	0.343	0.375	0.235	0.255
	0.494			0.765			0.986			0.865		

La distribuzione è molto regolare: la uniformità è maggiore per i mesi di alto che per quelli di basso livello i cui importi subiscono più facilmente spostamenti nei loro tenui importi, per le percezioni ritardate e per circostanze meramente contabili: il massimo cade quasi sempre in giugno alla chiusura dell'esercizio e rispettivamente il minimo nel successivo mese di luglio: pel rimanente le scadenze dell'ultima parte dell'anno superano quelle della prima in dipendenza di nuovi articoli di tassazione, di reclami regolarizzati e simili. La serie decennale seguente ha pieno significato rappresentativo, e, per la medesima circostanza, ha forma analoga a quella della imposta di ricchezza mobile con andamento oscillatorio:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
27	1884	54	1925	32	2092	25	1944	32	1989	26	1970
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa		
	2067			967			1092		975		

Per i mesi dispari si hanno cifre assai più piccole che quelle riscontrate riguardo alla ricchezza mobile, perchè per la ricchezza mobile si ha il flusso continuativo di riscossioni per l'imposta percepita mediante ritenute e versamenti diretti, flusso che non trova riscontro per

l'imposta immobiliare. Per questa nei mesi dispari non dovrebbero presentarsi proventi e le piccole somme constatate dipendono da tolleranze concesse riguardo ai versamenti da qualche intendente di finanza e dalle esattorie vacanti, per le quali il delegato versa man mano che riscuote.

§ III. Riguardo alle *imposte di fabbricazione*, lungo il decennio da noi considerato, non erano pubblicati dati statistici mensili per singole industrie: dovemmo perciò ricorrere alla consueta incerta fonte che reca gli incassi complessivamente effettuati in ciascun mese. La tavola seguente compara le graduatorie:

Incassi per imposte di fabbricazione.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media. . .	3	7	6	11	2	5	12	10	8	9	1	4
1903. . . .	41 6	103 4	93 2	74 5	1210 1	61 2	111 10	82 5	17 4	36 1	54 7	22 7
1904. . . .	52 5	43 2	33 4	101 8	97 2	127 4	210 1	82 5	113 6	72 3	65 6	18 8
1905. . . .	41 6	114 5	93 2	121 10	11 10	23 6	102 9	82 5	53 0	72 3	32 9	62 3
1906. . . .	52 5	61 0	71 0	101 8	86 3	94 1	12 11	19 2	26 3	112 7	32 9	4 5
1907. . . .	21 8	7 1	15 6	83 6	97 2	116 3	12 11	54 2	44 1	101 6	65 6	31 6
1908. . . .	12 9	25 4	33 4	47 2	86 3	61 2	93 8	111 8	71 2	54 1	109 2	128 3
1909. . . .	52 5	43 2	71 0	121 10	97 2	14 7	84 7	10 7	62 1	112 7	21 10	31 6
1910. . . .	52 5	61 0	115 4	29 0	31 8	72 1	93 8	122 9	8 3	45 0	1 11	108 1
1911. . . .	63 4	92 3	104 3	74 5	2 9	32 5	12 11	55 2	113 6	45 0	1 11	84 1
1912. . . .	63 4	52 1	104 3	83 6	42 7	94 1	12 11	19 2	113 6	36 1	21 10	73 2
Totali. . .	19 57	24 22	32 28	34 60	46 47	34 32	23 87	36 47	32 32	35 29	29 81	30 42

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{564 - 374}{5 \times 144} = \frac{190}{720} = 0.264.$$

Graduatoria decennale	novembre	maggio	gennaio	dicembre	giugno	marzo	febbraio	settembre	ottobre	agosto	aprile	luglio
Ampiezza di discordanza	29	46	19	30	34	32	24	32	35	36	34	23
Rapporto di discordanza	0.527	0.985	0.475	0.857	1.073	1.067	0.800	1.010	1.000	0.900	0.728	0.418
	1.987			2.997			2.810			2.046		

L'andamento è irregolarissimo: in parecchi casi lo stesso mese è contemporaneamente scadenza del minimo e del massimo in diversi anni. La causa di questa irregolarità sta nella eterogeneità degli elementi che compongono questo cespite di entrata erariale: le principali industrie colpite da imposta di fabbricazione — quelle degli zuccheri, degli spiriti, della birra — hanno una propria marcata stagionalità che sarebbe certo messa in evidenza dai dati relativi al controllo fiscale, se fossero stati noti per mese: ma nell'insieme il gettito del tributo non rivela un ritmo regolare, poichè le diverse industrie sono soggette ad ampie oscillazioni nel volume della produzione; perchè alcune di esse hanno svolto una larga trasformazione lungo il decennio; perchè il regime tributario ha subito varie innovazioni, specialmente nel regime relativo alla distillazione degli spiriti; perchè, ancora, parte dell'imposta è percepita mediante abbonamento; e perchè, infine, il gettito del tributo, anche riguardo alle singole industrie non sempre si svolge conforme al ritmo della produzione esistendo magazzini per il deposito in franchigia e avvenendo la tassazione al momento della

estrazione e passaggio al consumo. La serie decennale seguente non ha significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1042	1009	1017	932	1050	1020	880	952	989	979	1087	1036
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
207			43 1/2			87		120			

§ IV. Per i *diritti doganali e marittimi* abbiamo considerato il movimento degli incassi mensili quale risulta dal conto del Tesoro. La tabella seguente presenta la comparazione fra le graduatorie:

Incassi per diritti doganali e marittimi.

Media . . .	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
	3	10	5	8	4	1	9	12	11	7	6	2
1903. . . .	12 9	82 5	23 6	35 2	4 5	54 7	63 2	12 11	11 9	92 3	104 3	75 4
1904. . . .	3 7	82 5	41 4	71 2	117 2	65 6	9 5	12 11	101 8	25 4	51 2	11 10
1905. . . .	96 1	122 9	83 0	102 5	4 5	32 9	72 3	111 10	65 4	52 1	24 5	11 10
1906. . . .	85 2	91 6	72 1	53 0	22 7	32 9	101 6	12 11	11 9	43 2	6 1	11 10
1907. . . .	3 7	73 4	5 3	26 3	62 3	43 8	18 3	84 7	121 10	103 4	115 4	97 2
1908. . . .	85 2	91 6	61 2	124 7	117 2	1 11	45 0	102 9	74 5	52 1	24 5	31 8
1909. . . .	85 2	91 6	41 4	35 2	22 7	1 11	112 7	12 11	101 8	61 0	51 2	75 4
1910. . . .	52 5	122 9	94 1	71 2	84 1	43 8	112 7	102 9	65 4	34 3	24 5	11 10
1911. . . .	12 9	64 3	5 3	44 1	31 6	21 10	72 3	111 10	121 10	103 4	93 2	86 3
1912. . . .	118 1	122 9	105 2	71 2	84 1	1 11	63 1	93 8	56 3	34 3	42 3	2 9
Totali . . .	35 45	20 62	20 26	32 26	29 39	20 90	28 37	13 97	24 70	29 25	28 32	28 70

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{619 - 306}{5 \times 144} = \frac{313}{720} = 0.435$$

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	gennaio	maggio	marzo	novembre	ottobre	aprile	luglio	febbraio	settembre	agosto
Ampiezza di discordanza	20	28	35	29	20	28	29	32	28	20	24	13
Rapporto di discordanza	0.364	0.600	0.875	0.829	0.631	0.933	0.967	1.010	0.800	0.500	0.514	0.236
	1.839			2.393			2.777			1.250		

L'andamento risulta piuttosto irregolare. Forse non sempre le cifre mensili degli incassi — per effetto di ritardi nei versamenti e nella contabilità — corrispondono alla distribuzione mensile nel traffico complessivo di importazione. La serie decennale seguente non corrisponde pienamente nel suo svolgimento alle serie decennali per il valore complessivo delle importazioni e per il peso dell'arrivo di grano:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Riscossioni doganali . . .	1028	933	1019	1011	1020	1116	961	860	899	1012	1013	1079
Valore importazione . . .	896	1028	1025	1055	1008	1057	904	871	926	992	1087	1159
Importazione grano tenero	996	970	962	1209	1288	1475	936	572	662	890	961	1092
Id. grano duro . . .	897	945	938	977	1051	1207	1079	858	902	996	995	1157
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
Riscossioni doganali				306			58		166			
Valore importazione				288			69		159			
Importazione grano tenero				903			175		475			
Id. grano duro				349			82		207			
									140			
									129			
									428			
									142			

L'analogia di svolgimento è parziale soltanto: la divergenza si connette al diverso aspetto secondo cui il fenomeno della corrente di entrata di merci è considerata dalla prima e dalla seconda serie riportata: si deve rammentare che la « voce » doganale che dà luogo al più rilevante traffico di entrata, il carbone fossile, è esente da dogana, che era esente riguardo al principale importatore l'entrata di un'altra merce alimentante un grosso traffico, il legname comune, e che una terza merce, il cotone, che dà origine a un copiosissimo movimento, è colpita da un tenue dazio. Al rilevante arrivo di frumento nei mesi da aprile a giugno si deve presumibilmente il fatto che lungo tale trimestre spesso la percezione di diritti doganali è superiore alla media annua, e alla reciproca contrazione estiva nell'arrivo di grano si può attribuire la riduzione nelle riscossioni doganali che ha luogo molto sovente fra il luglio e settembre: la medesima corrispondenza si nota ancora per il dicembre.

§ V. Riguardo alle *tasce sugli affari*, abbiamo assoggettato alla consueta elaborazione i dati mensili attinti al conto del Tesoro indicanti gli incassi operati per tasse amministrative dal Ministero delle finanze (cioè, imposte di successione, di manomorta, tasse di registro, di bollo, in surrogazione del registro e bollo, ipotecarie e tasse sulle concessioni governative: rimangono escluse le tasse sul movimento a grande velocità e piccola velocità sulle ferrovie e i diretti delle legazioni e dei consolati): abbiamo poi elaborato i dati mensili relativi ad alcune di queste tasse (pubblicati a partire dal 1907 dalla Direzione gen. delle tasse sugli affari) quali indizi sulla esistenza d'un ritmo stagionale in alcuni fenomeni economici. Durante il decennio 1903-1912 non sono avvenute profonde innovazioni al generale regime di questi tributi: solo sul finire del decennio ha incominciato ad operare l'inasprimento di parecchie aliquote operato dalla legge 23 aprile 1911, n. 509.

Per il movimento complessivo delle percezioni si hanno le graduatorie seguenti:

Entrate, per tasse sugli affari, amministrative dal Ministero delle Finanze.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	11	10	9	8	3	2	7	12	5	6	4
1903. . . .	1 11	11 9	91 6	81 4	53 0	3 7	2 9	103 4	12 11	41 4	6 1	73 2
1904. . . .	1 11	56 3	82 5	9 5	113 6	41 6	2 9	34 3	12 11	72 1	104 3	62 3
1905. . . .	1 11	121 10	82 5	101 6	44 1	3 7	2 9	7 1	111 10	94 1	6 1	51 4
1906. . . .	1 11	11 9	37 0	101 6	62 1	41 6	2 9	81 2	12 11	94 1	51 2	73 2
1907. . . .	1 11	121 10	10 7	54 1	62 1	3 7	2 9	81 2	111 10	72 1	93 2	4 5
1908. . . .	1 11	56 3	111 8	81 4	91 4	3 7	2 9	103 4	12 11	61 2	71 0	4 5
1909. . . .	1 11	121 10	111 8	9 5	8 3	3 7	2 9	7 1	102 9	61 2	42 3	51 4
1910. . . .	1 11	11 9	10 7	72 3	91 4	41 6	31 8	81 2	12 11	23 6	6 1	51 4
1911. . . .	1 11	11 9	10 7	81 4	53 0	41 6	2 9	7 1	12 11	94 1	6 1	31 6
1912. . . .	1 11	92 7	10 7	54 1	62 1	71 3	2 9	114 5	12 11	83 0	42 3	31 6
Totale . . .	0 110	17 79	11 60	15 37	21 21	8 62	1 89	17 25	4 106	25 19	13 17	13 41

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{663 - 118}{5 \times 144} = \frac{520}{720} = 0.722$$

Graduatoria decennale	gennaio	luglio	giugno	dicembre	ottobre	novembre	agosto	maggio	aprile	marzo	febbraio	settembre
Ampiezza di discordanza	0	1	8	13	25	13	17	21	15	14	17	4
Rapporto di discordanza	0	0.021	0.200	0.371	0.789	0.433	0.567	0.663	0.429	0.350	0.364	0.073
		0.221		1.593			1.659			0.787		

La distribuzione della percezione di questi tributi tra le varie parti dell'anno presenta marcatissima la tendenza alla uniformità: molti dei non numerosi casi di discordanza fra le graduatorie sono di un solo grado e spesso dipendono da piccolissime differenze di livello fra i valori proporzionali. La serie decennale seguente presenta pieno significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1460	847	911	915	917	1034	1301	918	802	965	947	982
Campo di variabilità		Scostamento medio			Punta positiva			Punta negativa			
658		132 1/2			460			198			

A somiglianza delle singole curve annuali, la curva decennale presenta due soli risalti assai sporgenti al di sopra del livello medio: si ha così una marcatissima asimmetria nella distribuzione per ampiezza degli scostamenti positivi e dei negativi: la media dei primi è 265 e quella dei secondi 88 1/2. Ogni anno il massimo importo delle riscossioni ha luogo in gennaio: segue quasi sempre il luglio e poi il giugno, il quale ultimo mesi in gran parte degli anni supera però di pochissimo la media annua. Gli altri mesi in genere non presentano grandi differenze di valori: i minimi cadono presso che per tutti gli anni nel febbraio e nel settembre. L'alto livello del gennaio e del luglio è dovuto alle tasse di surrogazione e a quella della manomorta che scadono a rate trimestrali e vengono versate alle tesorerie al principio del semestre successivo: il risalto è più evidente in gennaio, poichè in tale mese ha luogo anche la maggiore parte della percezione della tassa sui velocipedi e sugli automobili, tassa che in parte pure notevole è pagata nel dicembre.

Per le riscossioni delle *tasse ipotecarie* si hanno le graduatorie seguenti:

Riscossioni per tasse ipotecarie.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	5	10	6	8	4	7	3	11	12	9	2	1
1907. . . .	5 3	10 7	71 0	35 2	4 5	61 0	85 2	11 9	12 11	9 5	2 9	1 11
1908. . . .	14 7	55 2	6 1	71 2	4 5	92 3	3 7	11 9	12 11	101 6	86 3	21 10
1909. . . .	72 1	111 8	92 2	8 3	31 6	43 2	52 5	101 8	12 11	63 2	2 9	1 11
1910. . . .	23 6	91 6	51 2	8 3	31 6	7 1	63 4	11 9	12 11	101 6	42 7	1 11
1911. . . .	61 2	91 6	51 2	8 3	4 5	7 1	3 7	101 8	111 10	123 8	2 9	1 11
1912. . . .	72 1	82 5	24 5	53 0	62 3	103 4	41 6	121 10	111 10	9 5	31 8	1 11
Totali . . .	12 20	10 34	10 12	9 13	4 30	9 11	11 31	3 53	2 64	8 32	9 45	1 65

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{410 - 88}{3 \times 144} = \frac{322}{432} = 0.745$$

Graduatoria sessennale	dicembre	novembre	luglio	maggio	gennaio	marzo	giugno	aprile	ottobre	febbraio	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	1	9	11	4	12	10	9	9	8	10	3	2
Rapporto di discordanza	0.030	0.321	0.458	0.190	0.632	0.556	0.500	0.474	0.381	0.417	0.107	0.061
	0.809			1.378			1.355			0.585		

La distribuzione di queste riscossioni tende a svolgersi secondo un ritmo piuttosto uniforme nei vari anni. La curva complessiva ha un significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1032	933	1008	988	1063	994	1063	857	847	936	1082	1195
Campo di variabilità		Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa					
348		74		195		153					

In complesso, nei vari anni si constata la coincidenza dei livelli minimi nell'agosto, settembre e ottobre; i massimi cadono quasi sempre nel novembre-dicembre e nel luglio, prossimamente alla scadenza dei semestri. La curva tipica dal minimo dell'agosto-settembre va salendo sino al dicembre per ripiegare sino al minimo secondario del febbraio e oscillare poi con risalti non uniformi ma frequenti nel maggio-luglio. La curva presenta parziale analogia con quella relativa alla percezione delle tasse di registro sui trasferimenti immobiliari onerosi qui appresso esaminata, e presenta analogia anche con la curva, qui richiamata, dei mutui ipotecari stipulati dagli istituti di credito fondiario:

gennaio-febbraio	marzo-aprile	maggio-giugno	luglio-agosto	settembre-ottobre	novembre-dicembre
908	838	1239	867	880	1267

Si ha la tendenza alla stipulazione dei mutui prossimamente alla scadenza dei semestri e la tendenza ai pagamenti di tasse ipotecarie più rilevanti del consueto poco prima e poco dopo della scadenza dei semestri. Deve notarsi però che fra stipulazione di mutui ipotecari, percezione di tasse ipotecarie, e percezione di tasse di registro per trasferimenti immobiliari onerosi non v'ha piena corrispondenza di materia, poichè i mutui e i trasferimenti immobiliari possono non importare ipoteca e possono avvenire iscrizioni ipotecarie senza stipulazione di mutui e senza trasferimenti immobiliari. La differenza di materia spiega forse la differenza di distribuzione stagionale.

Per le riscossioni relative alla *tassa di registro sui trasferimenti di beni immobili per atti tra vivi a titolo oneroso* (trasferimenti per atto civile o per atto giudiziario e conferimenti di immobili in società: dalle cifre elaborate è esclusa l'addizionale stabilita dalla legge 12 gennaio 1909, n. 12) si hanno le graduatorie seguenti:

Riscossioni per tassa di registro sui trasferimenti immobili tra vivi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	3	10	7	5	6	9	8	11	12	4	1	2
1907. . . .	41 6	10 7	25 4	61 2	51 2	81 4	71 2	11 9	12 11	95 0	32 9	11 10
1908. . . .	21 8	82 5	52 1	41 4	71 0	9 5	102 5	11 9	12 11	62 3	1 11	31 8
1909. . . .	41 6	111 8	92 3	83 0	51 2	72 3	62 1	121 10	102 9	31 6	1 11	2 9
1910. . . .	41 6	10 7	81 2	72 1	6 1	9 5	53 0	11 9	12 11	31 6	21 10	11 10
1911. . . .	3 7	10 7	81 2	5 3	42 3	72 3	91 4	11 9	12 11	62 3	1 11	2 9
1912. . . .	3 7	64 3	7 1	41 4	51 2	101 6	91 4	11 9	12 11	84 1	1 11	2 9
Totali . . .	4 40	7 37	11 13	8 14	6 10	6 26	10 16	1 55	2 64	15 19	3 63	3 55

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{412 - 76}{3 \times 144} = \frac{336}{432} = 0.778$$

Graduatoria sessennale	novembre	dicembre	gennaio	ottobre	aprile	maggio	marzo	luglio	giugno	febbraio	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	3	3	4	15	8	6	11	10	6	7	1	2
Rapporto di discordanza	0.091	0.107	0.250	0.714	0.421	0.333	0.611	0.526	0.286	0.292	0.036	0.061
	0.448			1.468			1.423			0.389		

La serie riassuntiva ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	
1124	904	992	1023	1009	936	958	820	773	1024	1232	1205	
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa				
459			103			232		227				

La distribuzione è notevolmente regolare sia nei mesi in cui si sale agli importi più elevati, come in quelli nei quali si scende ai livelli più bassi: i rapporti di discordanza sono assai bassi. È assai marcata la tendenza ai maggiori importi nel trimestre novembre-dicembre-gennaio: i minimi si hanno nell'agosto e settembre: un minimo secondario si presenta per quasi tutti gli anni considerati nel febbraio: i mesi dal marzo al maggio anche nei singoli anni poco si scostano dalla media annua. La gran rilevanza di queste riscossioni nel trimestre novembre-gennaio trova forse la causale nella depressione dei mesi estivi, nella ripresa delle transazioni dopo la fase di calma: le vendite di terreni sembra tendano a spesseggiare dopo la chiusura dell'anno agrario quando sia i conduttori che i proprietari dei fondi hanno larghe disponibilità monetarie: la marcata ondulazione potrebbe trovare la conferma nella statistica notarile se questa fosse operata per mesi. Deve rammentarsi che la formalità della registrazione sussegue alla effettiva stipulazione degli atti, ma con un intervallo di tempo non uniforme.

