

Il rischio turba l'attività economica attraverso l'influenza psicologica dell'incertezza . L'incertezza è una specie di disutilità che non sarà affrontata senza compenso. La sua influenza è largamente afferente dal fatto che l'utilità di successivi indrementi di capitali gradualmente diminuisce . In una società dinamica l'effetto dell'incertezza si vede attraverso un ritardo nel saggio di accumulazione di capitali ; in una società statica la disuguaglianza nella quantità di incertezza che è connessa ai differenti investimenti , causa una tale distribuzione di capitali che la produttività sua varia col grado di rischio al quale è esposta. La distribuzione più vantaggiosa sarebbe quella dello stato statico ideale nel quale tutte le unità sarebbero egualmente produttive . La perdita di produttività causata dall'impianto non economico dei capitali esistenti , è il costo del rischio in uno stato statico; questo onere è sopportato dai consumatori ed



è distribuito fra essi secondo i relativi ammontari
di spese per beni di consumo la cui fabbricazione
involga comparativamente più alti gradi di rischio
rispetto a quelli prodotti con piccolo o con nun ri
schio.

Il rischio e l'incertezza sono rispettivamente gli aspetti obbiettivi e subbiettivi della apparente variabilità nel corso naturale della ^{fatto} ~~umanità~~. Quale si sia l'effetto che il rischio può avere sulla attività economica, esse si manifesta attraverso l'influenza psicologica dell'incertezza.

Gli aspetti fondamentali della natura umana sui quali si fonda la dottrina del rischio si riassumono nella constatazione che nella vita economica lo stato di incertezza produce generalmente una condizione spiacevole dello spirito, condizione speciale che si intensifica col crescere dell'incertezza. Ciò spiega perchè un uomo preferisce un guadagno sicuro ad un guadagno probabile dello stesso ammontare, un reddito sicuro del 5 % ad un reddito incerto che possa ridursi a 0 o a 10, senza alcuna indicazione della legge di variazione entro i due limiti sopra indicati. Come regola generale l'incertezza esercita una influenza repellente sulla vita economica. Questa constata-

zione generale per altro è soggetta a numerose ~~vo-~~
~~luzioni~~; in primo luogo è evidente che lo stesso
 grado di rischio non esercita la stessa intensità di
 influenza su tutti gli uomini. Ciò può accadere per il
 fatto che differenti uomini stimano differentemente
 il grado di rischio intrinseco ad ~~una~~ determinata impre-
sa . In tal caso l'influenza del rischio dipenderà dal
 la stima soggettiva che ~~il~~ ^{sul} fatto obiettivo del rischio
~~manifesta la sua influenza~~ ; ciò può ~~accadere~~ ^{per il fatto che} perchè
 la natura degli uomini ~~sono~~ ^è differenti per qualità
 mentali e per qualità morali.

Un uomo avventuroso può ritenere non conside=
 revole un rischio e anche ~~dal~~ ^{passando al} limite esteriore può
 ritenere piacere di intraprendere un'impresa rischio=
 sa della quale invece si si allontana un uomo timido;
 e d'altra parte un uomo di scarsa prudenza e poco
 previdente, si dispone più prontamente a correre un ri=
 schio che non un uomo ponderato e che si lascia gui=
 dare dal raziocinio armato dell'esperienza.

Per alcuni l'eccitamento che è connesso all'alea
 diviene un'attrattiva tale che lo induce perfino ad

esporsi a delle perdite certe. L'istinto del giuoco si può ritenere interamente in contrasto con l'istinto degli affari. Un uomo che abbia da provvedere ad altre persone, sarà meno pronto ad assumere dei rischi di un uomo che abbia da provvedere soltanto a se stesso e infine la disposizione ad assumere i rischi può derivare anche dal diverso grado di ^{ricchezza} incertezza degli uomini in questione.

Tutt'altre condizioni fatte eguali, l'uomo che ha una più larga fortuna correrà più volentieri un dato rischio per una determinata somma, anziché un uomo che abbia un ^{numero} diverso grado di ricchezza.

In secondo luogo la stessa persona non è sempre influenzata allo stesso modo da rischi che egli stima consimili; questa variazione può determinarsi per differenti ragioni. Innanzi tutto per considerazioni non economiche; se vi sia presunzione che un determinato investimento non conferisca rispettabilità al capitalista, l'investimento stesso sarà posposto ad altro che presenta maggiore incertezza ma che dia maggiore ^{presunzione} garanzia di rispettabilità.

Può accadere anche per differenza nella natura
Adamo Smith
 dei rischi stessi. ~~Adamo Smith~~ fu il primo a mettere in
 evidenza gli effetti dissimili prodotti da una grande
 probabilità di vincere una piccola somma e una picco-
 la probabilità di vincere una grande somma.

Gli uomini si mostrano più disposti ad assumere rischi
 di questa ultima specie, anzichè rischi della prima
 specie nonostante la loro perfetta parità di valore
 attuariale.

E' dovuto a questa peculiarità dello spirito umano
 il fatto che considerevoli ammontari di capitale sono
 investiti in industrie così rischiose come l'industria
 delle miniere di oro.