Le riscossioni per il *bollo a tassa graduale per cambiali ed altri effetti di commercio* danno luogo alle graduatorie seguenti:

Riscossioni per tassa di bollo sulle cambiali.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	12	6	9	10	7	3	11	8	4	5	1
1907. . . .	53 6	12 11	6 1	101 6	73 4	92 3	12 9	11 9	8 3	31 6	41 4	21 10
1908. . . .	11 10	102 9	24 5	9 5	111 8	7 1	63 4	121 10	8 3	51 4	32 5	43 3
1909. . . .	2 9	93 8	6 1	112 7	73 4	103 4	52 5	121 10	8 3	4 5	32 5	1 11
1910. . . .	2 9	93 8	6 1	112 7	73 4	103 4	52 5	121 10	8 3	4 5	32 5	1 11
1911. . . .	53 6	12 11	42 3	101 6	64 3	81 2	96 1	11 9	71 2	22 7	32 5	1 11
1912. . . .	2 9	102 9	6 1	9 5	73 4	114 5	41 6	83 6	124 7	31 6	5 3	1 11
Totali . . .	7 49	10 56	6 12	6 36	17 27	13 19	16 30	6 54	5 21	5 33	9 27	4 62

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{426 - 104}{3 \times 144} = \frac{322}{432} = 0.745$$

Graduatoria sessennale	dicembre	gennaio	luglio	ottobre	novembre	marzo	giugno	settembre	aprile	maggio	agosto	febbraio
Ampiezza di discordanza	4	7	16	5	9	6	13	5	6	17	6	10
Rapporto di discordanza	0.030	0.250	0.667	0.238	0.474	0.333	0.722	0.263	0.286	0.708	0.214	0.303
	0.947			1.045			1.271			1.225		

Le riscossioni per questa tassa di bollo hanno subito una forte diminuzione fra l'anno 1907 e il 1908 per effetto della riduzione nelle aliquote allora operata ed entrata in vigore col 1908. La distribuzione dei vari livelli mensili nelle riscossioni tende a ripetersi di anno in anno con una certa uniformità. Una parte delle discordanze derivano da piccole differenze (quelle, ad es., numerose riguardo al mese di maggio). La serie sessennale ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1084	881	1032	946	937	971	1078	900	949	1064	1043	1102
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
221			68			102		119			

Il risalto assai marcato nel luglio è in gran parte dovuto all'importo eccezionalmente elevato che per tale mese si presenta nel 1907: le altre cuspidi hanno maggiore uniformità di scadenza, tanto che i rapporti di discordanza sono assai bassi per i mesi di massimo. La curva segna pertanto emergenze marcatissime al di sopra del livello medio dall'ottobre al gennaio, e meno uniformemente nel marzo e nel luglio in epoche segnalate da intenso movimento economico e in parte corrispondente a quelle nelle quali altrove notammo la tendenza a un grosso volume di sconti e alla dilatazione dei portafogli delle banche: bassi importi si hanno invece nel febbraio, nell'aprile-maggio, nell'agosto-settembre, mesi in cui il giro degli affari presenta un certo rallentamento nei riguardi creditizi.

Per le riscossioni della *tassa di registro sugli appalti* si hanno le graduatorie seguenti:

Riscossioni per tassa di registro sugli appalti.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	1	10	4	3	7	5	6	11	12	8	9	2
1907. . . .	1 11	55 2	4 5	21 8	92 3	61 2	82 1	101 8	111 10	71 2	123 8	31 8
1908. . . .	32 9	46 1	51 4	63 4	114 5	94 1	71 0	101 8	12 11	26 3	81 4	11 10
1909. . . .	1 11	122 9	51 4	85 2	61 0	41 4	71 0	91 7	102 9	113 6	36 1	2 9
1910. . . .	1 11	10 7	84 1	3 7	92 3	23 6	51 2	121 10	76 6	113 6	63 2	42 7
1911. . . .	43 8	91 6	13 8	21 8	34 3	5 3	82 1	11 9	102 9	124 7	72 3	64 5
1912. . . .	1 11	91 6	128 3	107 0	43 2	32 5	24 5	65 4	111 10	71 2	81 4	53 6
Totali . . .	5 61	15 31	17 25	17 29	16 16	11 21	11 9	9 46	11 55	18 26	16 22	11 45

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{386 - 157}{3 \times 144} = \frac{229}{432} = 0.530$$

Graduatoria sessennale	gennaio	dicembre	aprile	marzo	giugno	luglio	maggio	ottobre	novembre	febbraio	agosto	settembre
Ampiezza di discordanza	5	11	17	17	11	11	16	18	16	15	9	11
Rapporto di discordanza	0.151	0.392	0.708	0.810	0.578	0.611	0.888	0.947	0.762	0.625	0.321	0.333
	1.251			1.999			2.597			1.279		

L'andamento della percezione di queste tasse non presenta un ritmo regolare nei diversi anni. V'ha tuttavia una marcatissima prevalenza di livelli assai elevati nel dicembre e nel gennaio in relazione agli appalti stipulati con decorrenza dall'inizio dell'anno (specialmente appalti per casermaggio e fornitura di foraggi all'esercito): meno pronunciato e meno uni-

forme è la depressione nell'agosto e settembre ⁽¹⁾. La serie sessennale seguente ha solo parzialmente significato rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1468	857	1109	1121	946	1057	954	789	756	874	867	1201
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
712			159			468		244			

§ VI. Riguardo alle entrate date dalle *privative di Stato* consideriamo gl' incassi risultanti dal consueto conto del Tesoro per i monopoli dei sali e dei tabacchi e poi il movimento che dalle statistiche compilate dalla direzione dell'azienda del lotto risulta per le giuocate e per le vincite.

Per il provento mensile dato dalla *privativa del sale* la tabella seguente compara le graduatorie:

Proventi dei sali.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	2	9	10	11	8	6	12	4	7	3	5	1
1903. . . .	2 9	9 5	111 8	121 10	8 3	51 2	102 9	4 5	7 1	3 7	61 2	1 11
1904. . . .	2 9	81 4	10 7	11 9	71 2	6 1	12 11	4 5	92 3	3 7	5 3	1 11
1905. . . .	2 9	101 6	91 6	11 9	8 3	51 2	12 11	62 3	7 1	3 7	41 4	1 11
1906. . . .	2 9	9 5	10 7	121 10	71 2	42 3	111 10	51 4	81 2	3 7	61 2	1 11
1907. . . .	2 9	9 5	10 7	11 9	8 3	42 3	12 11	51 4	7 1	3 7	61 2	1 11
1908. . . .	2 9	63 2	122 9	101 8	91 4	71 0	111 10	4 5	34 3	52 5	33 0	1 11
1909. . . .	2 9	101 6	111 8	121 10	8 3	71 0	93 8	4 5	61 0	3 7	5 3	1 11
1910. . . .	2 9	101 6	91 6	11 9	8 3	71 0	12 11	51 4	61 0	3 7	41 4	1 11
1911. . . .	2 9	9 5	10 7	121 10	8 3	6 1	111 10	31 6	7 1	41 6	5 3	1 11
1912. . . .	11 10	36 1	10 7	11 9	91 4	71 0	12 11	4 5	81 2	52 5	61 2	21 10
Totali . . .	1 91	13 45	6 72	5 93	4 30	10 12	8 102	6 46	10 14	5 65	9 25	1 109

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{704 - 78}{5 \times 144} = \frac{626}{720} = 0.869$$

Graduatoria decennale	dicembre	gennaio	ottobre	agosto	novembre	giugno	settembre	maggio	febbraio	marzo	aprile	luglio
Ampiezza di discordanza	1	1	5	6	9	10	10	4	13	6	5	8
Rapporto di discordanza	0.018	0.021	0.125	0.171	0.284	0.333	0.333	0.126	0.371	0.150	0.107	0.145
	0.164			0.788			0.830			0.402		

La distribuzione dei vari livelli nel movimento delle riscossioni fra i vari mesi tende a ripetersi nei diversi anni con un ritmo molto regolare: la regolarità è quasi assoluta poichè le non frequenti discordanze derivano spesso da minimi spostamenti, da minime differenze fra i valori. I massimi cadono sempre in dicembre e gennaio: i minimi in marzo, aprile e luglio,

⁽¹⁾ La depressione estiva che si nota in molti movimenti di finanza e di tesoreria non deve attribuirsi solo a decremento nel giro degli affari, ma anche (e talora prevalentemente) alla consuetudine delle ferie per il personale burocratico che rallenta l'opera amministrativa e accentua i ritardi nelle liquidazioni e nelle pratiche contabili.

mesi fra i quali nel livello medio decennale si presentano divergenze minime. La serie decennale presenta lo svolgimento seguente: essa ha pieno valore rappresentativo:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1138	940	901	889	961	1011	885	1027	1000	1038	1017	1192
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
307			71			192		115			

Dal minimo del luglio la curva sale mantenendo per parecchi mesi un livello prossimo alla media, poi si drizza sino al massimo del dicembre: declina alquanto nel gennaio per poi scendere al minimo secondario dell'aprile dopo di che si ha un nuovo risalto in giugno. Il risalto invernale è essenzialmente connesso con la campagna dell'industria dei salumi.

Per il provento dato dal *monopolio dei tabacchi*, i dati primitivi offerti dal conto riassuntivo del Tesoro mostrano evidente l'efficacia che sul movimento degli incassi fatti dalle tesorerie ha la diversa lunghezza dei mesi: nella graduatoria decennale, così come in molte fra le graduatorie annuali, i primi posti sono occupati sempre da mesi di 31 giorni e gli ultimi prevalentemente da mesi di 30 e l'ultimo assai spesso dal febbraio. Per ciò, sebbene non vi sia piena corrispondenza fra incassi registrati nelle tesorerie, in un dato mese e volume del consumo del mese stesso (dipendendo più che altro la parziale corrispondenza dalla previsione dei rivenditori riguardo al consumo nell'operare i prelievi dai magazzini), abbiamo applicato i coefficienti di correzione per la diversa lunghezza dei mesi. La tabella seguente istituisce la comparazione fra la graduatoria:

Incassi per i tabacchi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	11	10	8	3	7	5	12	6	9	2	4	1
1903. . . .	47 2	64 3	91 4	3 7	114 5	83 0	12 11	71 0	54 1	2 9	106 1	1 11
1904. . . .	11 9	91 6	8 3	52 5	103 4	41 4	12 11	71 0	63 2	2 9	31 6	1 11
1905. . . .	101 8	91 6	71 2	3 7	52 1	61 2	111 10	82 1	123 8	2 9	4 5	1 11
1906. . . .	83 6	111 8	71 2	52 5	43 2	32 5	12 11	104 3	9 5	11 10	62 3	21 10
1907. . . .	11 9	122 9	91 4	52 5	61 0	32 5	102 9	71 0	81 4	11 10	4 5	21 10
1908. . . .	121 10	111 8	8 3	41 6	103 4	5 3	93 8	71 0	36 1	11 10	62 3	21 10
1909. . . .	121 10	111 8	8 3	3 7	92 3	61 2	75 6	104 3	45 0	53 6	22 7	1 11
1910. . . .	11 9	10 7	35 2	41 6	81 2	94 1	12 11	6 1	54 1	75 4	22 7	1 11
1911. . . .	11 9	10 7	91 4	63 4	81 2	32 5	12 11	71 0	54 1	42 7	22 7	1 11
1912. . . .	11 9	82 5	91 4	3 7	61 0	23 6	12 11	51 2	101 6	11 10	73 2	43 8
Totali . . .	13 81	13 67	11 31	11 59	21 23	19 33	11 99	16 10	31 29	14 84	20 46	6 104

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{666 - 186}{5 \times 144} = \frac{480}{720} = 0.667$$

Graduatoria decennale	dicembre	ottobre	aprile	novembre	giugno	agosto	maggio	marzo	settembre	febbraio	gennaio	luglio
Ampiezza di discordanza	6	14	11	20	19	16	21	11	31	13	13	11
Rapporto di discordanza	0.109	0.300	0.275	0.571	0.600	0.533	0.700	0.347	0.886	0.325	0.279	0.200
	0.684			1.704			1.933			0.804		

La distribuzione dei vari livelli fra i mesi è piuttosto regolare nei diversi anni, tanto che l'indice di cograduazione è elevato. Il campo di variabilità, anche nei singoli cicli annuali, è generalmente angusto così che i dislivelli fra mese e mese nei valori proporzionali rettificati, sono spesso tenui. Il massimo cade spesso in dicembre, talora in ottobre, il minimo in luglio e talora in gennaio. La serie decennale presenta lo svolgimento seguente che può ritenersi approssimativamente tipico:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
964	969	993	1022	994	1016	953	996	980	1045	1017	1049
Campo di variabilità				Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa			
96				25		49		47			

La curva palesa in parte la tendenza ascensionale nel gettito di questo magnifico cespite di entrata del nostro erario, tendenza ascensionale che ha prodotto lungo il decennio, un aumento di circa una dozzina di milioni in media per anno. Nella curva decennale, così come nelle singole curve annue si nota una certa alternanza quasi regolare di livelli un poco superiori e un poco inferiori alla media mostrante in parte forse la tendenza alla compensazione, all'«aggiustamento» nelle presumibili divergenze fra previsioni di consumo («levate») e consumo effettivo (1). Il basso livello di luglio può darsi riconnetta con l'inizio della contabilità dopo la chiusura dell'esercizio. Il basso livello del gennaio può darsi sia reazione e compenso all'alto livello del dicembre, il quale ultimo può forse trovare una connessione con il presumibile alto consumo che avviene in occasione delle feste natalizie, epoca in cui molta parte della popolazione dispone di larghi mezzi per dispendii voluttuarii.

Per le operazioni relative al *monopolio del lotto* le cifre mensili non sono sicuramente comparabili fra loro essendo la entità delle riscossioni e dei pagamenti per vincite variabile (oltre che in base a diversi fattori) in base al numero di giorni di estrazione che scadono nel mese. Così che per rendere approssimata la comparabilità abbiamo tanto per le riscossioni, quanto per i pagamenti divisa la cifra mensile per il numero dei sabati contenuti nel mese: la rettifica è approssimativa soltanto, poichè presuppone che l'intero movimento delle riscossioni e dei pagamenti riguardo a ciascuna estrazione si concentri tutto quanto nel giorno della estrazione, il che in parte notevole si verifica riguardo alle giuocate, ma indubbiamente non ha luogo riguardo alle vincite, il cui pagamento (quando la vincita è di una certa rilevanza) subisce talora ritardi sensibili per verifiche e pratiche amministrative. Evidentemente i mesi in cui cadono 5 sabati presentano, col nostro conteggio un movimento medio per estrazione presumibilmente inferiore al vero, perchè parte delle settimane comprendenti due di tali sabati rimangono incluse nei mesi contigui: reciprocamente avviene riguardo ai mesi che contengono 4 soli sabati (2). Per una elaborazione sicura sarebbe necessario possedere dati indicanti il movimento delle giuocate e delle vincite di competenza di ciascuna estrazione qualunque sia il tempo in cui effettivamente hanno luogo le giuocate e le vincite.

(1) L'alternanza di livelli alti e bassi deriva fors'anche dal fatto che le «levate» hanno luogo in tre giorni ogni settimana non uniformemente stabiliti per tutti i magazzini: se in un dato mese per la combinazione delle settimane e dei giorni festivi contenuti nel mese stesso si ha un numero relativamente piccolo di giorni di «levata», il mese successivo e il mese anteriore presumibilmente comprenderanno un più alto numero di tali giorni.

(2) Abbiamo ritenuto conveniente prendere come base per l'elaborazione il numero dei giorni di effettiva estrazione contenuti in ciascun mese essendo questo un sicuro termine di riferimento; ma notiamo che il versamento in tesoreria delle somme percepite dai singoli tenitori di banchi non ha luogo necessariamente nel giorno dell'estrazione ma entro tre giorni da esso per i banchi sedenti nel capoluogo della provincia (o anche dopo ma con multa per ritardo) e mediante vaglia di servizio (introitato più tardivamente) per i banchi di altre località.

Per i dati medii mensili per estrazione, relativi alle riscossioni e alle vincite, abbiamo calcolato i valori proporzionali nel modo consueto. Riguardo alle riscossioni si hanno le graduatorie seguenti:

Riscossioni per giocate al lotto.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	4	2	6	9	12	11	10	8	5	3	1
1903. . . .	92 3	31 6	11 10	24 5	81 4	12 11	56 3	10 7	113 6	41 4	74 3	66 6
1904. . . .	34 3	22 7	11 10	51 2	9 5	111 10	121 10	10 7	71 2	83 0	63 4	43 8
1905. . . .	81 2	73 2	2 9	6 1	9 5	111 10	121 10	10 7	53 0	32 5	41 6	1 11
1906. . . .	103 4	4 5	11 10	24 5	123 8	111 10	83 6	55 2	91 4	72 1	63 4	32 9
1907. . . .	52 1	62 3	11 10	71 0	101 6	12 11	92 7	111 8	8 3	32 5	21 8	43 8
1908. . . .	81 2	4 5	11 10	33 4	72 3	111 10	121 10	10 7	91 4	61 2	52 5	21 10
1909. . . .	43 2	51 4	75 4	6 1	112 7	12 11	92 7	10 7	8 3	14 7	3 7	21 10
1910. . . .	92 3	62 3	53 6	71 0	112 7	12 11	101 8	82 5	26 3	32 5	41 6	1 11
1911. . . .	43 2	51 4	2 9	33 4	63 2	84 7	101 8	122 9	113 6	94 1	74 3	1 11
1912. . . .	114 5	22 7	31 8	6 1	123 8	93 8	101 8	82 5	71 2	5 3	41 6	1 11
Totale . . .	25 27	14 46	14 86	17 23	17 55	11 99	19 77	12 64	19 33	21 33	20 52	15 95

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{690 - 204}{5 \times 144} = \frac{486}{720} = 0.675$$

Graduatoria decennale	dicembre	marzo	novembre	febbraio	ottobre	aprile	gennaio	settembre	maggio	agosto	luglio	giugno
Ampiezza di discordanza	15	14	20	14	21	17	25	19	17	12	19	11
Rapporto di discordanza	0.273	0.300	0.500	0.400	0.663	0.567	0.833	0.633	0.486	0.300	0.407	0.200
	1.073			1.630			1.952			0.907		

L'andamento è discretamente regolare: il livello massimo si presenta assai spesso nel dicembre o nel marzo, e i livelli minimi si hanno, pure molto uniformemente, nel trimestre giugno-agosto. Le discordanze sono prevalentemente di tenue ampiezza. La serie decennale presenta lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
992	1024	1075	1019	954	928	942	949	987	1022	1028	1078
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
150			41			78		72			

La curva presenta due onde ben distinte (che si rinvergono entrambe in quasi tutti i cicli annuali considerati, con risalto più o meno protruso) emergenti sul livello medio rispettivamente dal febbraio all'aprile e dall'ottobre al dicembre. Questi risalti sono presumibilmente dovuti a consuetudini popolari che determinano lo spesseggiare delle giocate in coincidenza delle feste carnevalesche e natalizie, della fine dell'anno, nella ricorrenza di taluni « santi » nel calendario.