Finalmente col valore della condizione economica
 dell' uomo può variare pure la sua resistenza a cor-
 rere i rischi; col crescere dell'incertezza la utili-
 tà marginale di una determinata somma diviene più
 piccola, e per questa ragione la resistenza ad esporre
 la somma ad un rischio determinato diviene più pic-
 cola. Quanto ampiamente la condotta economica del ge-
 nere umano è influenzata in ~~confronto~~ *perchè* dall'incertezza

^{dotto} dalle considerazioni ora esposte, ^{per} potrà essere deter-
 minata soltanto da uno studio induttivo. Nella di-
 scussione della teoria generale di un rischio, noi
 siamo costretti a trascurare tutti questi elementi
 perturbatori e ad assumere per la condotta degli
 uomini un ^{certo} grado ^{medio} di incertezza ^{condizione che presuppone l'incertezza} ~~che attualmente non~~

^{dalla scelta} ~~prevalere~~, Quando non sia fatta esplicitamente dichia-
 razione contraria si ritenga ^{nella battaglia teorica che fanno per fare una ipotesi} caduta l'ipotesi che un
 determinato grado di incertezza esercita la stessa
 influenza su tutti gli uomini senza riguardo alcuno al
 le peculiarità della natura del rischio o delle perso-
 ne che lo assumono.

La prima ^{affermazione} proposta ^{che} può essere ~~stabilita~~ è che
 l'incertezza ^{nella vita} dell'affare economico è ~~il~~ pericolo, e
^{il} la quale causa alla società, una perdita netta la quale
 va ad aggiungersi alle perdite occasionate dal verifi-
 carsi di eventi sfavorevoli.

Un certo ammontare di capitale sarà accidentalmente
 distrutto durante il prossimo anno. ~~A~~ causa dell'incertez-
 za sull'ammontare delle perdite che si verificheranno,

La condizione economica alla fine dell'esercizio sarà meno favorevole di quella che sarebbe stata qualora si fossero ~~potuto~~ potuto prevedere accuratamente le stesse perdite fino dal principio dell'esercizio. O per esprimere lo stesso concetto in un modo differente se niuna delle possibili perdite accidentali dovessero accadere, ma il grado presente di incertezza dovesse continuare, la condizione alla fine d'anno sarebbe meno favorevole di quella che si sarebbe potuto realizzare qualora fossero state ^{cop'la} presenti ~~le~~ influenze ~~così~~ delle perdite accidentali come l'incertezza ^{concernente le} delle perdite correlative.

Questa perdita netta dovuta all'esistenza del rischio è il risultato della influenza ^{intra} applicata alla incertezza sugli esseri umani normali.

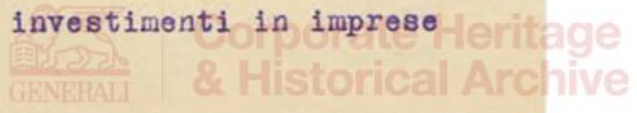
L'incertezza è una forma di disutilità che niuno ~~verrà~~ ^{volentieri} volentieramente correrà ~~senza~~ ^{senza} corrispettivo di guadagno. ^{l'} ~~Il primo~~ ^{alla incertezza} ~~posto~~ dove la sola influenza può essere discriminata ~~è~~ nell'accumulazione dei capitali; se il rischio fosse uniforme in tutte le specie di investimenti, il saggio di accumulazione in una Società dinamica dipenderebbe evidentemente in modo partico-

lare dal grado di rischio. ^{Nella realtà economica:} il ~~quale~~ al capitale ^{già} ~~esposto e con~~ disuguale grado di rischio nei differenti investimenti ~~esistenti sempre la stessa relazione.~~
 Ma ~~questa è~~ ^{questa} propriamente una questione dinamica sulla quale ritorneremo.

In una Società statica l'effetto dell'incertezza è visibile solamente nell'impiego dei capitali già esi stenti, in uno stato statico ideale il capitale verrebbe così distribuito, ~~che~~ un'unità dovrebbe essere e=
 gualmente produttiva. ^{si potrebbe immaginare} La stessa condizione si verifica
 cherebbe qualora si assumesse l'ipotesi che fosse a ciascuno investimento connesso lo stesso grado di ri=
 schio, ~~ma~~ il mondo reale mostra che non sussiste una tale uniformità di rischio.

Lo stato statico dunque si ~~divulgherebbe~~ se le variazioni dinamiche cessassero ^{si finirebbe} verso una condizione di distribuzione degli investimenti che involge disuguale grado di incertezza, e questa condizione di cose ^{si finirebbe col} ~~si~~ turbarebbe una perfetta distribuzione statica del capitale.

Nessuno vorrebbe fare investimenti in imprese



azzardose con l'aspettativa di ricevere soltanto lo stesso reddito medio che egli potrebbe ottenere in investimenti sicuri. La distribuzione dei capitali dovrebbe essere fatta in guisa che il reddito netto dei diversi investimenti variasse direttamente col grado di incertezza ad essi connesso. L'influenza del capitale verso le imprese azzardose cesserebbe quando la ^{utilità} collettività marginale in confronto della produttività marginale in investimenti sicuri dà una differenza che induce appena l'ultimo possessore di capitali a correre il rischio.

Se il grado di rischio in alcune forme di investimento è tale che esso richieda un reddito netto del 2 % al disopra del saggio degli investimenti sicuri, non vi è modo di ridurre questa differenza di saggio di investimenti dei capitali fintanto che il grado di rischio non sia mutato. L'extra 2 % è l'incentivo necessario per indurre un qualunque capitalista a correre rischi e per tale ragione nessuno può agire in guisa da ridurre il saggio che offre il capitale a minor profitto.



Finora nella nostra discussione noi non abbiamo fatto alcun riferimento alle conseguenze importanti della legge della utilità decrescente dalla ricchezza in rapporto alla resistenza a correre il rischio . Ogni unità aggiunta alla ricchezza di un uomo ha per lui minor valore della precedente. L'effetto di questo principio psicologico è ovvio; l'ammontare dell'extra rimu-nerazione che sarà richiesta per indurre un capitalista a correre il rischio, è influenzata dalla diminuzione di utilità che gli deriva dall'accrescimento del capitale.