Riguardo ai pagamenti per le vincite si hanno le graduatorie seguenti:

Pagamenti per vincite del lotto.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	1	3	11	12	4	7	9	2	5	6	8
1903. . . .	64 3	1 11	21 8	11 9	84 7	128 3	34 3	46 0	53 4	105 2	93 2	71 2
1904. . . .	28 1	1 11	41 6	92 7	102 9	117 2	52 1	36 1	1210 3	72 1	6 1	8 3
1905. . . .	73 4	54 7	12 9	11 9	93 8	22 7	125 6	36 1	42 5	105 2	82 1	62 1
1906. . . .	73 4	43 8	3 7	56 3	12 11	13 8	25 4	9 5	119 2	83 0	6 1	102 5
1907. . . .	10 7	65 6	96 1	11 9	75 6	31 6	125 6	81 4	2 7	14 7	51 2	44 1
1908. . . .	55 2	1 11	3 7	47 2	12 11	95 0	61 0	112 7	86 1	72 1	24 5	102 5
1909. . . .	55 2	109 9	96 1	47 2	111 10	73 2	16 5	123 8	31 6	23 6	82 1	62 1
1910. . . .	122 9	21 10	74 2	9 7	102 9	84 1	43 2	36 1	11 8	5 3	115 4	62 1
1911. . . .	82 5	65 6	21 7	74 5	57 4	106 1	125 6	112 7	42 5	94 1	15 6	35 2
1912. . . .	64 3	76 5	96 1	56 3	102 9	13 8	125 6	81 4	119 2	23 6	33 4	44 1
Totali . . .	38 40	33 84	27 49	32 56	26 84	42 38	41 39	32 38	43 43	31 29	25 27	24 22

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{549 - 392}{5 \times 144} = \frac{157}{720} = 0.218$$

Graduatoria decennale	febbraio	settembre	marzo	giugno	ottobre	novembre	luglio	dicembre	agosto	gennaio	aprile	maggio
Ampiezza di discordanza	33	43	27	42	31	25	41	24	32	36	32	26
Rapporto di discordanza	0.600	0.941	0.675	1.200	0.978	0.833	1.367	0.757	0.914	0.900	0.685	0.473
	2.196			3.011			3.038			2.058		

La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
909	1170	1114	884	787	1054	1012	917	1142	1050	1031	932
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
383			95			170		213			

L'andamento è assai irregolare e non rivela tendenza alcuna alla periodicità: la serie decennale non ha significato rappresentativo. Non appare alcuna connessione colla distribuzione cronologica delle giuocate: tale indubbia connessione risulterebbe presumibilmente dalla nozione di dati statistici più analitici ⁽¹⁾ che fornissero l'entità delle vincite per ogni estrazione, poichè può ritenersi che la divergenza risultante dai dati qui presentati dipenda dai ritardi nel pagamento delle vincite.

(1) Dati analitici per ruote rivelerebbero probabilmente accentuazioni nell'intensità delle giuocate immediatamente susseguenti casuali accentuazioni nella frequenza o rilevanza delle vincite.

§ VII. Fra i servizi pubblici prendiamo in considerazione, dei riguardi dei proventi finanziari, quello delle poste e quello dei telegrafi. I dati risultano dal consueto conto riassuntivo del Tesoro e sono in verità ben poco significativi: ai fattori varii già ricordati che rendono incerto il valore di queste cifre di materiale percezione dei fondi da parte delle tesorerie dello Stato, si aggiunge la circostanza che risultano in una cifra sola conglobati elementi relativi alle svariatissime prestazioni che al pubblico rendono gli uffici delle poste e dei telegrafi, prestazioni le quali hanno forse ciascuna una propria stagionalità. Per i motivi ripetutamente ricordati, non reputiamo corretto applicare alle incertissime grossolane cifre disponibili coefficienti di rettifica per la diversa lunghezza dei mesi. Non si hanno per i fondamentali servizi dati statistici non finanziari relativi al movimento postale e telegrafico nei singoli mesi: è noto che in relazione alle difficoltà pratiche, i dati numerici relativi al movimento postale annuo sono in parte frutto di congetture basate su parziali rilevazioni.

I dati sui *proventi del servizio postale* danno luogo alle graduatorie seguenti:

Proventi del servizio postale.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	12	11	2	10	8	9	5	6	3	4	1
1903. . . .	34 3	12 11	92 7	2 9	10 7	113 6	81 4	61 2	71 0	52 5	4 5	1 11
1904. . . .	25 4	12 11	56 3	64 5	37 0	102 5	72 3	83 0	115 4	41 6	95 0	1 11
1905. . . .	103 4	12 11	74 5	2 9	111 8	8 3	9 5	32 5	42 3	63 4	51 4	1 11
1906. . . .	61 0	12 11	11 9	2 9	10 7	91 4	45 0	83 0	71 0	3 7	51 4	1 11
1907. . . .	103 4	12 11	11 9	86 3	91 6	26 3	36 1	5 3	71 0	41 6	62 3	1 11
1908. . . .	114 5	12 11	92 7	75 4	55 2	102 5	81 4	61 2	42 3	21 8	31 6	1 11
1909. . . .	92 3	12 11	11 9	42 7	73 4	102 5	63 2	5 3	24 5	3 7	84 1	1 11
1910. . . .	25 4	12 11	83 6	108 1	111 8	71 2	9 5	61 2	42 3	52 5	31 6	1 11
1911. . . .	125 6	102 9	92 7	64 5	73 4	53 0	112 7	23 6	82 1	3 7	4 5	1 11
1912. . . .	125 6	102 9	83 6	31 8	91 6	53 0	112 7	72 1	6 1	41 6	22 7	1 11
Totali . . .	37 39	4 106	22 68	30 60	22 52	23 33	22 38	16 24	20 20	11 61	17 41	0 110

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{652 - 224}{5 \times 144} = \frac{428}{720} = 0.594$$

Graduatoria decennale	dicembre	aprile	ottobre	novembre	agosto	settembre	gennaio	giugno	luglio	maggio	marzo	febbraio
Ampiezza di discordanza	0	30	11	17	16	20	37	23	22	22	22	4
Rapporto di discordanza	0	0.643	0.275	0.486	0.505	0.667	1.233	0.726	0.629	0.550	0.471	0.073
		0.918		1.658			2.588			1.094		

L'andamento è parzialmente regolare: per qualche mese si hanno numerose divergenze le quali talora derivano da piccoli dislivelli. Il minimo cade quasi sempre in febbraio, al che forse contribuisce la brevità di questo mese. Il massimo cade sempre nel dicembre: il distacco tra il valore registrato per il dicembre e la media è però tanto pronunciato da non potersi attribuire alla tendenza ascensionale del movimento, e forse nemmeno al rilevante movimento di

corrispondenze e di pacchi postali in occasione della fine dell'anno: si deve ritenere che la grossa cifra del dicembre derivi (in parte almeno) da pratiche amministrative e contabili (ad es. dalle liquidazioni con le amministrazioni postali estere). La curva decennale ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
987	860	942	1032	960	977	969	1010	988	1027	1015	1235
Campo di variabilità		Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa					
375		53		235		140					

Accanto al risalto pronunciatissimo e costante degli ultimi mesi dell'anno la curva riassuntiva ne accenna altri in aprile e in agosto, i quali sono meno frequenti: a differenza di molti altri fenomeni, non si constata una depressione estiva, il che pare doversi attribuire all'intensità del movimento postale che continua a manifestarsi o anche si accentua quando una parte notevole della popolazione si trova fuori della residenza abituale; il risalto nel mese di aprile deriva presumibilmente dall'attivo scambio di corrispondenze in occasione delle feste pasquali.

Per il *provento del servizio dei telegrafi*, le cifre relative ai versamenti nelle tesorerie mostrano per gli anni 1904 e 1912 delle anomalie dovute evidentemente a spostamenti di contabilità, le quali mostrano quanto mal sicuri siano agli effetti della nostra ricerca i dati di questo tipo. Mentre il provento medio mensile per l'anno 1904 è di L. 1,453,667, nel gennaio si sarebbe ottenuto un provento di sole L. 50,543; così, mentre nel 1912 il provento medio mensile è di L. 2,152,923, per il luglio sono registrate sole 19,463. Queste cifre, tanto irrisorie, sono palesemente da attribuirsi a ritardi nelle contabilità e nei versamenti: è ben probabile che altri casi di questo genere meno appariscenti siano intervenuti anche rispetto ad altri fra i dati esaminati. Considerando tutto il decennio, la comparazione fra le graduatorie conduce all'indice di cograduazione di 0,574: escludendo gli anni 1904 e 1912 l'indice sale a 0,628, come appare dalla tavola seguente:

Provento dei telegrafi.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	10	11	7	3	5	1	12	9	6	2	4	8
1903. . . .	122 9	11 9	103 4	12 9	23 6	54 7	93 8	36 1	71 0	42 7	84 1	62 1
1905. . . .	10 7	11 9	7 1	52 5	23 6	1 11	12 11	9 5	33 4	42 7	62 3	8 3
1906. . . .	111 8	83 6	92 3	12 9	7 1	43 8	12 11	101 6	33 4	2 9	51 4	62 1
1907. . . .	37 0	101 8	81 2	21 8	41 4	1 11	12 11	9 5	6 1	53 6	117 2	71 2
1908. . . .	73 4	101 8	43 2	85 2	61 2	1 11	111 10	123 8	51 2	2 9	31 6	91 4
1909. . . .	28 1	101 8	7 1	31 7	94 1	1 11	12 11	54 1	82 7	64 5	4 5	118 6
1910. . . .	10 7	92 7	81 2	31 7	5 3	21 10	12 11	83 2	71 0	11 10	4 5	118 6
1911. . . .	82 5	11 9	61 0	74 3	5 3	32 9	12 11	9 5	104 3	2 9	13 8	44 1
Totali . . .	23 41	8 64	11 15	18 50	12 26	10 78	4 84	17 33	15 15	12 62	18 34	16 24

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{526 - 164}{4 \times 144} = \frac{362}{576} = 0.628$$

Graduatoria riassuntiva	giugno	ottobre	aprile	novembre	maggio	settembre	marzo	dicembre	agosto	gennaio	febbraio	luglio
Ampiezza di discordanza	10	12	18	18	12	15	11	16	17	23	8	4
Rapporto di discordanza	0.227	0.321	0.562	0.643	0.474	0.625	0.458	0.631	0.607	0.719	0.214	0.076
	1.110			1.742			1.696			1.009		

L'andamento è discretamente regolare: molta uniformità si ha nella scadenza dei livelli più bassi nel febbraio e nel luglio: assai frequente è anche la scadenza di livelli alti nel giugno. La curva riassuntiva per gli otto anni ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
936	891	990	1085	1041	1192	726	947	1020	1126	1056	989
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
466			87			192		274			

La curva, dal minimo di febbraio sale al massimo del giugno con una cuspide secondaria in aprile: un profondo avvallamento ha luogo nel luglio: si svolge poscia la graduale ascesa sino all'ottobre e una nuova fase di discesa sino al febbraio. È però molto dubbio il significato di queste fasi, quali indizi di un ritmo reale nel movimento telegrafico: è assai probabile che taluni fra questi spostamenti trovino origine in circostanze puramente amministrative: tali, ad esempio, l'alternarsi costante di alte cifre nel giugno (chiusura dell'esercizio finanziario) e basse nel luglio (inizio del nuovo esercizio).

§ VIII. Per lo studio delle fluttuazioni stagionali nella gestione del Tesoro dello Stato, consideriamo anzi tutto il ritmo negli incassi e nei pagamenti, fenomeni rispetto ai quali gli elementi statistici sono forniti dal conto mensile del Tesoro.

Esaminando dapprima il complessivo movimento degli *incassi totali per entrate di bilancio* (incluse le entrate ordinarie e le straordinarie e così anche i movimenti di capitale e le partite di giro) si hanno le graduatorie seguenti:

Incassi totali per entrate di bilancio.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	5	11	4	10	1	9	6	12	3	8	2
1903. . . .	25 4	72 1	101 8	4 5	82 5	1 11	9 5	6 1	12 11	2 7	113 6	53 6
1904. . . .	34 3	61 2	83 6	51 4	10 7	1 11	112 7	71 0	12 11	41 6	91 4	2 9
1905. . . .	103 4	72 1	121 10	4 5	91 6	1 11	63 2	33 4	111 10	52 5	8 3	2 9
1906. . . .	7 1	14 7	101 8	51 4	82 5	21 10	123 8	6 1	111 10	41 6	91 4	31 8
1907. . . .	7 1	5 3	83 6	22 7	10 7	1 11	9 5	33 4	12 11	63 4	113 6	42 7
1908. . . .	61 0	83 0	101 8	51 4	122 9	1 11	9 5	33 4	210 1	41 6	113 6	75 4
1909. . . .	7 1	41 4	121 10	81 1	91 6	1 11	101 6	6 1	111 10	3 7	53 0	2 9
1910. . . .	81 2	41 4	121 10	31 6	10 7	65 6	112 7	24 5	93 8	12 9	71 2	53 6
1911. . . .	25 4	72 1	11 9	4 5	91 6	1 11	123 8	6 1	102 9	52 5	8 3	31 8
1912. . . .	114 5	61 2	101 8	22 7	55 2	1 11	81 4	71 0	12 11	41 6	91 4	31 8
Totali . . .	23 25	17 25	13 33	12 48	14 60	6 104	15 57	15 21	18 92	13 61	16 38	16 74

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{688 - 178}{5 \times 144} = \frac{510}{720} = 0.710$$

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	ottobre	aprile	febbraio	agosto	gennaio	novembre	luglio	maggio	marzo	settembre
Ampiezza di discordanza	6	16	13	12	17	15	23	16	15	14	13	18
Rapporto di discordanza	0.109	0.343	0.325	0.343	0.536	0.500	0.767	0.505	0.429	0.350	0.279	0.327
	0.777			1.379			1.701			0.956		

La serie decennale ha lo svolgimento seguente:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
971	1109	733	1133	760	1552	761	1062	733	1151	811	1223
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
819			205			552		267			

La distribuzione è piuttosto regolare: la tendenza alla uniformità si presenta specialmente marcata per i mesi in cui cadono i livelli massimi. Le parziali irregolarità sono spesso connesse con movimenti di capitali, malgrado che durante il decennio studiato variazioni minime siano intervenute nel debito consolidato: così, ad es., nel febbraio 1906 si è verificato un voluminoso incasso (circa 413 milioni) superante il doppio della media annua, a causa della accensione di debiti per oltre 239 milioni (versamenti eseguiti per acquisto di certificati ferroviari di credito e anticipazioni della Cassa depositi e prestiti per il riscatto di porti e territori del Benadir).

A fine di eliminare il perturbamento recato dai movimenti dei capitali il cui svolgimento non è continuativo e non ha - in tempo normale - grande rilevanza, consideriamo distintamente gli *incassi per le entrate effettive di bilancio*. Le graduatorie si distribuiscono nel modo seguente:

Incassi per entrate effettive di bilancio.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	7	6	11	4	10	1	9	5	12	3	8	2
1903. . . .	26 4	71 0	101 8	4 5	82 5	1 11	9 5	61 2	12 11	52 5	113 6	31 8
1904. . . .	43 2	71 0	11 9	51 4	91 6	1 11	81 4	61 2	12 11	3 7	102 5	2 9
1905. . . .	92 3	6 1	11 9	31 6	82 5	1 11	101 6	5 3	12 11	41 6	71 2	2 9
1906. . . .	7 1	6 1	121 10	4 5	82 5	1 11	101 6	5 3	111 10	3 7	91 4	2 9
1907. . . .	7 1	6 1	92 7	31 6	111 8	1 11	81 4	5 3	12 11	41 6	102 5	2 9
1908. . . .	7 1	6 1	11 9	4 5	122 9	1 11	81 4	5 3	102 9	21 8	91 4	31 8
1909. . . .	81 2	71 0	121 10	51 4	91 6	1 11	101 6	61 2	111 10	3 7	44 1	2 9
1910. . . .	81 2	6 1	101 8	51 4	122 9	21 10	112 7	72 1	93 8	41 6	36 2	11 10
1911. . . .	61 0	71 0	101 8	4 5	91 6	1 11	112 7	5 3	12 11	3 7	8 3	2 9
1912. . . .	7 1	6 1	92 7	31 6	10 7	1 11	112 7	5 3	12 11	41 6	8 3	2 9
Totali . . .	13 17	4 6	9 85	6 50	14 66	1 109	12 56	5 25	7 103	7 65	19 35	3 89

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{706 - 100}{5 \times 144} = \frac{606}{720} = 0.842$$

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	ottobre	aprile	agosto	febbraio	gennaio	novembre	luglio	maggio	marzo	settembre
Ampiezza di discordanza	1	3	7	6	5	4	13	19	12	14	9	7
Rapporto di discordanza	0.018	0.064	0.175	0.171	0.158	0.133	0.433	0.600	0.343	0.350	0.193	0.127
	0.257			0.462			1.376			0.670		

L'andamento è molto regolare: l'uniformità di svolgimento attraverso i diversi cicli annui è anche maggiore di quanto appaia dall'altissimo indice di cograduazione, perchè molte discordanze sono dovute a piccolissime divergenze: la grande maggioranza delle discordanze sono di 1 o di 2 gradi così che i relativi rapporti sono assai bassi. La curva decennale, qui appresso riportata, presenta in massima l'andamento oscillatorio, l'alternanza di mesi con livello elevato e di mesi con livello basso in corrispondenza con la scadenza nei mesi pari delle rate per le imposte dirette: la uniformità di distribuzione si presenta maggiore per i mesi pari che per i dispari evidentemente per l'influenza per così dire, stabilizzatrice esercitata sul movimento finanziario dei primi dalla presenza di un grosso flusso di entrata di importo, quasi uguale, per tutti quei mesi; mentre, invece, per i mesi dispari la sola circostanza uniforme è la mancanza di un nucleo necessariamente costante. Il massimo si ha quasi sempre in giugno in dipendenza dell'intenso movimento finanziario che si svolge alla fine dell'esercizio amministrativo: le scadenze di fine d'anno determinano il massimo secondario del dicembre. Fra i mesi dispari presentano cifre particolarmente elevate in vari anni il gennaio e il novembre: il gennaio perchè talune entrate semestrali o annuali vengono versate nel mese successivo alla scadenza, il novembre perchè in tale mese avviene il rimborso agli effetti puramente contabili della spesa per pensioni da parte dei vari ministeri a quello del Tesoro, e perchè in tale mese, dopo la chiusura della contabilità, ha luogo sovente il versamento dell'avanzo di entrata da parte dell'azienda delle ferrovie di Stato:

Poichè le entrate effettive straordinarie in tempo normale presentano scarsa rilevanza, la considerazione delle sole entrate effettive ordinarie dà luogo a uno svolgimento poco differente da quello notato per le entrate effettive complessive: le graduatorie presentano in confronto a queste piccoli spostamenti soltanto, e l'indice di cograduazione risulta pure altissimo (0,828). Presentiamo qui appresso le rispettive serie decennali:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Entrate effettive totali . .	928	999	731	1136	751	1546	761	1075	703	1173	861	1336
Id. ordinarie	938	1002	734	1137	759	1491	749	1079	710	1173	875	1351
				Campo di variabilità		Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa		
Entrate effettive totali . .				843		211		546		297		
Id. ordinarie .				781		206		491		290		

Le due serie presentano uno svolgimento assai affine, quasi identico, e raffigurano in maniera pienamente rappresentativa il ritmo nel normale flusso (effettivo o rappresentato da carte contabili) di mezzi alle casse dello Stato, ritmo che evidentemente appartiene a quel tipo di fluttuazioni stagionali, altrove distinto, derivante non da circostanze naturali, ma dalle norme e consuetudini del pubblico reggimento.