Se egli possiede cinque unità di capitale noi possiamo supporre che la prima unità gli sia utile per dieci, la seconda per nove, la terza per otto, la quarta per sette e la quinta per sei; dunque l'utilità totale del suo capitale è rappresentata da quaranta.

Se aumentano le unità di capitale, l'~~unità~~ delle unità ~~adizionali~~ continua a diminuire in guisa che una aggiunta di cinque unità gli porta un aumento di utilità pari a quindici. Ne segue che un rischio che possa involgere metà del capitale sarà subbiettivamente va-

lutate pari a quindici, e il rischio che possa involgere l'altra metà di capitale sarà subbiettivamente valutato a quaranta.

E' evidente dunque che la resistenza naturale che gli uomini incontrano ad assoggettarsi all'incertezza nelle loro attività economica, si affievolisce con il crescere della ricchezza.

La distribuzione più produttiva del capitale sarebbe evidentemente quella nella quale la produttività marginale fosse la stessa in tutte le industrie ; la perdita che una Società soffrirebbe in uno stato statico a causa dell'esistenza del rischio, sarebbe dovuta alla diminuzione nella produttività del capitale causata dalla non economica distribuzione.

Se per amore di semplicità noi assumiamo che tutte le forme di investimento di capitali siano capaci di essere distribuiti in due gruppi, tale che il rischio nel primo sia due volte più grande del rischio nel secondo, il capitale si distribuirà in guisa che la sua produttività sarà maggiore nel primo gruppo che non nel secondo. .

Comparando tale produttività alla produttività uniforme che si stabilirebbe qualora il rischio fosse di tale intensità in entrambi i gruppi, si ha un'eccedenza a favore della produttività della semplificazione fatta sopra, eccedenza che rappresenta il costo del rischio.

Conclusioni

Il rischio affetta l'attività attraverso l'influenza psicologica dell'incertezza. L'incertezza è una specie di disutilità ed essa non sarà corso senza compenso. La sua influenza è largamente controbilanciata dal fatto che l'utilità dei successivi incrementi del capitalidiminuisce gradualmente.

In una società dinamica l'effetto dell'incertezza si esplica con un ritardo nel saggio di accumulazione del capitale; in una società statica la disuguaglianza nel grado di rischio connesso con i differenti investimenti , causa una distribuzione di capitali , tale che la sua produttività varia col grado di rischio al quale è esposto.

La distribuzione più vantaggiosa sarebbe la condizione statica ideale nella quale tutte le unità fossero egualmente produttive . La perdita di produttività cagionate dalla non economica distribuzione esistente è il costo del rischio in uno stato statico . Questo costo grava sui consumatori e si distribuisce fra essi



a seconda delle spese relative per beni di consumo
la cui fabbricazione involga comparativamente alto
grado di rischio in confronto ai altri beni di consu-
mo prodotti senza rischio o con rischio piccolo.

Vivere e lavorare in incertezza è la sorte comune di tutti gli uomini. La vita, la ricchezza, la proprietà e il reddito, sono tutti esposti a pericoli innumerevoli. La precarietà dei risultati degli sforzi umani è stato un tema favorito dei poeti e dei filosofi di tutte le età e quanto ^{il numero} ben modellato ^{o meno} schemi possa costruirsi per penetrare i segreti della natura, ~~prevede~~ l'esperienza a suggerisce di tempo in tempo, la insufficienza delle facoltà umane ^{cof'ce} e la possibilità di tali errori di previsione modifica profondamente la condotta razionale nella vita

Nel campo dell'attività economica l'influenza ^{precaria} dell'incertezza può ben essere chiaramente discriminata, non che siano possibili in tale caso misure matematiche esatte, ma si può ritenere ^{almeno} promettente di risultati utili lo sforzo che l'uomo fa per individuare la direzione e approssimativamente l'intensità di azione di siffatta influenza. È a lungo considerato luogo comune della teoria economica ^{che} con il compenso del capitale, e entro certi limiti il compenso del lavoro, varia ~~verso~~ diretta



col grado di rischio connesso con il risultato economico della loro partecipazione alla produzione; ma sinora nessun tentativo è stato fatto per isolare il fenomeno del rischio e ^{per isolare il fenomeno} dell'assuntore del rischio al fine di determinarne le leggi che governano le attività.

..

Noi abbiamo appreso dai filosofi che tutte le attività dell'universo obbediscono a leggi; in nessun luogo essi hanno lasciato una qualche opportunità all'azione del caso. Gli eventi che ci appaiono come verificatisi in modo puramente accidentale sono altrettanto determinati quanto quelli il cui verificarsi può essere accuratamente previsto. L'attributo di accidentale è interamente dovuto alle limitate portate delle ^{capacità} ~~facoltà~~ umane; gli è perchè noi non conosciamo tutte le condizioni preesistenti o tutte le leggi che ^{i fatti naturali} le governano che siamo indotti ad affermare che un particolare fenomeno si verifichi per caso.

In tal senso quindi il caso è puramente subiettivo esso è meramente una dichiarazione di incompetenza che fa l'uomo allo stato delle sue conoscenze, rispetto alla

*In un certo senso
il caso è sempre
il risultato
della sempre imperfezione
(vedi Pantaleoni, Diffusione
del concetto dell'impresa)*

complessità dei fatti naturali ; esso non è dunque parte essenziale della natura. Ma il termine "evento casuale" può essere usato pure in senso obbiettivo . Per caso, in tal senso, si intende il grado di probabilità secondo il quale un particolare evento possa verificarsi, così come la conoscenza ~~di~~ in un determinato tempo, di tutte le condizioni precedenti il fatto che si considera, ci permette di stimarlo.

Se la sola conoscenza che si abbia intorno al numero di palle contenute in una scatola e che vi sia un egual numero di palle bianche e di palle nere, si può determinare una misura della probabilità che una prima estrazione cada su di una palla bianca e tale grado di probabilità è indipendente da ogni qualità personale della persona che ne fa la stima. In tal senso obbiettivo è da intendersi, quindi, il termine grado di probabilità di un evento futuro.

°
° °

Il caso esercita influenza sull'attività economica attraverso l'influenza psicologica dell'incertezza:

la condotta dell'uomo è modificata in un dato modo dal sopravvenire di eventi che egli può determinatamente prevedere e quindi prevenire, sebbene egli ¹⁹ nulla possa ~~contendere~~ ~~la~~ possibilità del presentarsi dell'evento, mentre la condotta dell'uomo è in modo differente influenzata dagli eventi che siano ritenuti soltanto possibili e che possano anche ~~non~~ verificarsi o per i quali non sia possibile una previsione di tempo.

In questo ultimo caso l'uomo non avrebbe agito così come egli ha agito se avesse potuto conoscere che gli eventi di questa ultima natura fossero occorsi e occorsi a un tempo determinato, nella stessa guisa che egli avrebbe agito differente ^{mentre} qualora avesse avuto la conoscenza che gli eventi non si fossero mai presentati. La sua condotta sarà modificata dal grado dell'incertezza del presentarsi degli eventi futuri cioè che alla limitata facoltà della mente umana si presenta come ~~il~~ caso.

Una distinzione deve essere fatta e chiaramente adottata come ~~guida~~ ^{guida} mentale fra grado di probabilità e grado di incertezza; manifestamente al più alto grado di

incertezza non accompagna il più alto grado di probabilità. Quando la probabilità è zero, l'incertezza è pure zero. Un piccolo ~~grado~~ di probabilità trascina seco un piccolo grado di incertezza ; ma probabilità e incertezza non camminano parallelamente in modo indefinito , poichè alla fine della serie noi troveremo la combinazione di un alto grado di probabilità che è certezza con un alto grado di incertezza.

L'incertezza è massima quando la probabilità del presentarsi o del non presentarsi è quasi uguale , vale a dire, quando il grado di probabilità si misura ad un mezzo.

Ho indugiato su questa semplice distinzione perchè essa è di fondamentale importanza per la determinazione della natura del rischio. La parola rischio così come essa è impiegata nel linguaggio comune non è scevra di ambiguità. Essa è ~~usata~~ ^{già} talvolta nel senso subbiettivo per denotare l'atto di assumere un rischio; ma più comunemente, ^{e,} preferibilmente, in senso obbiettivo per denotare alcune condizioni del mondo esterno, ma anche quando è usata in questo senso obbiettivo il suo significato non è sempre identico.

Invero, è possibile pensare al rischio o in relazione alla probabilità o in relazione alla incertezza. Comunemente si pensa al rischio in rapporto al grado di probabilità: così che a un grado di probabilità di perdita crescente da zero a un centesimo, corrisponde grado di rischio di pari misura.

Se una persona entrasse in un'impresa nella quale la probabilità di fallimento è del 90 per cento si direbbe che essa va ad assumere un grave rischio.

Si noti però che proporzionato al rischio così inteso è il compen~~s~~o per l'assunzione del rischio ; e se noi ci trovassimo in presenza di fenomeni stabili vale a dire che presentassero, nel tempo, uniformità di eventi , potremmo dire che il rischio è eliminato dal compenso , sicché l'assuntore del rischio , obbiettvamente inteso, non sopporta alea; l'alea invece sta tutta nel grado di incertezza , vale a dire nella probabile variazione che il fatto può presentare in rapporto al grado di probabilità cui viene commisurato il compenso.

Così che al significato comune di rischio in corrispondenza di grado di probabilità è correlativo il rischio nel senso di subbiettiva incertezza. L'incertezza così viene ad essere considerata come parte essenziale del corso degli eventi nel mondo esterno dei quali una interpretazione più o meno fedele ci dà una maggiore o minore incertezza subbiettiva . Così che il grado di rischio inteso come corrispettivo della incertezza dipende dalla perfezione della

conoscenza intorno alle condizioni preesistenti al verificarsi di un determinato evento e ai legami che vincolano al presentarsi dell'evento alle condizioni stesse.

E' possibile così definire intorno a ciascuna probabilità un'area di incertezza la quale comprende il numero dei casi giacenti fra il maggiore numero probabile di perdite e cioè la media più la variazione probabile, e il più piccolo numero probabile di perdite e cioè la media meno la variazione probabile. E' ben vero che la maggiore variazione denoti essa stessa soltanto una probabilità e non una ~~incertezza~~, così ché ci sarebbe da prendere in considerazione anche l'incertezza derivante dalla probabile variazione in ciascun anno dello scarto, dallo scarto probabile al quale ci riferiamo.

Ad ogni modo qui non si tratta una questione di misura, ma soltanto una questione di tendenza o di senso ed è perciò che può ritenersi sufficiente la conclusione che l'area di incertezza cresce soltanto in ragione della radice quadrata del numero dei casi; e perciò

il rapporto di essa all'intero numero di casi diviene corrispondentemente più piccolo. Rischio nel senso col quale noi abbiamo usato questo termine, è per così dire la obbiettiva incertezza della probabilità di verificarsi di un evento; esso varia con la incertezza e anche col grado di probabilità; in tale senso il grado di rischio in un caso individuale è una quantità definita. Esso può essere valutato in talun caso con l'osservazione diretta delle condizioni dalle quali ^{dipende} ~~intende~~ la possibilità del presentarsi di un dato evento e quando tale conoscenza non può essere ottenuta direttamente essa è indirettamente raggiunta con un studio statistico dei risultati dell'esperienza passata.