Per i *pagamenti delle spese di bilancio*, il conto del Tesoro presenta la sola analisi per dicasteri, senza classificazione per fini, e senza il riparto nelle quattro categorie delle spese effettive, delle costruzioni ferroviarie, dei movimenti di capitali e delle partite di giro, e anche senza la distinzione fra la parte ordinaria e quella straordinaria. Al carattere incerto e grossolano dei dati statistici si deve presumibilmente in parte la minore regolarità di ritmo che si osserva in confronto con altri aspetti della gestione finanziaria dello Stato. Deve notarsi che mentre per le entrate la tendenza ascensionale, in parte prevalente, si opera con bruschi spostamenti di anno in anno (essendo, ad es., validi per tutto l'anno nella parte principale i ruoli delle imposte dirette), per le spese la tendenza all'incremento si svolge continuativa, col graduale operare delle circostanze determinanti la dilatazione e la maggiore costosità nell'azione dello Stato.

Presentiamo qui appresso la comparazione fra le graduatorie relative ai pagamenti per le spese del bilancio:

Pagamenti totali per spese di bilancio.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	3	9	12	5	10	1	6	7	11	4	8	2
1903. . . .	21 8	101 6	111 10	72 1	37 0	1 11	93 2	52 1	121 10	84 1	62 1	42 7
1904. . . .	3 7	81 4	57 4	61 2	91 6	1 11	104 3	7 1	11 9	4 5	124 7	2 9
1905. . . .	107 0	112 7	12 11	5 3	46 1	1 11	33 4	92 3	74 5	62 3	2 3	2 9
1906. . . .	86 1	36 1	75 6	5 3	10 7	1 11	126 5	81 2	65 4	4 5	113 6	2 9
1907. . . .	52 5	9 5	66 5	32 5	111 8	1 11	104 3	81 2	121 10	4 5	71 2	2 9
1908. . . .	63 4	112 7	93 8	83 0	122 9	1 11	42 3	7 1	39 1	51 4	102 5	2 9
1909. . . .	74 2	123 8	84 7	61 2	91 6	1 11	104 3	43 2	11 9	51 4	35 2	2 9
1910. . . .	63 4	9 5	111 10	41 4	122 9	1 11	104 3	52 1	74 5	84 1	26 3	31 8
1911. . . .	3 7	101 6	111 10	72 1	91 6	1 11	51 2	61 0	121 10	4 5	8 3	2 9
1912. . . .	52 5	123 8	93 8	72 1	10 7	1 11	6 1	81 2	11 9	22 7	44 1	31 8
Totali . . .	28 44	19 57	31 79	14 22	21 59	0 110	31 29	13 15	25 72	14 40	27 33	4 86

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{646 - 227}{5 \times 144} = \frac{419}{720} = 0.582$$

Graduatoria decennale	giugno	dicembre	gennaio	ottobre	aprile	luglio	agosto	novembre	febbraio	maggio	settembre	marzo
Ampiezza di discordanza	0	4	28	14	14	31	13	27	19	21	25	31
Rapporto di discordanza	0	0.085	0.700	0.400	0.442	1.033	0.433	0.852	0.543	0.525	0.635	0.564
		0.785		1.875			1.828		1.724			

La distribuzione dei vari livelli nel movimento delle spese fra i diversi mesi è parzialmente regolare. Prodominano in maniera assai decisa i due massimi di giugno e di dicembre, i quali si spingono molto al di sopra del livello medio: essi corrispondono ai grossi pagamenti per liquidazioni di fine d'esercizio e di fine d'anno, e corrispondono anche alla contabilizzazione e parziale pagamento delle cedole del debito pubblico. Il livello elevato che nella serie decennale risulta per il mese di gennaio è dovuto unicamente a grosse cifre registrate negli anni 1903, 1904 e 1911 presumibilmente per spostamenti di contabilità, poichè nei precedenti contigui mesi di dicembre si hanno importi eccezionalmente miti: a tale circostanza sono dovute le numerose discordanze constatate per il mese di gennaio. Anche per altri mesi tratto tratto si incontrano cifre di eccezionale rilevanza dovute a casi particolari o a circostanze amministrative: le circostanze amministrative e contabili probabilmente hanno un'influenza più deformante su questo movimento degli esborsi che su quello degli incassi. All'infuori dei tre mesi ricordati, gli importi mensili non presentano divergenze relativamente notevoli nel livello loro e le discordanze talora derivano da piccole differenze. Talune particolarità per gli ultimi due anni sono da attribuirsi alla guerra italo-turca,

La serie decennale ha lo svolgimento seguente :

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
1121	730	659	804	715	2417	748	747	667	853	746	1794
Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
1761			389			1417		344			

§ IX. Il ritmo che si constata discretamente regolare e marcato nell'afflusso e nel deflusso di mezzi alle casse dello Stato per la gestione del bilancio, concorre a determinare ritmiche dilatazioni e contrazioni nel fondo complessivamente esistente alla fine di ogni unità di tempo in tali casse. Il ritmo in queste dilatazioni e contrazioni non è però unicamente risultante dalle fluttuazioni stagionali nelle percezioni e negli esborsi per entrate e per spese di bilancio, perchè - anche in tempi normali - hanno grande rilevanza i movimenti di tesoreria, fra cui raggiungono per necessità amministrativa rilevanza imponente la emissione e la estinzione dei vaglia del Tesoro.

Per accertare l'esistenza d'una tendenza regolare nelle variazioni della disponibilità monetaria dello Stato, abbiamo elaborato nel modo consueto le cifre figuranti nel conto del Tesoro, quale fondo in cassa alla fine di ogni mese. Tali cifre comprendono il contante esistente presso la tesoreria centrale, le sezioni di tesoreria provinciale, la tesoreria coloniale, i valori presso la zecca, i fondi in via e all'estero e gli effetti in portafoglio. La tabella seguente costituisce la comparazione fra le graduatorie :

Fondo in cassa alla fine del mese.

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Media . . .	12	8	9	3	2	1	11	7	10	6	4	5
1903. . . .	93 8	124 7	101 6	63 4	2 9	54 7	11 9	81 2	73 4	42 3	13 8	32 5
1904. . . .	12 11	102 5	9 5	41 6	2 9	1 11	11 9	7 1	82 5	6 1	51 4	32 5
1905. . . .	12 11	91 4	101 6	63 4	53 6	32 9	11 9	7 1	82 5	42 3	22 7	14 7
1906. . . .	12 11	8 3	72 3	3 7	2 9	1 11	92 7	103 4	111 8	6 1	4 5	5 3
1907. . . .	12 11	91 4	72 3	41 6	11 10	21 10	11 9	81 2	64 3	33 4	51 4	105 2
1908. . . .	93 8	53 0	45 0	21 8	31 8	1 11	121 10	103 4	111 8	82 1	62 3	72 1
1909. . . .	12 11	91 4	112 7	74 3	64 5	1 11	83 6	52 1	10 7	42 3	22 7	32 5
1910. . . .	111 10	91 4	101 6	63 4	53 6	43 8	121 10	81 2	73 4	15 6	22 7	32 5
1911. . . .	66 5	44 1	54 1	12 9	2 9	32 9	92 7	7 1	82 5	104 3	117 2	127 4
1912. . . .	12 11	44 1	9 5	3 7	2 9	1 11	65 4	52 1	82 5	115 4	106 1	72 1
Totali . . .	13 97	21 33	18 42	18 58	12 80	12 98	14 80	13 19	20 54	25 29	26 48	28 38

$$\text{Indice di cograduazione} \frac{676 - 220}{5 \times 144} = \frac{456}{720} = 0.633$$

Graduatoria decennale	giugno	maggio	aprile	novembre	dicembre	ottobre	agosto	febbraio	marzo	settembre	luglio	gennaio
Ampiezza di discordanza	12	12	18	26	28	25	13	21	18	20	14	13
¶ Rapporto di discordanza	0.218	0.257	0.450	0.713	0.883	0.833	0.433	0.663	0.514	0.500	0.300	0.236
	0.927			2.459			1.610			1.036		

Lo svolgimento delle variazioni in questo fondo di cassa presenta solo una parziale tendenza alla uniformità, alla regolarità, il che si spiega considerando come il mutare di questo fondo sia la risultante dell'intreccio di molti fenomeni assai variamente orientati. La uniformità nelle dilatazioni di questo fondo in talune epoche dell'anno è prevalentemente risultato della politica di tesoreria che si esplica in vista della scadenza uniforme di taluni forti pagamenti; mentre, posteriormente, l'avverarsi di questi si traduce in un rinnovarsi di contrazioni. Così prevalgono gli alti livelli nella disponibilità in maggio e in giugno in vista dei grossi pagamenti della fine dell'esercizio e i bassi livelli del gennaio e del luglio dopo l'avvenuto pagamento dei principali interessi del debito pubblico; nel dicembre prevale la tendenza alla presenza di fondi rilevanti analoghi a quelli del giugno, ma con qualche eccezione, fra cui notevoli quelle del 1911 e 1912 dovute alle ripercussioni finanziarie della guerra libica: in tale biennio sono state notevoli le divergenze dallo schema normale. Analogamente a quanto avviene nell'aprile e nel maggio, si hanno grossi concentramenti preparatorii di fondi presso il Tesoro nell'ottobre e novembre. Lo schema tipico di svolgimento appare dalla seguente serie decennale:

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
807	937	933	1105	1147	1213	815	940	921	1040	1078	1064
Campo di variabilità				Scostamento medio		Punta positiva		Punta negativa			
406				108		213		193			

§ X. Fra le operazioni di tesoreria ha rilevanza primaria la circolazione dei buoni del Tesoro, non solo quale elemento correttivo delle discordanze nel ritmo fra il movimento delle entrate e delle spese ordinarie e delle entrate ordinarie, ma anche per l'influenza che il movimento di tali titoli esercita sul mercato finanziario e, viceversa, per il significato che il variare di quella circolazione ha, quale sintomo, delle mutevoli condizioni di tale mercato. Poichè il movimento dei buoni del Tesoro è risultato dell'intreccio di fenomeni retti da un ritmo stagionale, può giovare la ricerca dell'esistenza di un ritmo stagionale anche in questo movimento.

Il conto del Tesoro offre all'uopo preziosi dati, giacchè nota l'entità dei buoni circolanti alla fine di ogni mese e l'entità dei buoni emessi e di quelli ritirati nel mese. Poichè questi titoli hanno avuto una funzione assai anormale nella finanza della guerra italo-turca, abbiamo limitato la nostra considerazione agli anni 1903-910 per l'emissione e per la massa circolante e agli anni 1903-911 per l'estinzione (essendo stata per questa più tardiva la ripercussione della guerra). Presentiamo qui appresso la comparazione delle graduatorie:

Buoni del tesoro in circolazione alla fine di ciascun mese.

Media . . .	gennaio 6	febbraio 2	marzo 1	aprile 3	maggio 5	giugno 4	luglio 7	agosto 8	settembre 9	ottobre 10	novembre 11	dicembre 12
1903. . . .	71 0	53 0	43 8	63 4	32 5	22 7	16 5	8 3	9 5	10 7	11 9	12 11
1904. . . .	42 3	2 9	1 11	3 7	5 3	62 3	7 1	8 3	9 5	111 8	101 8	12 11
1905. . . .	115 4	86 3	65 0	41 6	94 1	2 7	34 3	17 4	54 1	73 4	101 8	12 11
1906. . . .	15 6	2 9	32 9	63 4	72 1	51 4	43 2	8 3	9 5	10 7	11 9	12 11
1907. . . .	15 6	2 9	32 9	52 5	61 2	4 5	7 1	91 4	101 6	82 5	121 10	111 10
1908. . . .	24 5	11 10	43 8	3 7	61 2	51 4	7 1	8 3	9 5	10 7	11 9	12 11
1909. . . .	126 5	119 0	43 8	21 8	32 5	13 8	52 1	62 1	72 3	82 5	92 7	102 9
1910. . . .	71 0	31 8	21 10	12 9	41 4	51 4	61 0	8 3	9 5	10 7	11 9	12 11
Totali . . .	29 29	20 54	19 69	12 50	13 23	10 42	16 14	10 24	7 35	8 50	5 69	3 85

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{544 - 152}{4 \times 144} = \frac{392}{576} = 0.681$$

Riscossioni per l'emissione di buoni del Tesoro.

Media . . .	gennaio 1	febbraio 2	marzo 3	aprile 9	maggio 7	giugno 12	luglio 8	agosto 6	settembre 10	ottobre 11	novembre 5	dicembre 4
1903. . . .	1 11	2 9	52 5	112 7	92 3	12 11	71 2	42 3	10 7	83 6	32 5	62 3
1904. . . .	1 11	2 9	52 5	81 4	7 1	12 11	91 4	6 1	10 7	11 9	32 5	4 5
1905. . . .	1 11	2 9	3 7	81 4	7 1	111 10	102 5	42 3	91 6	121 10	61 2	51 4
1906. . . .	1 11	53 6	3 7	9 5	81 2	12 11	71 2	24 5	111 8	101 8	41 4	62 3
1907. . . .	1 11	64 5	52 5	9 5	7 1	12 11	35 2	82 1	10 7	11 9	41 4	22 7
1908. . . .	1 11	2 9	52 5	72 3	61 0	12 11	8 3	93 2	10 7	11 9	41 4	31 6
1909. . . .	21 10	31 8	12 9	63 2	43 2	12 11	71 2	104 3	111 8	92 7	83 0	51 4
1910. . . .	1 11	2 9	3 7	51 1	43 2	12 11	8 3	93 2	111 8	101 8	72 1	62 3
Totali . . .	1 87	8 64	10 50	13 31	10 12	1 87	11 23	20 20	4 58	8 66	13 25	11 35

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{558 - 110}{4 \times 144} = \frac{448}{776} = 0.778$$

Pagamenti per estinzione di buoni del Tesoro.

Media . . .	gennaio 1	febbraio 2	marzo 4	aprile 10	maggio 7	giugno 12	luglio 8	agosto 5	settembre 9	ottobre 11	novembre 6	dicembre 3
1903. . . .	1 11	31 8	51 4	111 8	103 4	12 11	91 4	23 6	72 3	83 6	42 3	63 4
1904. . . .	1 11	2 9	73 2	111 8	103 4	12 11	91 4	41 4	54 1	83 6	6 1	3
1905. . . .	21 10	31 8	4 5	91 6	52 1	12 11	102 5	72 1	81 4	11 9	6 1	12 9
1906. . . .	21 10	53 6	13 8	46 1	81 2	12 11	113 6	32 5	101 6	92 7	6 1	74 3
1907. . . .	1 11	75 4	31 6	22 5	52 1	12 11	91 4	23 6	101 6	11 9	42 3	63 4
1908. . . .	32 9	75 4	13 8	91 6	25 4	12 11	8 3	61 2	101 6	11 9	51 2	41 6
1909. . . .	43 8	86 3	51 4	10 7	34 3	12 11	62 2	72 1	112 7	92 7	24 5	12 9
1910. . . .	1 11	86 3	73 2	10 7	43 2	12 11	53 0	94 1	112 7	65 4	33 4	21 8
1911. . . .	21 10	11 10	51 4	10 7	34 3	12 11	62 1	91 1	72 3	11 9	42 3	85 2
Totali . . .	8 91	28 55	16 43	12 55	27 24	0 99	15 29	22 27	16 43	15 66	14 23	21 52

$$\text{Indice di cograduazione} = \frac{607 - 194}{4 \frac{1}{2} \times 144} = \frac{413}{648} = 0.637$$

Buoni in circolazione.

Graduatoria riassuntiva	marzo	febbraio	aprile	giugno	maggio	gennaio	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Ampiezza di discordanza	19	20	12	10	13	29	16	10	7	8	5	3
Rapporto di discordanza	0.432	0.536	0.375	0.357	0.513	1.208	0.667	0.395	0.250	0.250	0.134	0.068
	1.343			2.078			1.312			0.452		

Emissione di buoni.

Graduatoria riassuntiva	gennaio	febbraio	marzo	dicembre	novembre	agosto	maggio	luglio	aprile	settembre	ottobre	giugno
Ampiezza di discordanza	1	8	10	11	13	20	10	11	13	4	8	1
Rapporto di discordanza	0.023	0.214	0.312	0.393	0.513	0.833	0.417	0.434	0.464	0.125	0.214	0.023
	0.549			1.739			1.315			0.362		

Estinzione di buoni.

Graduatoria riassuntiva	gennaio	febbraio	dicembre	marzo	agosto	novembre	maggio	luglio	settembre	aprile	ottobre	giugno
Ampiezza di discordanza	8	28	21	16	22	14	27	15	16	12	15	0
Rapporto di discordanza	0.162	0.667	0.583	0.508	0.772	0.519	1.000	0.526	0.508	0.333	0.357	0
	1.412			1.799			2.034			0.690		

Le serie riassuntive hanno lo svolgimento seguente:

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Buoni in circolazione . .	1024	1039	1044	1039	1024	1035	1023	999	976	956	933	912
Emissione di buoni . . .	1885	1435	1372	846	940	236	871	1000	648	602	1073	1092
Estinzione di buoni . . .	1563	1210	1172	831	1030	159	862	1163	857	823	1137	1194
	Campo di variabilità			Scostamento medio			Punta positiva		Punta negativa			
Buoni in circolazione . . .	132			34			44		88			
Emissione di buoni	1649			310			885		764			
Estinzione di buoni	1404			245			563		841			

Fra i tre aspetti sotto cui consideriamo il movimento dei buoni del Tesoro, la emissione è quello per cui più alto è l'indice di cograduazione, più bassi i rapporti di discordanza e così più marcata la tendenza ad un regolare ritmo: la tendenza alla regolarità appare un poco minore per il movimento di estinzione e per la rimanenza in circolazione. La maggiore regolarità per le emissioni si spiega considerando che, data la scadenza a mesi alternati delle imposte dirette, data la costanza o lieve variabilità lungo il tempo di altre percezioni e la concentrazione a fine semestre di molti pagamenti, si ha una regolarità di ritmo marcatissima nel transitorio fabbisogno di fondi per il Tesoro, e così nell'offerta di buoni; la minore regolarità per le estinzioni deve attribuirsi alla varietà di scadenza dei buoni. È evidentissima la corrispondenza tra il movimento di estinzione e quello di produzione, dovuta alla gran frequenza delle rinnovazioni di buoni scadenti.

La variabilità è assai maggiore per i due movimenti di rinnovazione che per la massa della rimanenza, il che logicamente corrisponde alla diversa entità relativa di tale massa in confronto con la dimensione dei due movimenti.

Nell'emissione dei buoni si nota una decisa tendenza alla diminuzione dell'importo totale annuo sino al 1910, in dipendenza delle fiorenti condizioni dell'erario, le quali, migliorando gradualmente la posizione del Tesoro coi cospicui avanzi di bilancio, attenuavano via via il bisogno di questi mezzi di cassa. Nelle emissioni si ha marcatissima la uniformità di ricorrenza per i mesi in cui l'emissione raggiunge le cifre più elevate e per quelli in cui scende ai gradi minimi: le emissioni vengono ad essere specialmente rilevanti nei mesi dal novembre al marzo e scendono a una cifra estremamente esigua nel giugno.