La probabilità del presentarsi di una perdita è pari al rapporto fra il numero attuale di perdite e il numero possibile in un determinato periodo di tempo. Il valore di tale rapporto varia con la regolarità delle serie dal le quali è stato ottenuto. Vi è maggiore incertezza intorno al numero di perdite che si presenteranno in un dato anno quando la media fu ottenuta da una serie

Il capitale di qualunque specie esposto ha una certa probabilità di perdita, ma il grado di rischio varia considerevolmente a seconda delle forme di investimento nello stesso modo che in qualunque forma di attività industriale vi è una probabilità di infortuni personali, ma il grado di pericolo non è lo stesso in tutte le occupazioni. Esiste un grado minimo di rischio che si corre nel preferire il risparmio al consumo o usare della capacità di lavoro in qualunque specie di opera. Ma tale rischio non è della stessa specie del rischio specifico di un determinato investimento o di un determinato impiego, rischio che ha influenza sulla attività economica. La prima specie di rischio afferisce direttamente la tendenza dell'uomo al lavoro o al risparmio, l'altra afferisce la scelta dei modi nei quali esso impiega la propria capacità del lavoro o il proprio capitale. Queste ultime specie di rischi possono essere definite come rischi economici, poichè la loro

rischio accidentale

rischio economico

esistenza è dovuta alla partecipazione dell'uomo alla vita economica.

Vi sono vari rischi ai quali gli uomini sono esposti , la esistenza dei quali non è il risultato della attività economica . In contrasto con la prima specie di rischi questi ultimi possono essere definiti extra economici . Sono di tale sorta i rischi di contrarre una malattia , ai quali tutti gli uomini sono più o meno esposti o la possibilità di distruzione di beni di consumo per incendio o per furto.

Questi ultimi rischi possono anche avere influenza sulla attività economica , ma non nello stesso modo come quei rischi che sono connessi con l'attività economica stessa e che noi abbiamo definito come rischi economici.

Le due specie di rischi si ricollegano anche a due diverse manifestazioni della attività umana. Invero esiste considerevole differenza tra il problema del modo come l'uomo agisce poichè egli è esposto a un

*coltivazione finale
e attività finale*

certo grado di rischio e il problema del modo come l'uomo agisce quando il grado di rischio dipende dalla sua condotta. Per il fatto che l'uomo ha libertà di scelta nella sua partecipazione alla vita economica come lavoratore o come capitalista, alla varietà di scelta corrisponde una varietà di rischio; soltanto questi noi consideriamo come rischi economici.

Se il valore soggettivo che una persona attribuisce ad un qualunque suo bene è più alto del valore obiettivo e del valore di scambio, la perdita di quei beni gli causerà un dolore superiore a quello che gli avrebbe occasionato la perdita di un bene di eguale valore di scambio al quale il possessore non avesse attribuito un valore sentimentale.

In generale siffatti valori di affezione come sono denominati in economia, si attribuiscono soltanto ai beni di uso personale; ricordi, beni senza mercato, il cui valore di scambio è piccolo, possono essere fortemente apprezzati a causa del passato con ^{il quale} essi si associa.

Un certo libro, un oggetto di uso quotidiano può diventare così necessario al confort del possessore che la perdita di essi produrrebbe dispiacere ^{ad} *alcuno di essi* ^{pari a quella dell'} ~~alcuno di essi~~ come all'allontanamento di un amico familiare.

nj dei giornali

Occasionalmente la stessa specie di attaccamento personale può ritrovarsi in alcuni beni capitali come ad esempio in un battello che sia stato usato da lungo tempo dal pescatore, o dalla casa nella quale l'uomo di affari abbia passata la sua esistenza. La perdita di un tale bene cagiona un certo insieme di sofferenza personale che non può essere compensata dalla rivalsa del valore del mercato, e la perdita di quel dato bene produrrà una maggiore influenza che non il rischio di perdere un qualunque altro bene di eguale valore.

A causa di questa possibilità, ^{e cioè} ~~per~~ che ^{alla} perdita di un determinato bene sia connessa una sofferenza personale occorre considerare oltre il rischio economico anche il rischio personale.

Un capitalista è quasi sempre indifferente alla perdita di qualunque specie di capitale purchè egli sia certo della rivalsa dell'intero valore del bene perduto. L'uomo considerato soltanto come soggetto economico non presenta rischi personali, ma è evidente che quest'ultima considerazione non può interamente adottarsi all'uomo considerato come prestatore d'opera. Il rischio economico che egli corre è la perdita del ~~reddito~~ salario, ma questa può accadervi in vari modi: talora sopravviene con grande sofferenza fisica siccome nel caso di un infortunio penoso che lo rende inabile al lavoro; talora sopravviene senza pena, come nel caso di una forzata disoccupazione.

¶ In nessun caso la certezza di conseguire un reddito eguale a quello che egli riceveva, mette il lavoratore in condizione di differenza rispetto alla possibilità di presentarsi dell'evento. Egli non può ^{considerare} provare la sofferenza fisica che gli risulta dall'infortunio soltanto perchè gli è assicurato il sa-

*Rischio personale di chi presta
il proprio capitale, che egli, nel
caso di un infortunio, non
può essere indenne.*

può mancare l'interesse alla ricerca di

lario , laddove egli non può desiderare la ricerca
di un nuovo impiego se gli è assicurato lo stesso
salario senza prestazione d'opera . Ritroviamo così
un'importante distinzione fra i rischi ai quali è
soggetto il lavoratore e quelli ai quali è soggetto
il capitale.

In quasi tutti i pericoli ai quali il lavoratore
è esposto vi è connessa una considerevole parte di
ciò che si chiama elemento personale, mentre i rischi
che corre il capitale si possono considerare quasi
tutti indipendenti dal rischio personale. Questa
distinzione fondamentale ne posta seco altre non meno
importanti relative alla possibilità di trasferire il
rischio e all'effetto che siffatta possibilità ha
sulla condotta delle persone che compiono il trasfer
mento del rischio. Per tale ragione non sembra con-
veniente di avviare le trattazioni delle due specie
di rischi.

Occupiamoci più particolarmente dei rischi afferent
ti il capitale , laddove ci occorrerà di fare riferi-

H
Rischio personale in
rapporto al capitalista - in
rapporto al lavoratore: infortunio
disoccupazione

mento a rischi che afferiscono il lavoro ne tratteremo esplicitamente.

I rischi afferenti il capitale possono essere classificati in vari modi , sotto i differenti punti di vista dai quali si considerano e i differenti scopi per i quali la classificazione è fatta. Una classificazione che è di grande importanza per la tecnica delle assicurazione è fondata sulla natura della incertezza.

Ci può essere incertezza dell'evento, certezza dell'evento ma incertezza del tempo in cui esso si verifica; certezza dell'evento, certezza del tempo ma incertezza sul modo come esso si verifica. Così riferendosi ad un particolare fabbricato vi è incertezza se esso sarà mai distrutto e incertezza sul quando esso sarà distrutto e vi è incertezza ancora sul modo come sarà distrutto , vale a dire se sarà distrutto dal fuoco, dall'inondazione , dal vento o da terremoti.

Quanto maggiore è il numero di questa specie di



rischi che afferiscono uno stesso determinato caso tanto maggiore è la incertezza che ne risulta. Le Compagnie di assicurazioni normalmente limitano la loro responsabilità alle perdite che si verificano entro un determinato tempo e in uno o in più modi differenti.

Una seconda forma di classificazione è fondata sul carattere della possibile perdita: vi è la possibilità che una ricchezza esistente possa essere perduta dal suo possessore, e la possibilità che una ricchezza attesa nel futuro possa non conseguirsi.

Noi possiamo distinguere queste specie di perdite siccome positive e negative. Esempio della prima perdita della distruzione per incendio di un fabbricato, la perdita di un mercato per un prodotto industriale è esente di una perdita del secondo genere. Questa classificazione è molto importante per la teoria del rischio giacchè la forma peculiare di perdita causata dall'incertezza è interamente della seconda specie.

Gli scrittori sulla assicurazione hanno avuto in mente la stessa distinzione nelle loro ricogni-

ricchezza presente
ricchezza futura
Art. 424 e art. 466
Art. 47 del codice di commercio.

zioni sulla differenza fra valori presenti e valori futuri . Per una certa estinzione la distinzione corrisponde pure all'altra: perdita di capitale e perdite di reddito da capitale.

Una distinzione fondamentale e più significativa è quella finora enumerata è la distinzione dei rischi in rischi statici e rischi dinamici. *

Noi abbiamo di già parlato delle forze dinamiche e abbiamo mostrato che la concezione di uno stato statico ideale con la assoluta invariabilità delle quantità di capitali impiegati nelle varie forme di produzione in guisa che esse siano uniformemente produttive e inconsistenti con la consistenza del rischio , giacchè il rischio involge la possibilità di una divergenza fra l'aspettato corso dell'evento e il corso che attualmente si realizza , e ciascuna di tali divergenze si risolve o in una variazione dell'ammontare di capitale o in una variazione della distribuzione di capitale e quindi in una modificazio

ne dell'equilibrio statico.

Il non presentarsi di una perdita attesa produrrà gli stessi effetti che il presentarsi di una perdita inattesa; in questo senso perciò l'espressione rischio statico involge una contraddizione di termini; ma noi possiamo concepire uno stato statico in un modo alquanto diverso, vale a dire uno stato statico che comprende l'elemento di incertezza del quale la vita economica dell'uomo non può rivalersi.

In questa approssimazione dello stato statico alcune forme di rischio quale ad esempio la possibilità di certe perdite accidentali sopravvivono tuttora, denominiamo siffatti rischi, rischi statici poichè la loro esistenza non dipende dal verificarsi di una variazione dinamica; essi sono connessi con perdite causate dalla irregolare azione delle forze della natura o dagli errori e dalle erronee previsioni degli esseri umani.

dependenza, più, delle cause dalle quali possono derivare
In ~~accordo con la occasione delle~~ perdite i ri-

schi sopra indicati possono essere ancora più

particolarmente suddivisi; ^{in perdite} alcune ~~sono causate~~

da forze inanimate come il fuoco, la tempesta,

l'acqua, ^{in perdite derivanti} ~~oltre~~ dall'azione della vita animale

o vegetale come dal tarlo o dalla muffa; ^{per il tarlo} ~~altre~~

^{Della} ~~e~~ dalla trascuranza o ^{per il tarlo} ~~dalla~~ frode ^{incapacità} o da altre

^{Il profano} ~~persone~~ la cui opera fornisce l'opportunità alla

sfavorevole azione delle forze animate o inanimate,

e altre ancora dalla frode dalla violenza o dalla

criminalità usata per appropriarsi della ricchezza

che appartiene ad altri. Tutte queste forme di per-

dite continueranno fintanto che dura la vita uma-

na, e la incertezza sta solo nella data o nel-

l'ammontare delle perdite che possono derivare

da rischi di tale natura.