Un livello piuttosto basso nelle emissioni si constata con piena regolarità nel settembre-ottobre, fenomeno che evidentemente si riattacca con le difficoltà monetarie autunnali. Si noti a questo proposito che in tempo normale i buoni del Tesoro trovano collocamento più o meno agevole specialmente presso le banche quale opportuno sicuro investimento facilmente realizzabile di mezzi monetari transitoriamente esuberanti, donde la difficoltà di emissione nella fase in cui le condizioni del movimento del denaro sono più aspre. La curva generale delle emissioni dal minimo secondario dell'ottobre sale rapidamente al massimo del gennaio, poi degrada dapprima lentamente e poi più fortemente sino al bassissimo minimo del giugno, per risalire ad un massimo secondario di altezza assai varia nei diversi anni, che talora si presenta in luglio e talora in agosto. La curva per l'estinzione dei buoni presenta la ricordata analogia grande nel suo svolgimento con quella delle emissioni evidentemente per effetto delle rinnovazioni di buoni. Il livello bassissimo in giugno per entrambe le curve è dovuto al fatto che sono in massima escluse le scadenze nel giugno in relazione al forte fabbisogno di cassa per tale mese.

La curva relativa alla rimanenza in circolazione dei buoni è l'evidente risultante delle due curve della creazione e estinzione, così che sino al luglio il movimento di creazione supera quello di estinzione e poi avviene il fenomeno inverso. La forma di questa curva, come quella delle altre due, risente manifestamente della tendenza del movimento dei buoni alla diminuzione.

CAPITOLO XIX.

Conclusione - La stagionalità nella vita economica italiana.

§ I. Le elaborazioni statistiche di cui in questo volume sono compendiate i risultati — sebbene poggino su elementi numerici spesso assai imperfetti, sebbene mirino solo a una prima approssimazione, e non utilizzino tutto il materiale disponibile — sembrano provare con piena evidenza come molti aspetti della vita economica nel nostro paese risentano nitida l'influenza di circostanze stagionali, che tendono a produrre un ritmico ritorno di casi in date epoche dell'anno. Di rado questa influenza si presenta costante e preminente tanto da imprimere nei fenomeni collettivi un ordine regolare così che si possa parlare propriamente di una « periodicità » stagionale; ma assai sovente il ricorso di ondulazioni mostra una approssimativa equidistanza cronologica, se anche non una approssimativa equivalenza di ampiezza, così che si può affermare l'esistenza di « variazioni stagionali », di « fluttuazioni stagionali ». Questa esistenza di una marcata stagionalità nella vita economica deriva prevalentemente dalla grande parte che nell'economia italiana occupano le produzioni agrarie, l'elaborazione industriale di prodotti del suolo e il relativo traffico e consumo.

Mancano elementi statistici intorno al MOVIMENTO COMMERCIALE INTERNO che possano misurare l'esistenza del relativo ritmo stagionale, all'infuori dei pochi dati informi, più innanzi ricordati, riguardanti i trasporti di merci per ferrovia e l'introduzione di derrate nelle grandi città; e mancano anche dati statistici mensili di generale portata intorno agli stocks visibili delle merci principali, dati che tanta luce potrebbero recare intorno alle vicende dei traffici, delle produzioni, dei consumi, dei prezzi.

L'osservazione comune constata riguardo a molte merci, specialmente di produzione agraria, particolari intensità nel traffico alle epoche dei grandi raccolti (primavera e autunno) e in prossimità della fine dell'anno per i consumi accentuati dalle festività natalizie, e constata riduzioni o meglio deviazioni nelle correnti del traffico nei mesi estivi in dipendenza dell'esodo della popolazione verso i luoghi di villeggiatura. Accanto alla stagionalità nel movimento commerciale per i prodotti del suolo e specialmente per le derrate alimentari, per molte altre merci si constata la stagionalità: ricordiamo la stagionalità nello spaccio di molte merci consumate dalla popolazione ricca connessa con la stagionalità nel nostro cospicuo movimento dei forestieri, la quale è naturalmente varia nelle località di residenza invernale o primaverile o estiva, nelle località marittime e in quelle montane, nei luoghi di divertimento e riposo e in quelli di cura; caratteri, in gran parte analoghi, altresì nel commercio degli articoli di lusso imprimono le consuetudini connesse con la « season » per la popolazione ricca, per la « high life » nei grandi centri; le circostanze meteoriche imprimono una decisa stagionalità, evidentissima nel nostro paese, data la sua costituzione e configurazione climatica, in molti altri rami del traffico interno, fra cui ricordiamo il commercio degli articoli di vestiario, dei mezzi di riscaldamento; dato il carattere fondamentalmente agricolo del nostro paese, alla marcata stagionalità nel movimento commerciale che si avverte per i prodotti, si aggiunge quella per le materie di uso agrario, quali i concimanti e gli antierittogamici; ancora, la stagionalità nel movimento degli scambi si avverte per molte merci in dipendenza di consuetudini sociali e norme giuridiche: fra i molti esempi ricordiamo il commercio librario che si intensifica specialmente agli inizi dell'anno scolastico e verso la fine dell'anno solare (novità letterarie, libri di strenna).

Le cifre statistiche, per quanto assai incerte e imperfette, pubblicate intorno agli SCAMBI COMMERCIALI CON L'ESTERO, mostrano spesso l'influenza delle circostanze stagionali. Il complessivo

movimento delle importazioni, considerato nella grossolana valutazione, segna assai marcate e uniformi nei vari anni due onde, emergenti l'una in primavera e l'altra in fine d'anno, onde essenzialmente dovute alla importazione granaria. Per poche merci soltanto abbiamo operate indagini particolari e più che altro a titolo esemplificativo: queste indagini hanno naturalmente mostrata essere spiccata e uniforme l'influenza stagionale nel commercio delle derrate e materie agrarie e di rado evidente per le materie strettamente industriali. Marcatissima è la stagionalità per l'importazione del frumento: si hanno due onde emergenti l'una nel novembre-dicembre e l'altra nell'aprile-giugno con dislivelli connessi in massima con il carattere del raccolto interno precedente e susseguente, e con la coordinata entità degli stocks nazionali. Una stagionalità analoga si presenta per il commercio di importazione di alcuni altri cereali per i quali non abbiamo eseguita l'elaborazione statistica. — Per l'importazione dell'olio di oliva abbiamo accertato un andamento nettamente stagionale con unica onda culminante nell'inverno e primavera in coincidenza col raccolto. — Nell'importazione del bestiame bovino sembra notarsi una definita stagionalità solo rispetto ai vitelli e altri animali destinati all'allevamento, i quali affluiscono nel nostro paese dalla Svizzera fra il settembre e il novembre quando i produttori forestieri che volessero ulteriormente conservarli dovrebbero iniziare la stabulazione e il costoso consumo di foraggio secco: la stagionalità non sembra osservarsi rispetto all'arrivo di animali adulti destinati alla macellazione. — Marcatissimo è il ritmo stagionale nell'entrata delle materie utili all'agricoltura in relazione alla cronologia delle operazioni ed esigenze rurali che debbono fronteggiare: le nostre elaborazioni hanno considerato due sole merci: il solfato di rame e il nitrato di sodio; per il solfato il commercio è presso che intieramente concentrato nel quadrimestre marzo-giugno in vista delle irrorazioni primaverili alle viti, e per il nitrato quasi i tre quarti del movimento annuo si svolge fra il gennaio e l'aprile in vista delle concimazioni primaverili; ritmi di questo tipo si hanno per altri concimanti. — Fra i coloniali, per il caffè abbiamo notato nelle cifre della statistica doganale una sensibile accentuazione per i mesi invernali e contrazione per gli estivi, ritmo questo connesso piuttosto con la stagionalità nel consumo che nella produzione, dati i caratteri merceologici di questa derrata e la talora lunga permanenza in magazzini franchi. — Per il legname da lavoro, in relazione alle condizioni meteoriche propizie ai lavori forestali, il traffico si intensifica fra l'aprile e il settembre. — Per alcune materie prime e materiali di uso industriale non si avverte l'esistenza di un definito e costante ritmo stagionale nel traffico di importazione: tali il carbone fossile, le pelli, i rottami di ferro, i metalli. Assai marcata e uniforme è la stagionalità negli arrivi di cotone e di juta, i quali hanno luogo prevalentemente nei mesi successivi al raccolto e così nell'inverno e primavera; la fluttuazione è regolare negli arrivi di lana naturale, i quali hanno luogo specialmente tra il febbraio e il giugno in relazione alla tosatura effettuata nell'emisfero meridionale fra il luglio e il settembre; non si constata invece la presenza di un ritmo per la lana lavata: per quella pettinata solo si nota una tendenza all'attenuazione del traffico nei mesi estivi in rapporto col ritmo che la stagionalità della domanda di manufatti impone all'attività industriale. Si tratta però di dislivelli lievi, mentre assai più marcate sono le variazioni avvertite nel traffico delle materie seriche. Per l'importazione, il traffico dei bozzoli secchi ha luogo prevalentemente fra il settembre e il gennaio dopo che le filande hanno consumato l'« ammasso » fatto sul mercato nazionale; per l'arrivo della seta greggia si constata uniforme il rallentamento del traffico nei mesi dal marzo all'agosto in cui il mercato serico assume il particolare aspetto di riservatezza, mentre si prepara e si svolge la campagna bacologica e il mercato dei bozzoli.

Il movimento generale delle esportazioni considerato nel suo assieme mostra evidente gli effetti della stagionalità nel commercio delle derrate agrarie e delle materie seriche. Si ha così una piccola onda primaverile (agrumi, frutta, ortaggi), una marcata depressione estiva, e una ben pronunciata onda negli ultimi mesi dopo i grandi raccolti e quando più intenso si svolge

il traffico serico. — Per molte produzioni agrarie il commercio di esportazione si svolge intenso poco dopo l'epoca del raccolto, e così le nostre elaborazioni hanno posto in evidenza il movimento intenso per il vino fra l'ottobre e il dicembre, per l'olio tra il febbraio e il giugno, per il riso dal novembre al febbraio, per gli aranci dal dicembre al maggio, per i limoni dal febbraio al luglio, per la canapa dall'ottobre al marzo; nell'esportazione delle materie seriche v'ha una certa tendenza alla formazione di un'onda con risalto pronunciato nell'autunno e di un'altra meno emergente in primavera, con avvallamenti nel gennaio, epoca di arresto negli affari serici, e fra il maggio e l'agosto durante la campagna bacologica e il commercio dei bozzoli. — Per qualche materia industriale di origine minerale esaminata non si avverte l'esistenza di una stagionalità nelle esportazioni.

Riguardo ai PREZZI DELLE MERCI, i dati statistici da noi posseduti non avrebbero consentito una veduta d'insieme atta ad accertare l'esistenza di un ritmo in generali fluttuazioni nel livello complessivo che possano riconnettersi con le vicende stagionali nel mercato monetario. Le nostre elaborazioni condotte intorno alle variazioni nelle quotazioni di molte singole merci hanno potuto accertare l'esistenza di un ritmo stagionale quasi soltanto rispetto alle derrate agrarie: per esse, in genere, la curva dei prezzi si abbassa nei primi mesi della campagna commerciale, mentre sul mercato affluisce il nuovo prodotto, e poi sale via via con l'assottigliarsi delle disponibilità: lo svolgimento della curva verso la fine della campagna è strettamente connesso con le previsioni sulla futura produzione. — Per molte materie di produzione non agraria, o non nettamente agraria, l'Italia è tributaria dell'estero e non v'ha spesso un nostro speciale mercato con formazione di prezzi: per parecchi articoli di interesse industriale le nostre elaborazioni hanno concluso non esistere la tendenza a ricorrenti variazioni stagionali: talora, anche se circostanze stagionali potessero operare, l'opera loro sarebbe contrastata e resa difficilmente percepibile dalle vibrazioni speculative. — Malgrado le tormentose vicende del mercato serico lungo gli anni da noi contemplati, risulta evidente un certo ritmo nel movimento dei prezzi: l'analisi delle quotazioni mostra la tendenza a una fase riservata durante le prime settimane della campagna, cui segue una più lunga fase di attivo giro di affari segnalata spesso da ascesa nei prezzi, fase che dura sino al dicembre; succede poscia un periodo di più calmo traffico e declinanti quotazioni, cui in qualche anno fa seguito in primavera una nuova fase di sostegno, più o meno accentuata secondo la disponibilità di materia prima, la domanda estera e le prospettive della nuova produzione.

Assai caratteristiche si presentano le fluttuazioni stagionali per la CIRCOLAZIONE MONETARIA e mostrano una grande analogia con quelle avvertite in Inghilterra e negli Stati Uniti — i paesi in cui il ritmo annuale nei fenomeni della moneta e del credito è stato oggetto di più vaste e sottili indagini. — Mancano fra noi dati statistici intorno alla circolazione della moneta metallica, ma è noto come il movimento delle specie auree e di quelle argentee a pieno titolo abbia minima rilevanza, nel nostro paese essendo perdurato il regime del corso forzoso dei biglietti, malgrado il miglioramento avvenuto nelle condizioni economiche: non si notano così le ripercussioni delle vaste correnti monetarie periodiche, dei flussi e reflussi internazionali di oro che traggono origine dalla grande divisione territoriale del lavoro tra paesi agricoli e paesi industriali (1). — La circolazione dei biglietti di Stato si presenta presso che rigida senza oscillazioni attribuibili a circostanze stagionali. — Assai marcata e molto regolare è l'influenza di queste circostanze sulla circolazione bancaria; la curva raffigurante la circolazione per l'assieme delle banche mostra una discreta altezza in gennaio, in relazione al cospicuo mo-

(1) MARCO FANNO, *La moneta, le correnti monetarie ed il riordinamento della circolazione nei paesi a finanze dissestate*, Torino, 1908; pp. 60-63, 65-66.

vimento economico di inizio d'anno; poi va declinando nei mesi successivi in cui il giro degli affari assorbenti mezzi monetari rallenta alquanto; però un sensibile rialzo si verifica in marzo pur lungo la sezione declinante della curva, in corrispondenza con la scadenza trimestrale; dopo il maggio la curva inizia l'ascesa; una punta assai pronunciata si ha in giugno colla scadenza semestrale ed il livello elevato si protende ed accentua in luglio in dipendenza del raccolto serico e granario; dopo una lieve depressione nell'agosto, un'imponente dilatazione si ha nel settembre con la scadenza trimestrale e con gli inizi del vasto movimento economico autunnale determinato dagli ultimi raccolti agrari e dalla ripresa del giro degli affari dopo il rallentamento estivo; il movimento autunnale provoca la caratteristica ulteriore dilatazione culminante alla fine di ottobre in una cifra che quasi sempre è la massima annuale; un nuovo risalto si constata assai sovente nel dicembre con la scadenza di chiusura dell'anno. La regolarità nel ripetersi dello schema tipico nei singoli anni è minore per ciascuna banca che per il complesso delle banche; il ritmo stagionale reggendo, così, decisamente, il complessivo volume del medio circolante, la varia e mutante posizione dei singoli istituti tende a rendere la distribuzione divergente e meno regolare riguardo alla circolazione di ciascuno degli istituti, e si verifica — per così dire — una compensazione tra le divergenze e irregolarità singole; come per altri fenomeni, il grado di regolarità è altissimo per il vasto movimento circolatorio facente capo alla Banca d'Italia, è un po' minore per il Banco di Napoli e assai inferiore per il Banco di Sicilia. Lo schema del ritmo stagionale per la Banca d'Italia è quasi conforme al complessivo, ed è sensibilmente diverso pei banchi meridionali in dipendenza del differente ambiente in cui essi operano e della loro diversa indole economica in confronto col maggiore organismo.

Il ritmo stagionale nelle variazioni del fondo metallico accantonato presso le banche di emissione e della generale riserva per i biglietti è reso poco evidente dalla tendenza alla dilatazione, svoltasi lungo il tempo contemplato dalle nostre indagini; tuttavia si constata che la velocità nella dilatazione si presenta pronunciata specialmente lungo l'ultimo trimestre dell'anno, presumibilmente in vista della dilatazione che allora avviene nel giro dei biglietti; questo fenomeno attenua la reciprocità che si appalesa nel ritmo stagionale fra ampiezza della circolazione e rapporto fra circolazione e riserva.

Un ritmo, in parte affine a quello avvertito per la circolazione dei biglietti, si nota rispetto ai vaglia bancari gratuiti delle banche di emissione, però con divergenze di schema rispetto ai diversi istituti; fra le tre onde di giugno-luglio, di ottobre e di dicembre i maggiori risalti si hanno a volta a volta per le prime due, mentre la terza è in genere meno appariscente.

Il movimento degli affari nelle stanze di compensazione presenta un ritmo assai analogo a quello rammentato per la circolazione bancaria; data la scarsa funzione che questi organismi svolgono nella nostra vita economica non si può ritenere che il giro delle operazioni loro sia indice sicuro del ritmo nella circolazione degli assegni cambiari.

Le fluttuazioni nel giro degli affari che si traducono nel ritmo della circolazione monetaria, si traducono anche nel ritmo per il prezzo del denaro. Le cifre da noi raccolte ed elaborate intorno al SAGGIO DI SCONTO UFFICIALE E PRIVATO e intorno ai TASSI DEI RIPORTI mostrano con molta evidenza prezzi elevati del denaro in coincidenza con le fasi di pressione monetaria e così agli inizi dell'anno, nel giugno-luglio e nell'autunno e ribassi in primavera e nell'estate. Una regolarità di ritmo stagionale non sembra avverarsi nelle variazioni dei CAMBI.

Le alternative nelle condizioni della circolazione monetaria si proiettano ben decisamente e nitidamente nella formazione dei prezzi sul MERCATO FINANZIARIO. Per accertare l'esistenza di un ritmo stagionale, abbiamo eseguito minute e assai vaste elaborazioni intorno alle quotazioni di borsa di molte azioni; i nostri dati paiono individuare la tendenza generale a una fase di progresso tra la fine di dicembre e la fine di gennaio dopo la pressione monetaria iniziale; un

nuovo più lieve progresso nel febbraio; un sensibile ribasso nei prezzi per il marzo in coincidenza con la pressione monetaria della fine del trimestre; progressi notevoli nell'aprile e maggio nella fase primaverile del rallentamento monetario; un progresso lieve in giugno e regresso in luglio in coincidenza colla pressione monetaria del giugno-luglio; poi nuova fase di progresso in agosto con l'abbondanza del denaro; stasi in settembre e depressione fortissima in ottobre quando il denaro difetta ed è generale la tendenza ai realizzamenti; nuovi rialzi nei prezzi dei titoli hanno luogo in novembre-dicembre dopo superata la fase più acuta dell'*autumnal drain*. Circostanze particolari, che qui non si richiamano, rendono meno evidente il ritmo per il mercato dei titoli a reddito fisso.

I dati statistici disponibili intorno al MOVIMENTO CREDITIZIO sono meno copiosi e sicuri di quanto sarebbe desiderabile per le indagini intorno alla esistenza di vicende stagionali. Elementi numerici, veramente preziosi, si posseggono riguardo al volume degli sconti concessi mensilmente dagli istituti di emissione.

La tendenza alla uniformità di vicende nei successivi cicli annui appare, secondo il consueto, assai marcata per la Banca d'Italia e molto meno pronunciata per il Banco di Sicilia. Lo schema del fenomeno, il quale ben nitido e caratteristico si presenta per il maggiore organismo, mostra piena rispondenza con le varie fasi stagionali nello andamento dei mercati monetario e finanziario. La facilità monetaria che si delinea dopo il principio dell'anno, produce un ristretto movimento di sconti nel gennaio e febbraio; una accentuazione non molto pronunciata ha luogo nel marzo colla scadenza trimestrale; la facilità monetaria che segnala ancora l'aprile e il maggio provoca uno scarso afflusso di domande agli sportelli della banca; la pressione monetaria del giugno dilata la ressa delle domande di denaro in coincidenza con la scadenza semestrale e col giro di affari per la seta e il grano; il ristagno nel movimento economico restringe gli sconti nei mesi estivi; il bisogno di medio circolante dilata poi le domande nell'autunno e così porta ad alte cifre il movimento degli sconti nel settembre e nell'ottobre; dopo il rallentamento del novembre, l'intenso movimento economico di fine d'anno reca una nuova dilatazione nel dicembre. — Il ritmo nel movimento degli sconti risulta molto affine a quello nel movimento delle anticipazioni e trova piena conferma e rispondenza nella analisi che abbiamo compiuta intorno alla consistenza del portafoglio sull'interno alla fine di ogni mese.

La minuta analisi da noi condotta intorno al movimento degli sconti presso le banche di emissione nei capoluoghi delle regioni ha posto in evidenza qualche diversità di ritmo, corrispondente a varietà nelle economie locali.

La deficienza di dati statistici ostacola le indagini intorno all'esistenza della stagionalità nell'opera delle grandi banche di credito ordinario. Le nostre indagini sono poggiato sulle situazioni mensili pubblicate dalla Commerciale, dal Credito italiano, dalla Bancaria e dal Banco di Roma (talora dai soli due primi istituti), ma non neghiamo essere la nostra base assai fragile, poichè molti dubbi si levano sulla veridicità delle cifre figuranti in quelle situazioni. Per lo sconto, mancando cifre di « movimento », abbiamo esaminato cifre di « stato » indicanti la consistenza del portafoglio in fine di ogni mese, notando circostanze caratteristiche, che qui non si possono richiamare, le quali mostrano una tendenza ritmica assai diversa da quella avvertita per le banche di emissione; qui le fasi di pressione monetaria del giugno e del settembre-ottobre non recano la dilatazione, ma bensì una contrazione del portafoglio; la divergenza si spiega badando alla diversa funzione creditizia dei due tipi di istituti e al dominio della circolazione cartacea che consente alle banche di emissione la larghezza negli sconti durante le fasi di difficoltà monetarie. — Il ritmo stagionale non sembra evidente dalle cifre di cui disponiamo intorno al movimento dei riporti, delle anticipazioni e nemmeno intorno alle variazioni nella consistenza della cassa per queste grandi banche ordinarie.

L'attività degli istituti di credito fondiario, misurata dall'entità dei mutui ipotecari concessi, non sembra svolgersi secondo un regolare ritmo stagionale, ma tuttavia si nota una accentuazione nella frequenza dei mutui verso la fine dei semestri, presumibilmente in rapporto con il più agevole collocamento delle cartelle fondiarie. Non si constata tendenza a un ordine regolare nella stipulazione di mutui ipotecari da parte delle casse di risparmio. La osservazione comune (in mancanza di acconci dati statistici) avverte una intensificazione nella frequenza degli atti rogati da notai per mutui ipotecari e per alienazioni immobiliari nei mesi da aprile a giugno e da novembre a dicembre, intensificazione che è comprovata dal ritmo nella percezione delle tasse di registro.

Assai marcato è il ritmo stagionale per le operazioni di credito agrario, per quanto risulta dal giro di affari che si impernia sui due banchi meridionali; le operazioni sono prevalentemente concentrate nel quadrimestre settembre-dicembre in cui si svolgono grandi operazioni agrarie richiedenti cospicua disponibilità di fondi (raccolti, semine, ecc.) e innovazioni all'economia rurale (acquisti di bestiame, di macchine agrarie, ecc.).

Assai ampie elaborazioni abbiamo condotte per accertare l'esistenza del ritmo stagionale e tracciare lo schema tipico riguardo ai fenomeni dei depositi, tanto presso le maggiori casse ordinarie di risparmio, quanto presso le casse postali, e nelle grandi banche; parziali divergenze appaiono nello schema in rapporto al vario tipo degli istituti e alle diversità di ambiente economico; ma generalmente è assai marcata l'influenza delle circostanze stagionali ed evidentissima la tendenza alla regolarità nel ritmo, al ricorso equidistante delle fondamentali ondulazioni. Lo schema prevalente presso la maggiore parte degli istituti mostra per i versamenti cifre altissime in gennaio e in luglio, mesi in cui scadono o sono appena scaduti molti redditi, cifre pure discretamente elevate in novembre-dicembre dopo la chiusura dell'anno agrario, e depressioni assai marcate in primavera e nell'estate-autunno; per i prelievi (la cui tendenza all'ordine regolare è meno spiccata che pei versamenti) prevale, nel più vario tipo, la tendenza a cifre elevate nel gennaio, qualche volta anche agli inizi dell'estate, e più spesso e marcatamente fra il settembre e il novembre, in coincidenza, cioè, con le fasi nel giro degli affari richiamanti la più larga disponibilità di medio circolante.

I vari aspetti del movimento creditizio, che noi abbiamo potuto studiare nello svolgimento lungo le diverse sezioni dell'anno, presentano generalmente ben distinte ed evidenti le influenze delle circostanze stagionali, attutite talora dalla smorzante opera preventiva. Si può presumere che le circostanze stagionali influiscano ad imprimere un certo ritmo anche ai disappunti nella vita economica, i protesti cambiari e i fallimenti. Intorno a tali essenziali fenomeni mancano però dati analitici di generale portata, che tanta luce recherebbero rispetto alle vicende stagionali nell'economia, e solo si hanno, per quanto a noi consta, i parziali dati ricordati in nota, che non consentono conclusioni estensive (1).

(1) Riguardo ai fallimenti il giornale *Il Sole* al principio del 1916 ha pubblicato le cifre statistiche seguenti, che riportiamo dai *Cenni statistici sul movimento economico dell'Italia* (editi dalla Banca commerciale, vol. X, maggio 1916, p. 175), notando che le cifre totali annue sono alquanto inferiori a quelle risultanti dalla statistica ufficiale:

		gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	anno
Fallimenti ordinarii	1913	380	359	349	375	361	345	356	293	298	304	333	292	4045
id.	1914	351	300	387	323	384	254	317	287	229	302	364	398	3896
id.	1915	451	467	534	413	403	366	357	295	239	221	150	143	4039
Piccoli fallimenti	1913	257	219	272	217	234	198	252	194	195	218	229	186	2671
id.	1914	252	211	263	213	245	220	259	209	234	285	301	317	3007
id.	1915	245	323	368	258	304	260	274	206	182	152	141	106	2919

Le cifre relative agli anni 1914 e 1915 non sono rappresentative per gli spostamenti recati dalla guerra e dalla moratoria, e quelle del 1913 non sono sufficienti per generali illazioni. Le cifre relative ai fallimenti ordinari mostrano assai marcata la prevalenza nel numero dei fallimenti per primi mesi dell'anno in dipendenza pre-

Fra i materiali statistici utilizzati in queste nostre complesse elaborazioni, quelli attinenti ai TRASPORTI sono forse i più grossolani, i meno significativi. Al carattere di imperfezione negli elementi numerici analizzati si deve forse l'incertezza, il poco significato dei dati conclu-

sumibilmente delle constatazioni fatte in occasione della anteriore chiusura dei conti e delle scadenze di fine d'anno e di fine marzo; assai marcata è la diminuzione dei fallimenti nei mesi estivi e d'inizio d'autunno in dipendenza della facilità monetaria estiva; la difficoltà monetaria autunnale si ripercuote forse nel gran numero dei fallimenti dichiarati nel novembre. Le fasi stagionali di difficoltà nel giro degli affari si ripercuotono alquanto tardivamente nelle morti violente di imprese, per il lasso di tempo durante cui si svolgono i tentativi di salvataggio e le formalità giudiziarie. Così si spiega il fatto che i fallimenti si accentuano uno o due mesi dopo la scadenza del trimestre anzichè alla scadenza stessa. Queste considerazioni, più ancora che dalle nostre scarse cifre, sembrano risultare da quelle, ben più significative, raccolte dal Jevons sui fallimenti dichiarati in Inghilterra dal 1806 al 1866 (*Investigations etc*, cit. pp. 8-11):

gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
6970	7615	7186	6796	7403	6826	6001	5756	4954	5209	7617	7461

Mettiamo qui appresso a riscontro le cifre trimestrali indicanti il numero dei fallimenti ordinari in Italia nel 1913, dei fallimenti in Inghilterra 1806-60 e il numero medio dei fallimenti dichiarati negli Stati Uniti negli anni 1875-909 (*Dun's Review*, cit. da Kemmerer, op. cit. pag. 221).

	I	II	III	IV
Italia . . . 1913	1088	1081	947	929
Inghilterra 1806-1860	21771	21025	16711	20287
Stati Uniti 1875-1909	3183	2333	2354	2909

Rispetto ai protesti cambiari la sola rilevazione statistica italiana, a noi nota, che offra cifre mensili atte a induzioni sulla stagionalità, è quella condotta da FRANCESCO SOMMA (*I protesti cambiari come indice economico*, Palermo 1915), per il distretto della Camera di Commercio di Palermo rispetto al quinquennio 1911-1915. L'indagine è assai ragguardevole ma non offre elementi per induzioni generali, dati i particolari caratteri economici locali. Si richiamano tuttavia qui appresso le considerazioni svolte dall'autore rispetto alla stagionalità nei protesti.

« Gennaio è un mese abbastanza carico, continuando esso (alquanto in meno) l'altezza propria di ogni dicembre. Invece febbraio e marzo (talvolta anche aprile) sono mesi poco carichi; la attenuazione è turbata alquanto in aprile maggio, mentre giugno alcuni anni la migliora, altri la peggiora; indi con luglio si salta sempre molto in alto; agosto apporta sempre pure diminuzione, ma resta abbastanza superiore ai mesi poco carichi (e nel 1911 anche settembre ed ottobre furono meno pesanti). Infine nei mesi successivi la spinta al peggioramento riprende forza, con discreta attenuazione in novembre. Generalmente dunque sono mesi più o meno lievi febbraio, marzo, aprile; mediocremente carichi maggio, giugno, agosto, settembre, novembre; più pesanti sono i mesi di ottobre (eccettuato il 1911), luglio, dicembre e gennaio. Si tenga conto, per ciascun mese, che le protestazioni elevate in esso comprendono quelle per effetti scadenti alla fine del mese anteriore e si vedrà che le fasi mensili di appesantimento o alleggerimento delle insolvenze protestate coincidono con normali evenienze economiche, anzi servono ad addifarcene il corso e ricorso. Generalmente verificasi che da gennaio a marzo la circolazione ed i rifornimenti sono più vivi per le avvenute vendite dei raccolti e le insolvenze diminuiscono (protesti di febbraio e aprile). Indi, fino a luglio, tale massa di disponibilità va esaurendosi, la circolazione e le forniture se ne risentono, ed il fenomeno delle insolvenze cambiarie tende ad appesantire; se non che, siccome in aprile e di più in maggio, la campagna agrumaria è nel suo più intenso fervore, essa — secondo i proprii risultati — o attenua o aggrava detto appesantimento; adunque da una parte le insolvenze crescono in aprile, giugno e luglio, e — come vedemmo — i protesti di maggio, luglio, agosto ne sono prova; d'altra parte il mese di maggio è or benefico, or dannoso e perciò — come pur vedemmo — i protesti di giugno ora mitigano, ora peggiorano l'aumento. Poi in agosto si sentono i primi benefici del nuovo raccolto (legumi, cereali) e la circolazione migliora, diminuendo i protesti. Indi, quando i più bisognosi hanno eseguita la vendita dei nuovi prodotti ed hanno attenuato le loro disponibilità (laddove i non bisognosi attendono l'inverno per speranza di migliori prezzi) gli acquisti fatti dallo interno ricominciano relativamente a scarseggiare, e le insolvenze crescono con qualche mitigazione verso ottobre (protesti di novembre) per sopravvenire di altri raccolti. Novembre e dicembre peggiorano la situazione; ed i protesti di dicembre e gennaio raggiungono altezza notevole anche per il fatto che molti impegni sono per fine dicembre e gennaio, ossia a raccolti tutti ultimati e realizzati. Oltre alla causa dei raccolti e loro vendite che concerne di più la disponibilità di mezzi negli acquirenti (siano produttori, siano — per ripercussione — di ogni altra categoria sociale) è da tenere conto, come coefficiente di maggiori affari di rivendite in alcuni periodi dell'anno, delle riforniture che specialmente in genere di vestiario sono fatte dalla popolazione; ed i periodi cennati coincidono anche, nelle grandi linee, con periodi cosiddetti di « cambiamento di stagione ». Sono altresì periodi di liquidazioni trimestrali o semestrali ».

sivi. Rispetto ai trasporti ferroviari, assai regolare e uniforme appare l'ordine nel trasporto delle persone; nei singoli anni il provento sgorgante dal movimento dei viaggiatori si attenua nell'inverno, si accentua agli inizi della primavera, poi, dopo un secondario avvallamento, si erge assai protrusa l'ondata sino a grande altezza lungo l'estate e l'autunno, per precipitare assai bassa nell'inverno; alternative tutte che corrispondono alle circostanze meteorologiche e alle consuetudini le quali reggono la mobilità della popolazione. Una notevole tendenza alla uniformità di distribuzione fra i vari mesi dell'anno si constata rispetto a parecchi aspetti esaminati nel trasporto ferroviario delle merci e generalmente si notano dilatazioni primaverili e autunnali connessi coi grandi traffici delle derrate agrarie. Poco significativi e poco conclusivi sono i dati statistici che potremmo elaborare intorno al movimento marittimo e non riteniamo sicura la negazione dell'esistenza di ritmi stagionali che sembra derivarne; i nostri dati sono globali e nel complesso non riesce palese l'immane esistente di ritmi che presumibilmente emergerebbe da più accurate cifre analitiche, le quali potessero selezionare il movimento mercantile per tipo di merci, per tipo e nazionalità di navi, per tragitti.

Ma la più grave lacuna che si sprofonda ad ostacolare la compiutezza di indagini statistiche intorno alle fluttuazioni stagionali nella vita economica italiana, è data dalla mancanza di dati numerici adeguati e continuativi intorno al MOVIMENTO DELLE INDUSTRIE, considerate tanto nei riguardi dell'attività manifatturiera quanto della occupazione di braccia o della disoccupazione provocata dalle ritmiche contrazioni e dilatazioni nel volume della occupazione.

Sono generalmente inadeguate per la loro scarsa ampiezza e particolarità di tipo le cifre raccolte dall'Ufficio governativo del lavoro intorno all'entità dell'occupazione in alcune industrie, talune fra le quali sono state adottate dal Montemartini quale base per le elaborazioni più volte ricordate, elaborazioni che, però, riferendosi a un solo anno non adducono elementi sufficienti alla affermazione sulla uniformità stagionale delle vicende poste in evidenza. Le cifre statistiche sole aventi una persuadente compiutezza e continuità di svolgimento sono, forse, quelle relative all'industria serica (riflettenti uno spazio di tempo posteriore al periodo da noi considerato) e quelle riguardanti l'esecuzione dei grandi lavori pubblici; queste ultime sono state da noi qui elaborate e mostrano una marcata tendenza alla uniformità nella distribuzione dell'occupazione; per i vari ordini di lavori le variazioni nella massa di braccia assorbite sono in genere strettamente dipendenti da vicende stagionali che rendono impossibili taluni lavori nei mesi primaverili e autunnali, e scemano l'impiego di manó d'opera in alcuni mesi estivi in cui è forte l'occupazione nei lavori agrari.

Il censimento industriale ha accertato che in oltre un quinto delle imprese osservate il lavoro si svolge durante una parte sola dell'anno e che la frequenza di imprese in cui il lavoro non dura ininterrotto lungo tutto l'anno, è maggiore fra le piccole che fra le grandi imprese (1). Però la nozione della sospensione di attività di imprese industriali non è molto significativa nei riguardi delle nostre ricerche, poichè il ritmo stagionale nelle industrie ben di rado si

(1) Fra cento imprese osservate si hanno le proporzioni seguenti:

	Imprese in cui il lavoro dura tutto l'anno	Imprese in cui il lavoro è sospeso annualmente		
		non più di 3 mesi	da 3 a 6 mesi	oltre 6 mesi
Imprese occupanti al più 10 persone	78.4	12.9	4.8	3.9
Id. oltre 10 persone	87.7	6.7	3.0	2.5
Id. in complesso	79.3	12.3	4.7	3.7

manifesta con la piena interruzione dell'operosità, ma anche solo con fasi di contrazione contrapposte a fasi di dilatazione nell'attività produttiva (1).

Il ritmo stagionale modula più o meno variamente l'attività di presso che tutte le industrie; pochissime sono quelle in cui lungo i cicli annui non si abbiano fasi approssimativamente equidistanti di dilatazione e di contrazione in dipendenza di variazioni nelle condizioni di lavoro, nella fornitura di materie prime e materiali, nei trasporti, nella domanda di prodotti (2).

La stagionalità non manca in alcune industrie estrattive del sottosuolo, in dipendenza specialmente delle variazioni nelle condizioni di lavoro connesse con circostanze meteoriche. — È meno risentita nella grande industria dei metalli, della meccanica, sebbene si faccia alquanto sentire in qualche speciale ramo; così, ad esempio, nell'industria dei velocipedi una variazione nel grado di attività si presenta connessa con la stagionalità nello sport data la tendenza

Riguardo ad alcuni principali gruppi di industrie si hanno i valori assoluti seguenti:

	Numero delle imprese	Imprese in cui il lavoro dura tutto l'anno	Imprese in cui il lavoro è sospeso		
			non oltre 3 mesi	da 3 a 5 mesi	oltre 6 mesi
Miniere	341	298	23	11	9
Cave	3150	2157	799	151	43
Industria del legno.	47516	39743	6059	1328	386
Industria del cuoio e delle pelli.	29881	27337	1974	499	71
Industria della carta	1710	1425	224	51	10
Industrie metallurgiche.	1126	951	146	25	4
Lavorazione dei metalli, costruzioni meccaniche e lavorazione dei metalli preziosi	38669	34147	3607	791	124
Preparazione e lavorazione dei minerali	11982	7069	3284	1145	484
Industria della seta	2036	1311	423	56	246
Industria del cotone	1079	971	70	28	10
Industrie tessili in complesso.	7270	5527	1094	302	347
Industrie chimiche	5661	3474	1071	535	581
Industrie poligrafiche	3320	3051	233	26	10
Produzione e distribuzione di luce, forza motrice, ecc.	1989	1773	141	36	39

(1) Cifre statistiche sul volume dell'occupazione di mano d'opera femminile nelle industrie nei vari mesi dell'anno, indicanti approssimativamente il grado di attività, sono esposte nel volume *La donna nell'industria italiana* (pubbl. dell'Ufficio del lavoro, serie B, n. 5) § 6, in basi ad osservazioni fatte nel 1903: le cifre sono però scarsamente rappresentative, data la non larga estensione dell'indagine.