Rischi dinamici sono quelli dipendenti dalla

possibilità di variazione dinamica. Non tutte

le variazioni dinamiche peraltro sono egualmente

importanti a tal riguardo, poichè, non è la variazio-

Forze inanimate
Perdite derivanti dall'azione della vita animale
o vegetale, fulmine, pioggia, uragani, terremoti,
tarlo, muffa
Vantaggi dall'azione della
forze animate o inanimate
a cagione della
incapacità



ne per se stessa che costituisce rischio , ma
 l'incertezza intorno al tempo o all'^{integrità} ammentare
 delle future variazioni.

Il crescere della popolazione , il crescere del
 capitale hanno luogo con regolarità comparativa ^{mente}
 e perciò ^{quelle} cagionano piccole perdite incidentali
 ad eccezione del caso in cui esse siano per essere
 condizione necessaria al verificarsi dell'una o
 dell'altra variazione dinamica, o preparino la via
 per esse. Gli è col variare dei bisogni umani e
 più ancora con i progressi meccanici e dalla or-
 ganizzazione industriale che si ^{riuniscono} ricollegono gli
 ammontari più considerevoli di incertezza.

Alcune fluttuazioni di breve durata nei bisogni
 umani esisterebbero anche nello stato statico.

Col variare della stagione variano i beni da con
 sumo; il presentarsi di eventi eccezionali come
 ad esempio per la morte di un ^{re}gnante ^{o di famiglia} si avrebbe
 alterazione negli oggetti di moda, ma queste flut-
 tuazioni nel tempo finiscono coll'avere manife-

grande effetto agli
 effetti di altre
 variazioni;

pericolosità di
 collisione

stazioni regolari quindi col non involgere rischio.

In ordine al tempo poi il loro evento è alla estensione della variazione per quanto questa non possa essere prevista, si ha la possibilità di una variazione che imposta rischio statico. Nessun caso è più essenziale per il successo, nella vita moderna degli affari che l'abilità nel prevedere le variazioni future nei desideri dei consumatori.

E' importante notare pure che la perdita può risultare dal non verificarsi di un evento previsto tanto quanto dal verificarsi di un evento non previsto che il costo speciale che ricade sulla società per la esistenza del rischio, esiste sia che la perdita incerta si verifichi integralmente sia che non si verifichi. Esempi di perdite causate da queste variazioni dinamiche possono essere trovate in ogni campo. Il ~~finis~~

cambiarsi della moda si sposta dalla spiaggia ai monti e così, considerevoli investimenti di capitali sulle rive del mare perdono il loro valore.

Biciclette e automobili sono ora usate da persone che in altri tempi usavano cavalli e carrozze e il valore di questi beni diminuisce. Una variazione intesa nel colore di moda lascia industriali e *grossisti* con forti perdite di merce che essi sono obbligati a vendere a prezzo ridotto.

L'effetto nei miglioramenti delle applicazioni meccaniche ed economiche produce egualmente perdite.

Un sistema di strade ferrate con trazione a vapore viene sostituito con sistema con trazione ad elettricità; ad un mulino a cilindro si sostituisce un mulino a macchina più perfetto: sono cotesti miglioramenti che importano perdite individuali.

Ogni investimento di capitali in forme la cui utilizzazione è limitata dalla produzione di un bene specifico è esposto al pericolo di perdere il suo valore per effetto di scomparto o di innovazione

ni che lo rendono meno produttivo o inutile.

Vi é una speciale forma di rischio dinamico su cui é bene portare la nostra attenzione sia per la larga parte che essa ha nella moderna vita industriale sia per la grande sua importanza dal punto di vista tecnico. In uno stato della società simile al presente nel quale la ricchezza cresce più celeramente del crescere della popolazione vi é sempre una considerevole disponibilità di risparmio di nuova formazione il quale cerca investimento profittevole. Questo deve essere usato o nell'aumentare la ^{produzione} domanda dei beni di consumo esistenti o nella creazione di nuove specie di beni non ancora prodotti. Questi risultati possono essere raggiunti o attraverso un più largo impiego dei beni capitali già in uso o con la creazione di nuove imprese per la produzione dei vecchi beni o dei nuovi beni di consumo. Se il capitale di nuova formazione dovesse trovare investimento soltanto nella creazione di beni di consumo già in uso con metodi e macchinari già impiegati il saggio di interesse ca-

P_{k_2} P_{k_w}

drebbe rapidamente e ci sarebbe scarsa opportunità di realizzazione di prodotti.

A prevenire tali risultati il capitale cerca continuamente nuove forme di investimento; il più semplice espediente è di ~~inventare~~ inventare un metodo di produzione dei beni già in uso più a buon mercato. Ogni miglioramento di questa specie apporterà un profitto temporaneo all'intraprenditore che per il primo lo impiega, ma alla fine esso si deve risolvere nell'abbassamento del saggio di interesse su tutti i capitali.

Come seconda risorsa il capitale di nuova formazione può trovare impiego nella creazione di nuove specie di beni di consumo, e finalmente il nuovo capitale può essere ^{impiegato} ricoperto in nuovi beni strumentali intesi alla produzione di beni di consumo che prima non erano prodotti.