(2) « La fluttuazione stagionale si trova in un grado più o meno marcato in quasi tutte le industrie, sebbene l'importanza di questa fluttuazione vari grandemente fra differenti rami. Le stagioni, in complesso, sono meno marcate e meno regolari nelle industrie connesse colla elaborazione e l'impiego dei metalli — meccanica, costruzioni navali, industrie metallurgiche varie, siderurgia, latta, laminatura dell'acciaio. La fluttuazione stagionale non è in esse assente, ma è però tale da essere sovrachiamata da altri movimenti, e in particolare dalle fluttuazioni cicliche. In altre industrie — tipografia, edilizia, mobilio, vestiario, gazometri, tramvie, docks di Londra — la fluttuazione stagionale è un fenomeno prominente e regolare » (*Memorandum of the Board of trade, Minutes of evidence, Poor law Commission, Appendix*, vol. IX, pag. 654). Le relazioni, le deposizioni e i documenti raccolti nei poderosi volumi dell'ultima inchiesta sulla riforma della carità legale contengono svariati elementi intorno alla stagionalità nell'industria e nel mercato del lavoro in Inghilterra. Il citato *Memorandum* del Ministero del commercio contiene un vasto materiale statistico intorno alle fluttuazioni stagionali nell'attività di molte industrie, misurate specialmente in base al volume dell'occupazione o della disoccupazione operaia: ragguardevoli soprattutto i dati raccolti intorno alla stagionalità nel lavoro di carico e scarico nel porto di Londra. — Acute considerazioni generali e interessanti indagini su alcune industrie, specialmente nei riguardi della mano d'opera, sono contenuti nel volume *Seasonal trades, by various writers* edited by SIDNEY WEBB and ARNOLD FREEMAN, London, 1912.

degli acquirenti a preferire l'« ultimo modello ». — Il ritmo stagionale è estremamente marcato in molte industrie elaboranti i prodotti del suolo. Questa stagionalità spesso è connessa con la produzione della materia prima la cui elaborazione deve svolgersi rapida non appena affluisce la materia prima in vista della pronta deperibilità. Così la giovane e fiorente nostra industria della conserva del pomodoro presenta una fortissima dilatazione di attività fra il luglio e il settembre. Così ancora le fabbriche per l'estrazione dello zucchero dalla bietola sono attive solo durante la relativa campagna, periodo piuttosto breve che da noi difficilmente raggiunge i 100 giorni e che si inizia nel luglio; solo le fabbriche esercenti la raffinazione hanno un più lungo periodo di lavoro. Sono analogamente stagionali, in vista della breve utilizzabilità della materia prima, le industrie della frangitura delle olive, della enologia, di molte conserve di frutta e di erbaggi; una stagionalità di questo tipo si ravvisa anche nell'industria della distillazione, con varie ondulazioni connesse con la distinta utilizzazione di cascami di varie industrie. Stagionalità sempre connesse con la disponibilità della materia prima si verificano in industrie elaboranti materie di origine animale; così l'industria della manipolazione del tonno per la conserva si svolge intensamente fra l'aprile e il giugno in relazione alla stagione della pesca; quella dei salumi e carni insaccate è attiva presso che soltanto nell'autunno e nell'inverno; l'elaborazione del latte, in varie fra le sezioni sue produttrici di formaggi tipici, si svolge in periodi piuttosto brevi e varii nelle diverse regioni secondo le condizioni specificamente propizie alla disponibilità del latte e al raggiungimento di caratteri determinati nel prodotto. Bene spesso le industrie elaboranti materie vegetali e animali presentano stagionalità connesse con il ritmo nella domanda; fra i molti esempi citiamo solo quello della pasticceria e confetteria che presenta dilatazioni di attività in vista di particolari intensità di domanda (feste natalizie, carnevale, inizio della villeggiatura).

Evidentissima è la stagionalità nelle industrie tessili e del vestiario. — La primissima fase dell'industria serica, la produzione bacologica, ha uno svolgimento intensissimo e rapidissimo, che dura poche settimane, fra il maggio e il giugno; la filatura si svolge dapprima assai intensamente fra il luglio e la prima parte del dicembre con una attività presso che costante; fra il dicembre e il gennaio si ha un intervallo di arresto tradizionale nelle attività industriali seriche; poi la seconda sezione della campagna si svolge dal febbraio al maggio con una intensità molto minore della sezione precedente e quindi fra il maggio e il giugno si verifica un altro arresto in attesa del nuovo raccolto. — Meno evidente è la variazione di attività per qualche altro ramo di industria tessile, sebbene anche per il cotone, la canapa e la juta si noti una certa accentuazione di attività in relazione all'arrivo annuale della nuova materia prima. — Assai più spiccata è la stagionalità per l'industria della lana (tessitura) ⁽¹⁾ in relazione al

(¹) Tra le informazioni da noi raccolte presso vari industriali riguardo alla stagionalità nella rispettiva attività produttrice, riproduciamo testualmente l'esposizione cortesemente fornitaci da un valoroso industriale laniero, la quale mostra l'influenza esercitata sul ritmo stagionale da consuetudini commerciali: « Riguardo alla filatura di lana, non vi è mai stata la stagione morta, perchè il filatore sia di pettinato che di cardato, sia che lavori per la propria tessitura che per fornire filati a terzi, può sempre preparare in stock dei tipi di sicuro impiego, quali filati greggi, neri, ecc., di un titolo di grande impiego.

I tessuti di lana si fabbricano per le due stagioni, estate ed inverno; quelli leggeri d'estate si fabbricano nell'inverno, quelli più pesanti nell'estate. Gli industriali prendono norma per la produzione da imprendere, basandosi su campioncini di stoffe che ognuno riceve da ditte specialiste (tedesche) mediante abbonamenti. Tali campioncini sono predisposti secondo tipi di novità inglesi e tedesche. Gli abbonamenti sono convenuti per date qualità di stoffe. I fabbricanti basandosi tutti all'incirca sopra gli stessi campioni (apportando solo le variazioni corrispondenti alla tecnica e al gusto di ciascun produttore), risulta determinata la moda. Ma l'industriale non si azzarda a fabbricare i tessuti a suo piacimento poichè potrebbero non incontrare il favore del pubblico. Per ciò, mentre sta terminando la consegna delle stoffe per la stagione immediatamente prossima, p. es., mentre nell'agosto-settembre esita le stoffe invernali, allestisce dei campioncini (detti « fazzoletti » per la loro misura) che sot-

diverso tipo di prodotto che si ottiene e si spaccia nelle diverse stagioni dell'anno; essenzialmente nell'inverno vi ha accentuazione di attività per la preparazione delle stoffe estive e reciprocamente nell'estate per la preparazione delle stoffe invernali, con sensibile contrazione sulle « mezz stagioni »: questo ritmo è reso più sensibile dalle variazioni nella moda che non consentono la remota preparazione di stocks in vista del futuro consumo. — Le condizioni meteoriche e le mutazioni della moda rendono fortissimi gli sbalzi nel grado di attività per molti rami delle industrie del vestiario. Soprattutto per la preparazione del vestiario femminile le divergenze nell'intensità del lavoro fra la « morta stagione » e gli inizi delle varie *seasons* sono estreme e si traducono assai dolorosamente sulle condizioni di lavoro e di vita del personale operaio; da noi le epoche di più intensa operosità si presentano agli inizi dell'inverno e nei primordi del carnevale, mentre la stagione fiacca si aggira fra l'agosto e il settembre. Vicende consimili si hanno per altri rami dell'industria del vestiario e così per la sartoria maschile, per la biancheria, per l'industria dei cappelli, per quella delle calzature. Caso particolare di industria caratteristica nostrana con breve periodo stagionale di attività è quello delle trecce di paglia e del truciolo.

Le condizioni meteoriche influiscono potentemente ad imprimere il ritmo stagionale a vari rami dell'industria edilizia, così come appare dai dati statistici da noi elaborati relativi alle opere pubbliche. La stagionalità si presenta anche, benchè spesso in grado minore, per alcune fra le industrie elaboratrici dei materiali da costruzione ed è invece massima ed assai caratteristica per la produzione dei laterizi: la campagna dei fornaciai si svolge rapida fra la primavera e l'estate.

La industria cartaria, al pari di varie altre industrie utilizzanti la forza motrice idraulica, subisce assai frequente da noi un rallentamento di attività nel cuore dell'inverno e dell'estate in dipendenza delle magre. Consuetudini e circostanze varie imprimono un ritmo stagionale all'attività dell'industria tipografica in alcuni fra i suoi rami con rallentamento estivo e con accentuazione specialmente in vista dell'allestimento del materiale scolastico.

Le consuetudini sociali imprimono marcati ritmi stagionali a tutta una serie di industrie specialmente voluttuarie connesse col movimento dei forestieri; massima è la stagionalità per

topone ai grossisti suoi clienti. Costoro indicano i tipi, per qualità, disegno e prezzo, che a loro giudizio possono essere graditi dal mercato. L'industriale, che così raccoglie molti pareri sui campioncini, scarta i tipi che sono stati designati da pochi grossisti, e si appresta in novembre-dicembre a fabbricare i campioni i grande dei tipi di maggiore scelta: per i tipi di riuscita assolutamente sicuri (stoffe unite o a disegno non stravagante) già cura la produzione di un discreto quantitativo di pezze. Nel dicembre l'industriale consegna ai grossisti i campioni grandi dei tipi scelti e non scartati, campioni aventi da 50 a 70 cm. di lato. Negli ultimi anni avanti guerra, era invalso l'uso di dare un premio del 2-4 % sul quantitativo che i grossisti ordinavano entro 15-20 giorni dall'invio dei campioni grandi, affine di potere più sollecitamente iniziare il lavoro. I principali grossisti, ricevuti i campioni grandi (i quali nell'insieme significano una enorme spesa pei fabbricanti), li tagliano in molti campioncini larghi come una cartolina postale, e preparano ordinatamente le collezioni per i loro viaggiatori. Ai primi di gennaio partono i viaggiatori per sottoporre tali campioncini ai negozianti al minuto loro clienti, e, a seconda delle vendite effettuate, i grossisti passano le ordinazioni ai fabbricanti.

Da questo assieme di consuetudini risulta: a) una perdita di quasi tre mesi per ogni stagione; b) dando ai grossisti i « campioni a far valere », cioè da sottoporre alla clientela per poi passare le ordinazioni, il grossista viene ad essere un rappresentante col « del c.edere »; c) poichè più grossisti « fanno le stesse piazze » e hanno gli stessi tipi, si genera una concorrenza nei prezzi e un ritardo nelle ordinazioni: infatti molti « dettaglianti » attendono di vedere molti campionari prima di dare commissioni a fine di valersi dei prezzi più bassi.

Ne deriva che i mesi di intenso lavoro per l'industria si riducono dal 15 gennaio al 15 aprile per la stagione estiva e dal 15 giugno al 15 settembre per la stagione invernale; quelli di medio lavoro dai primi di dicembre al 15 gennaio e dai primi di maggio al 15 giugno, mentre il rimanente tempo è di stagione morta.

Molti tentativi furono fatti fra i industriali per migliorare la condizione e le consuetudini, ma non si raggiunsero mai accordi ».

l'industria degli alberghi, la quale, in alcune sue sezioni, ha fasi brevissime di attività, separate da lunghe pause (alberghi montani, alberghi nelle stazioni balnearie, nella Riviera e nelle località di dimora invernale).

Alle condizioni di stagionalità nell'attività industriale corrispondono quelle nel MERCATO DEL LAVORO intorno alle quali mancano per il nostro paese dati statistici di generale portata. Per gran parte delle professioni si presenta un definito ritmo nelle condizioni dell'occupazione, ma, data la stagionalità varia per i diversi rami di attività, non vi sono sezioni dell'anno che possano dirsi di prevalente « stagione morta » per la generalità della massa operaia (1).

Ad attenuare gli effetti sulla massa operaia della varia cronologia nelle dilatazioni e contrazioni di attività per le diverse industrie (2) concorrono l'associazione da parte degli stessi individui dell'esercizio di più professioni. Di queste associazioni si hanno esempi caratteristici nel nostro paese: ricordiamo fra gli altri la larga massa di lavoratori squalificati i quali oscillano « tra la zappa e la cazzuola », esercitando a volta a volta l'industria agraria e l'edilizia; caratteristico ancora in qualche zona delle Alpi l'abbinamento della pastorizia montana con l'industria dei salumi nei centri urbani.

Il ritmo stagionale nelle condizioni del mercato del lavoro si traduce assai decisamente nel ritmo che si presenta evidentissimo per l'emigrazione dei lavoratori. I dati statistici, da noi elaborati, rispetto alle emigrazioni transoceaniche mostrano nel movimento delle partenze dirette agli Stati Uniti un'onda annuale assai regolare che raggiunge il massimo livello nella

(1) Così, la tavola formata dal BOWLEY (*Elementary manual of statistics*, 1910, p. 158) sulla disoccupazione in Inghilterra per parecchi rami di industria, mostra una assai varia scadenza dei massimi e dei minimi fra i diversi mesi. Così ancora nota SIDNEY WEBB (*Seasonal trades*, pp. VII-VIII): « Non v'è mese nell'anno in cui qualche grande industria non sia al suo punto minimo, ed ugualmente nessun mese nell'anno in cui qualche grande industria non sia al suo massimo. Così, in base ai fatti attuali dell'ultimo decennio, mentre il gennaio è il mese più fiacco per le miniere di ferro e l'industria del mobilio, esso è il più attivo nei docks di Londra e di altri porti (eccetto quelli trafficanti col Baltico) e uno dei più attivi nelle miniere di carbone; nel febbraio i piombisti hanno molta disoccupazione, ma l'industria della carta è al suo sommo; nel marzo e aprile i bottai si trovano nella massima depressione, ma i fonditori di acciaio, le grandi industrie tessili e svariati rami di quella del mobilio sono nella maggiore attività; maggio e giugno sono i peggiori mesi per la grande industria delle miniere di carbone così come per i facchini del porto di Londra, ma sono i migliori per molte branche dell'industria del vestiario e per le segherie idrauliche; il luglio vede gli stabilimenti del ferro e acciaio e della latta al loro più basso livello di operosità, mentre il servizio ferroviario e le varie industrie relative alla villeggiatura sono prossime al loro massimo; nell'agosto e settembre le industrie della carta, della tipografia, della legatoria, le tessili e quelle del tabacco presentano il più alto grado di disoccupazione, mentre accanto al movimento ferroviario, alla navigazione e alle industrie della villeggiatura, le occupazioni agrarie toccano la più alta cima; le industrie del vestiario sono fiacche nell'ottobre, ma sono assai attive quelle del ferro e acciaio; novembre in genere è il migliore dei mesi per la tipografia e legatoria, per il tabacco, la latta e molte industrie metallurgiche; il dicembre è il peggiore per i carpentieri, meccanici, per le segherie, per i carradori, i lavoranti in cuoio, i fabbricanti di spazzole, ma è il migliore per le miniere di carbone, per le industrie del teatro, il servizio postale e per le industrie del gas e della luce elettrica ».

(2) Le curve della disoccupazione sono spesso assai complesse e talora plurinormali. Vedi i molteplici esempi riferiti in *Seasonal trades*, specialmente pp. 37-41. Talora v'ha collegamento fra norme e depressioni rispetto a più industrie, sia nel senso della contemporaneità che della successione nel tempo. Non v'ha sempre corrispondenza fra la curva dell'attività industriale e quella della disoccupazione; la corrispondenza o divergenza dipende dal metodo seguito dagli imprenditori per assicurarsi la disponibilità della mano d'opera nelle fasi di attività intensa (prolungamento di orario, cottimo, reclutamento di altri operai ecc.); date le varie condizioni del mercato del lavoro e della perizia tecnica necessaria, talora gli imprenditori promuovono la formazione di un'armata di riserva, oppure mantengono salariati dei lavoratori inattivi anche durante le fasi di « fiacca ». Sono noti gli sforzi compiuti dalle organizzazioni operaie per dominare il mercato del lavoro in questi riguardi e impedire la depressione mediante i turni. Sono memorandi specialmente, per l'Italia, gli sforzi avvenuti nella industria del pane e nel lavoro portuale di Genova.

primavera, e nel movimento per il Plata un'onda annuale che emerge dal settembre al dicembre: reciprocamente per i ritorni il movimento dagli Stati Uniti è pressochè concentrato fra l'agosto e il dicembre, e quello dal Plata fra il marzo e l'agosto: queste dilatazioni e le reciproche contrazioni non sono connesse soltanto con le condizioni del mercato del lavoro nei paesi transoceanici, ma anche con quelle dell'Italia e particolarmente con la stagionalità nelle operazioni agricole.

La stagionalità nelle condizioni dell'occupazione, specialmente agricola, si traduce ancora nel ritmo delle migrazioni periodiche interne, migrazioni che sono tradizionali nel nostro paese tanto che la memoria loro giunge lontano nei secoli. Non richiamiamo qui, per sintetiche elaborazioni, i dati statistici risultanti dalle poderose elaborazioni condotte un tempo dall'Ufficio del lavoro. Fra i più caratteristici e importanti spostamenti ritmici di lavoratori, rammentiamo le migrazioni per la mondatura del riso per le provincie di Novara e Pavia; quelle per il raccolto del riso nelle stesse provincie; l'emigrazione autunnale verso la provincia di Grosseto: quelle primaverili e poi estive e poi autunnali verso il Lazio per l'esecuzione specialmente dei lavori di fienagione e mietitura e di lavori tardivi vari di zappatura, semina e aratura; le migrazioni che in varie epoche dell'anno si dirigono alla Capitanata specialmente per i lavori del grano; e infine quelle dirette alla Basilicata per la mietitura e trebbiatura del frumento (1).

La stagionalità nelle vicende del mercato del lavoro si riflette talora stagionalmente sul livello delle mercedi; massima è questa ripercussione rispetto all'agricoltura, per cui saggi, relativamente alti si riscontrano rispetto a particolari operazioni (fienagione, mietitura, trebbiatura, vendemmia, aratura, semina ecc.) (2).

(1) La relazione sul censimento del 1861 descrive nella maniera seguente la stagionalità nel movimento complessivo di emigrazione, sia interna che esterna: poichè la prima superava allora di gran lunga la seconda a essa specialmente venivano a riferirsi le considerazioni sul globale movimento: « I periodi di essa [della emigrazione totale], sia della partenza, sia del ritorno, variano sensibilmente da provincia a provincia del regno. In genere corrispondono ad una sola volta all'anno, alla qual regola fanno eccezione gli emigranti delle provincie di Basilicata, Molise, Noto, Palermo, Parma, Reggio nell'Emilia, Terra di Lavoro, Terra d'Otranto e Trapani, presso le quali i tramutamenti hanno luogo anche da due a tre volte, ora nell'estate, ora nell'autunno, pel raccolto o la semina dei cereali. Avviene l'emigrazione precipuamente nei mesi di maggio, e giugno ed ottobre e novembre, e l'immigrazione nei mesi di giugno e luglio, aprile e maggio, novembre e dicembre. Le minori mutazioni accadono nei mesi di gennaio e febbraio, quando pei rigori della stagione non sono possibili i lavori della campagna e gli emigranti ritornano ai loro paesi nativi chiamativi dai geniali ritrovi di famiglia. Le partenze alla volta di altri comuni del regno seguono in maggio, giugno, marzo, ottobre e novembre, e le ritornate ricorrono in giugno, luglio, maggio, ottobre e dicembre. Le dipartite per l'estero avvengono soprattutto nel marzo e nell'ottobre, rimpatriando per l'ordinario gli emigranti nel giugno, luglio e dicembre ».

(2) Una indagine da noi compiuta intorno alle condizioni di lavoro nelle opere pubbliche (*Salari ed orari nei lavori edilizi, stradali, idraulici e di bonifica*, pubblicazione dell'Ufficio del lavoro, B, N. 18, Roma 1907) ha accertato che in molti casi nell'industria edilizia, specialmente per i lavoratori squalificati, il saggio della mercede per ora più elevato corrisponde ai mesi in cui l'orario è più breve. — La questione della disoccupazione stagionale è in parte una questione di mercedi, dovendo la mercede dei periodi di intenso lavoro bastare al mantenimento durante la stagione morta o anche il saggio della mercede nelle fasi di « short time » essere unitariamente tale da non fare pienamente ripercuotere sull'economia operaia la recessione avvenuta nella durata del lavoro. Gli sforzi delle organizzazioni operaie non sono sempre all'uopo vittoriosi, specialmente perchè la contrazione stagionale nell'occupazione non è generale, colpisce una parte sola degli operai. Non occorre rammentare le gravi esplicazioni economiche, sociali, morali della irregolarità, anche ritmica, nei redditi per le famiglie operaie. Mentre in altre sezioni della vita economica l'opera preventiva, illuminata dall'esperienza, ha attenuati attraverso il tempo i sussulti che produrrebbero le crude circostanze stagionali, nel mercato del lavoro, per molti rami, tendono a permanere gravi le fluttuazioni stagionali malgrado gli sforzi delle leghe e l'opera degli uffici di collocamento. Per una delle industrie in cui più penose sono le traduzioni della stagionalità rispetto ai lavoratori — quella del vestiario femminile — la « tirannia della moda » ha mandate a vuoto anche le iniziative pietose delle leghe di compratori. In genere però, (come si intuisce anche dalle cifre citate, risultanti dal censimento industriale) la stagionalità è meno risentita dalla grande anzichè dalla piccola industria, in relazione al più largo mercato ove risultano compensate le particolari fluttuazioni, e in relazione alla maggiore possibilità di mantenere costante l'attività produttiva, smorzando la ripercussione delle oscillazioni nella domanda mediante la formazione di stocks.

Il ritmo nelle condizioni del mercato del lavoro si ripercuote infine anche rispetto ai conflitti del lavoro. Le cifre da noi elaborate mostrano marcata la tendenza alla uniformità di distribuzione negli scioperi fra le varie parti dell'anno, tanto nei riguardi del numero quanto per la vastità delle lotte. Si ha così per i movimenti industriali la frequenza massima lungo il trimestre aprile-giugno e la minima fra l'ottobre e il gennaio, in connessione con le condizioni dell'economia domestica per la classe operaia e con il grado di attività per alcune industrie ad alta scioperosità; e si ha, per i movimenti agricoli, una duplice onda culminante fra il maggio e il giugno, e poi tra l'agosto e il settembre in occasione delle più vaste operazioni rurali.

La VITA NELLE GRANDI AGGLOMERAZIONI URBANE si presenta intensiva e in condizioni tali da imprimere lineamenti particolari o accentuati all'ordine di molti fenomeni collettivi; speciale interesse presenta il comportarsi dei fenomeni economici che si svolgono entro la cerchia delle mura urbane nei riguardi del ricorso più o meno ritmico delle ondulazioni attraverso i successivi anni. La gran copia di dati numerici, che offrono i bene organizzati uffici statistici delle nostre grandi città, consentirebbe agevolmente svariate constatazioni; tuttavia nel presente volume abbiamo creduto di utilizzare appena una minuscola parte del vastissimo materiale, esaminando per quattro soli centri il ritmo nel gettito daziario e nello svolgimento di alcuni servizi pubblici. I nostri dati mostrano chiaramente gli effetti del caratteristico movimento di popolazione che si irradia dalle città nei mesi estivi, e del riflusso che concorre a intensificare la vita urbana negli altri mesi, e mostrano anche gli effetti dell'attrazione che qualche nostra città esercita sui forestieri doviziosi, e infine gli spostamenti che nella vita cittadina derivano da festività tradizionali che accentuano i dispendi e interrompono le opere.

Il ritmo stagionale è regolarissimo nel gettito daziario per le bevande e i generi alimentari; v'ha la ondata che emerge assai alta nell'autunno dopo la vendemmia e i grandi raccolti; v'hanno i risalti provocati dalle feste natalizie e da quelle pasquali, e quelli variamente determinati dalla stagione dei forestieri e l'avvallamento per l'esodo estivo. Ritmi speciali, indubbiamente assai significativi, risulterebbero dalla osservazione delle quantità dei singoli generi introdotti, degli animali macellati, delle derrate poste in vendita nei mercati, ecc.; la comparazione dei ritmi per varie città porrebbe in evidenza divergenze connesse con differenze nell'economia, nella psicologia, nella configurazione demografica delle città.

Il gettito nel dazio sui materiali da costruzione presenta caratteristica la depressione invernale e la dilatazione primaverile e estiva propria dell'attività edilizia: però la nozione di questo ritmo è spesso deformata nelle nostre cifre dai vasti e frequenti conflitti collettivi che turbano lo svolgimento di questa industria durante gli anni da noi considerati e anche dalla tumultuosa opera pubblica e privata volta a migliorare il mercato delle abitazioni; i dati statistici disponibili potrebbero recare elementi intorno alle fluttuazioni stagionali in altre industrie.

I dati statistici relativi a taluni pubblici servizi possono gettare luce su molti aspetti della vita economica e sociale della popolazione urbana; l'elaborazione delle cifre relative al movimento tranviario a Milano e a Torino mostra un ritmo assai regolare con onde emergenti in primavera e in autunno e depressione estiva e autunnale, schema connesso con circostanze meteoriche e con l'esodo estivo della popolazione; il fattore meteorico domina appieno il ritmo per il consumo di acqua potabile e foggia un'unica onda annuale emergente nell'estate; non abbiamo potuto disporre di dati statistici intorno al consumo di gas illuminante, ma indubbiamente il fenomeno sente massimo l'influsso del fattore stagionale, che, con la breve durata della luce solare diurna, accentua il consumo nell'inverno; la variabilità è però ridotta in confronto col passato dalla utilizzazione del gas come mezzo di riscaldamento domestico e industriale. Le nostre indagini attuali hanno appena delibata, e imperfettamente,

la vasta materia della stagionalità nella economia dei grandi centri urbani, con riserva di ulteriori più approfondite e sicure ricerche.

I dati statistici intorno al movimento di accensione, rinnovazione ed estinzione dei PRESTITI SU PEGNO PRESSO I MONTI DI PIETÀ parrebbero dovere recare qualche luce intorno alla stagionalità nelle vicende dell'economia domestica presso la classe popolare, intorno al ritmico ritornare di fasi di eccedenza del reddito sui dispendii, e di eccedenza dei dispendii sul reddito. I dati da noi elaborati sul giro di affari svolto dai monti di pietà delle Opere pie di S. Paolo e del Banco di Napoli non hanno però addotto a sicure conclusioni; forse lo scarso significato deriva dal turbamento che nel fenomeno apporta la svariata abietta speculazione che si svolge intorno a queste istituzioni e dalla importanza e funzione nuova e crescente che vanno prendendo altre forme di assistenza e previdenza.

I dati statistici intorno alle OPERAZIONI DI FINANZA E DI TESORERIA non offrono gli elementi che si potrebbero sperare intorno alla stagionalità nell'economia nazionale, poichè i dati presentati per mesi sono pochi e malsicuri. L'incertezza nel significato deriva, non solo dalla provvisorietà dei dati, ma anche da spostamenti casuali nel tempo dovuti a circostanze amministrative, e infine, altresì, dalla divergenza fra il significato reale e quello apparente di talune cifre (ad es. contabilizzazione di spese come eseguite sebbene si sia soltanto emesso un documento contabile-amministrativo relativo a spese che verranno effettuate solo in processo di tempo).

I numerosi dati numerici da noi elaborati, assai spesso hanno mostrato una marcata tendenza alla uniformità della distribuzione del movimento fra i mesi; questa tendenza molto sovente, — così come la forma delle singole curve — si connette con disposizioni e consuetudini amministrative.

Per parecchi tributi abbiamo potuto notare una più o meno regolare stagionalità. Per le imposte di ricchezza mobile e fondiaria lo schema mostra la regolare ondulazione con risalti e avvallamenti corrispondenti alle scadenze delle rate d'imposta. Gli incassi globali per imposte di fabbricazione non mostrano un evidente ritmo data la varietà di vicende per le singole produzioni soggette a tributo, per le quali non si hanno elementi analitici. Notevoli schemi si hanno rispetto ad alcune tasse sugli affari la cui stagionalità corrispondente a quella di alcuni aspetti della vita economica; tale corrispondenza abbiamo notata riguardo alle tasse ipotecarie; a quelle di registro sui trasferimenti onerosi; al bollo sulle cambiali; alle tasse di registro sugli appalti. Un ritmo assai regolare si constata per il provento dei sali con duplice onda connessa con l'attività delle industrie dei salumi e delle conserve; pure approssimativamente regolare è il ritmo per i tabacchi con accentuazione in fine d'anno, connessa probabilmente con la frequenza dei consumi voluttuarii in tale epoca; caratteristico ritmo si presenta nei proventi del giuoco del lotto con duplice onda emergente nel febbraio-aprile e nell'ottobre-dicembre in coincidenza con le feste natalizie, carnevalesche e pasquali che fanno spesseggiare le giuocate; l'andamento risulta invece irregolare rispetto agli esborsi per vincite presumibilmente per effetto di ritardi nei pagamenti e dei limiti posti all'entità delle vincite in confronto con l'importo che sarebbe dovuto, equamente, secondo la probabilità di ciascun tipo di vincita. I proventi postali mostrano un forte rialzo nel dicembre-gennaio e rialzi meno costanti e sporgenti in aprile e in agosto in dipendenza del più attivo scambio di corrispondenze per festività e durante l'esodo estivo. Il ritmo nei principali tributi si imprime evidentissimo nello schema relativo al complesso delle entrate dello Stato, mentre nello schema relativo alle spese la decisiva impressione è data dalla cronologia nei pagamenti del debito pubblico e dalle cospicue liquidazioni operate alla fine dell'esercizio finanziario. L'intreccio

nel ritmo delle entrate con quello nelle spese si palesa assai esplicito negli schemi che abbiamo formulati relativi alle variazioni nel fondo di cassa accantonato presso il Tesoro ed anche nel movimento dei buoni del Tesoro, tanto nel volume di quelli esistenti in circolazione quanto nel giro delle emissioni e delle creazioni.

*
* *

L'analisi dello svolgimento della vita economica nazionale lungo i successivi cicli annui in molti fra i suoi aspetti mostra assai evidente la tendenza al regolare ricorso delle dilatazioni e delle contrazioni. Una stabile cronologia segna l'immane ritorno degli eventi. Un fermo schema impone il tempo appropriato alle opere, ai riposi, ai consumi, alle gioie, e sembra realizzare il detto del Sapiante antico:

OMNIA TEMPUS HABENT, ET SUI SPATIIS TRANSEUNT
UNIVERSA SUB COELO. TEMPUS NASCENDI ET TEMPUS MORIENDI.
TEMPUS PLANTANDI ET TEMPUS EVELLENDI QUOD PLANTATUM EST.
TEMPUS OCCIDENDI ET TEMPUS SANANDI. TEMPUS DESTRUENDI,
ET TEMPUS AEDIFICANDI. TEMPUS FLENDI, ET TEMPUS RIDENDI.
TEMPUS PLANGENDI, ET TEMPUS SALTANDI. TEMPUS SPARGENDI LAPIDES,
ET TEMPUS COLLIGENDI. TEMPUS AMPLEXANDI, ET TEMPUS LONGE FIERI
AB AMPLEXIBUS. TEMPUS ACQUIRENDI, ET TEMPUS PERDENDI.
TEMPUS CUSTODIENDI, ET TEMPUS ABJICENDI. TEMPUS SCINDENDI,
ET TEMPUS CONSUENDI. TEMPUS TACENDI, ET TEMPUS LOQUENDI.
TEMPUS DILECTIONIS, ET TEMPUS ODI. TEMPUS BELLI, ET TEMPUS PACIS.

(*Ecclesiastes*, cap. III, 1-8).

INDICE

	PAG.
Lettera del Direttore dell'Ufficio centrale di Statistica a S. E. il Ministro per l'industria, il commercio e il lavoro	III
CAPITOLO I — <i>Le stagioni nella vita sociale e nei fenomeni economici.</i> — § I. Le stagioni nei fenomeni meteorici e in quelli della fisica terrestre. — § II. Le stagioni nella vita fisica e psichica degli uomini — § III. Le stagioni nella vita economica e sociale. — § IV. Esempi di stagionalità nella vita e nelle opere economiche. — § V. Intreccio e forma delle ondulazioni	1
CAPITOLO II — <i>Metodo per lo studio statistico delle fluttuazioni stagionali nei fenomeni economici.</i> — § I. Convenienza dello studio statistico di queste fluttuazioni. Richiamo ad altre indagini. — § II. Convenienza di considerare distintamente i fenomeni, tanto nel riguardo della forma della curva che tipicamente li raffigura, quanto nella esistenza della effettiva periodicità. — § III. Necessità di osservare i fenomeni durante più anni. — § IV. Lo svolgimento dinamico dei fenomeni. I vari procedimenti adottati nella nostra indagine per la raffigurazione della curva tipica indicante lo svolgimento annuo dei fenomeni. — § V. La diversa lunghezza dei mesi. — § VI. Metodo adottato per accertare e misurare la tendenza alla periodicità nello svolgimento dei fenomeni. — § VII. La posizione relativa dei singoli mesi rispetto alla tendenza alla periodicità (rapporti di discordanza). — § VIII. Riserve sul significato degli indici statistici computati. — § IX. Metodo adottato dal Kemmerer	6
CAPITOLO III. — <i>Oggetto della rilevazione.</i> — § I. Limitazioni derivanti dal materiale statistico disponibile. — § II. Carattere grossolano del materiale. — § III. Enumerazione dei fenomeni studiati. — § IV. Spazio di tempo considerato. — § V. Il decennio 1903-912 nell'economia mondiale. — § VI. Il decennio 1903-912 nell'economia italiana	26
CAPITOLO IV — <i>Le fluttuazioni stagionali nel commercio con l'estero.</i> — § I. Movimento totale delle importazioni. — § II. Importazione di frumento. — § III. Importazione di olio d'oliva. — § IV. Importazione di bestiame e di carne. — § V. Importazione di solfato di rame e di nitrato di sodio. — § VI. Importazione di caffè. — § VII. Importazione di legname. — § VIII. Importazione di carbone fossile. — § IX. Importazione di pelli bovine. — § X. Importazione di rottami di ferro. — § XI-XIV. Importazione di materie tessili. — § XV. Movimento totale delle esportazioni. — § XVI. Esportazione del vino. — § XVII. Esportazione dell'olio di oliva. — § XVIII. Esportazione del riso. — § XIX. Esportazione delle paste di frumento. — § XX. Esportazione degli agrumi. — § XXI. Esportazione dello zolfo. — § XXII. Esportazione della canapa greggia. — § XXIII. Esportazione della seta	35
CAPITOLO V — <i>Le fluttuazioni stagionali nei prezzi delle merci.</i> — § I. Materiale statistico. — § II. Prezzi delle derrate agrarie (frumento, farina, paste da minestra, granturco, avena, riso, vino, olio, agrumi, mandorle, fieno, burro, carne bovina, carne suina). — § III. Prezzi delle materie tessili (cotone, lana, seta, canapa). Prezzi del carbone e dei metalli, del petrolio, del legname, del solfato di rame, dello zucchero, del caffè	70

CAPITOLO VI - <i>Le fluttuazioni stagionali nella circolazione monetaria.</i> - § I. Mancanza di dati statistici sulla circolazione della moneta metallica. Carattere non elastico della circolazione dei biglietti di Stato. - § II. Circolazione dei biglietti di banca (complessiva e per le singole banche). - § III. Fondo metallico, riserva per i biglietti, rapporto fra riserva e circolazione. - § IV. Vaglia bancari e titoli apodissari emessi dalle banche di emissione. - § V. Operazioni delle stanze di compensazione	78
CAPITOLO VII - <i>Le fluttuazioni stagionali nella formazione dei prezzi nel mercato monetario.</i> - § I. Saggio ufficiale dello sconto, saggio dello sconto privato e dei riporti per la rendita e per i titoli industriali; quotazioni dei cambi	98
CAPITOLO VIII - <i>Le fluttuazioni stagionali nella formazione dei prezzi nel mercato finanziario.</i> - § I. Prezzi delle azioni; indici dell'« Economista d'Italia »; rapporti fra i prezzi nella successione dei mesi. - § II. Prezzi dei titoli a reddito fisso	102
CAPITOLO IX - <i>Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni delle banche di emissione.</i> - § I. Sconti effettuati dalle singole banche. - § II. Anticipazioni. - § III. Situazione del portafoglio interno alla fine di ogni mese per le singole banche. - § IV. Sconti effettuati dalle tre banche nei capoluoghi delle regioni.	112
CAPITOLO X - <i>Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni delle grandi banche di credito ordinario.</i> - § I. Critica del materiale statistico. - § II. Situazione del portafoglio per il complesso delle banche e per ciascun istituto alla fine di ogni mese. - § III. Riporti e anticipazioni. - § IV. Numerario in cassa	124
CAPITOLO XI - <i>Le fluttuazioni stagionali nell'accensione dei mutui ipotecari.</i> - § I. Mutui stipulati da istituti di credito fondiario. - § II. Mutui stipulati dalle maggiori casse ordinarie di risparmio	135
CAPITOLO XII - <i>Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni di credito agrario.</i> - § I. Banco di Sicilia e Banco di Napoli	138
CAPITOLO XIII - <i>Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei depositi.</i> - § I. Depositi a risparmio presso le maggiori casse ordinarie e presso la cassa postale. Versamenti. - § II. Prelevamenti. - § III. Depositi a risparmio presso la Banca commerciale e il Credito italiano. - § IV. Depositi in conto corrente presso la Banca commerciale. - § V. Buoni fruttiferi	140
CAPITOLO XIV - <i>Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei trasporti.</i> - § I. Trasporti ferroviari. Critica dei dati statistici. - § II. Movimento dei viaggiatori. - § III. Movimento delle merci. - § IV. Importazione ed esportazione di merci su reti estere. - § V. Trasporti marittimi: Sbarchi e imbarchi su navi e carico e scarico di vagoni ferroviari nei porti di Genova, Savona, Palermo e Venezia	161
CAPITOLO XV - <i>Le fluttuazioni stagionali nei fenomeni del lavoro.</i> - § I. Critica dei dati statistici. - § II. Lavoro di carico e scarico nel porto di Genova. - § III. Occupazione nei lavori pubblici. - § IV. Emigrazione transoceanica: partenze e ritorni. - § V. Scioperi nell'industria. § VI. Scioperi nell'agricoltura	174
CAPITOLO XVI - <i>Le fluttuazioni stagionali nella vita economica urbana.</i> - § I. Critica del materiale statistico. Il gettito daziario per i generi alimentari e le bevande a Milano, Torino, Roma e Napoli. - § II. Il gettito daziario nelle stesse città per i materiali da costruzione. - § III. Trasporti tramviari a Milano e Torino. - § IV. Consumo di acqua potabile a Milano.	192

CAPITOLO XVII - <i>Le fluttuazioni stagionali nel movimento dei prestiti su pegno presso i monti di pietà.</i> —	
§ I. Critica del materiale statistico. Prestiti contratti ed estinti secondo il tipo di pegno, considerati nel numero e nell'importo, presso il monte di pietà di Torino. — § II. Prestiti contratti, estinti e rinnovati, considerati nel numero e nell'importo, presso i monti di pietà del Banco di Napoli . . .	204
CAPITOLO XVIII - <i>Le fluttuazioni stagionali nelle operazioni della finanza e del Tesoro dello Stato.</i> —	
§ I. Critica dei dati statistici. — § II. Imposta di ricchezza mobile. Imposta sui fondi rustici e fabbricati. — § III. Imposte di fabbricazione. — § IV. Dogane e diritti marittimi. — § V. Tasse sugli affari. Tasse ipotecarie. Tasse di registro sui trasferimenti immobiliari onerosi. Bollo sulle cambiali. Tassa di registro sugli appalti. — § VI. Provento dei sali. Provento dei tabacchi. Proventi del lotto e pagamenti per vincite. — § VII. Proventi postali e telegrafici. — § VIII. Incassi per entrate di bilancio. Pagamenti per spese di bilancio. — § IX. Fondo in cassa presso il Tesoro dello Stato. — § X. Buoni del Tesoro in circolazione, emissione ed estinzione dei buoni	216
CAPITOLO XIX - <i>Conclusioni.</i> — § I. La stagionalità nella vita economica italiana	242