Se i nuovi beni di consumo prodotti corrispondono a desideri degli uomini cosicché la possibilità di soddisfare accresce la quantità degli umani bisogni l'influenza dell'intervento del nuovo ca-

pitale sarà di accrescere la disposizione degli uomini al lavoro con una conseguente maggiore domanda di capitali ed un ritardo quindi nella caduta del saggio di interesse. La introduzione di nuove merci o di nuovi macchinari offre pure opportunità per la realizzazione di profitti temporanei da parte di quelli che per primi l'introducono o la usano.

La conclusione per
La realizzazione di queste differenti forme di investimenti del nuovo capitale ~~non~~ col rischio è prontamente vista.

Nel primo caso nessuna incertezza vi è connessa ad eccezione della possibilità che l'elasticità della domanda della merce la cui produzione è accresciuta non corrisponde all'incremento di produzione.

Nel secondo caso vi è da congiungere l'incertezza afferente il risultato tecnico, l'incertezza che è normalmente connessa in maggiore o minore estensione con la introduzione di qualunque nuovo processo meccanico o industriale con il progresso delle scienze fisiche; peraltro è evidente che questa for

ma di incertezza va gradualmente eliminandosi e in molti casi il felice risultato del nuovo esperimento può essere facilmente previsto a priori. E' maggiore tuttora la incertezza connessa con la creazione di nuove merci o di nuove macchine per produrre.

Se le nuove merci sono prodotte per soddisfare un bisogno esistente rimane incerto fino a qual punto esse possono raggiungere lo scopo. La possibilità che esse abbiano ad incontrare un bisogno largamente sentito è considerevolmente sufficiente ad assicurare un successo; se invece la merce precede un bisogno ed è prodotta con l'aspettazione che i suoi meriti intrinseci e la estesa reclame possa crearle un mercato, la possibilità di perdita è evidentemente molto più forte.

Finalmente se le specie di beni strumentali esistenti sono usate nel produrre nuovi beni di consumo ai quali mancano un mercato di vendita, allora esse possono ^{essere} adettate in concorrenza all'impiego *di macchine esistenti* e così riescono a conservare

parte del loro valore, ma se nuove specie di macchine sono state comprate e poste in uso oltre all'elemento di incertezza derivante dal successo tecnico della macchina, vi è la possibilità che l'intero investimento possa andare perduto se il bene di consumo non riesca a farsi un mercato.

L'investimento di capitali in esperimento per produrre nuove beni di consumo ai quali occorrerà trovare un mercato di vendita è una delle manifestazioni delle più caratteristiche della moderna vita industriale. La rapida accumulazione dei capitali la conseguente caduta del saggio di interesse in tutte le forme di investimenti ^{e i} considerevoli guadagni che possono essere realizzati nel regime *privilegio per le nuove scoperte* di diritto di autori vigenti, con la creazione di nuovi beni di consumo che corrispondono al gusto del pubblico, inducono a spendere la produzione attraverso tentativi in tutte le direzioni.

Larghi ammontare di capitali sono distrutti in ciascun anno in esperimenti che vanno male, e considerevoli fortune sono fatte con esperimenti

cui arride il successo . Al fine di poterci riferire senza circolocuzioni ai rischi connessi con tali esperimenti pare conveniente dare ad essi un nome distinto; in mancanza di un termine più appropriato li chiameremo rischi di sviluppo . Con tale denominazione intendiamo l'incertezza che affierisce il reddito di investimento di capitali destinati alla produzione di nuovi beni di consumo o di nuovi beni strumentali, incertezza dovuta alla possibilità che i nuovi prodotti non abbiano a trovare il mercato previsto o non siano adatti a compiere l'opera per la quale essi vennero costituiti.

Inzata del mercato - Periodo di ammortamento del capitale investito .

Riprendendo la distinzione generale tra perdite statiche e perdite dinamiche troviamo che ci sono fra esse ~~le~~ differenze molto importanti . Una perdita statica risulta o dalla distruzione fisica dell'oggetto , nel quale caso l'intera perdita è una perdita netta per la Società ; o dalla variazione nel possessore dipendente da trascuratezza o da ~~roba~~ *roba* , la quale può portare o no ad una perdita sociale a seconda dell'efficienza con la quale il bene è utilizzato dal vecchio e dal nuovo possessore .

Una perdita dinamica risulta dalla diminuzione di valore del bene, e in una società progressiva, in generale, le molte condizioni che cagionano perdite individuali corrispondono ragioni di maggiore benessere generale .

In secondo luogo le perdite statiche normalmente afferiscono una o più unità della stessa o di differenti specie di bene strumentali, là dove le perdite dinamiche afferiscono tutte le unità di una data classe di beni nello stesso tempo. Il fuoco può distruggere un fabbricato qui o altrove mentre la gran maggioranza di fabbricati consimili ne rimane esente; ma una invenzione che disturba il valore di determinate macchine colpisce contemporaneamente il valore di tutte le macchine simili, come una variazione nel consumo la quale cagiona una ristrezione di domande per una determinata specie di beni di consumo colpisce il valore di tutti gli stock esistenti di quei beni nelle mani degli industriali, dei produttori o dei grossisti.

In terzo luogo le perdite ^{statiche} si verificano con maggiore o minore approssimazione, con una certa regolarità ^{quando} la rilevazione venga fatta su masse considerevoli e in un considerevole periodo di tempo, mentre le perdite dinamiche si verificano molto irregolarmente così per il tempo come per il luogo del loro evento. Le statistiche provano che le perdite dovute all'incendio in varie decadi, portano approssimativamente ad un rapporto fisso in confronto della massa di beni esposta al rischio di incendio.

Le perdite dinamiche corrispondenti ad un certo periodo possono ~~XXXXX~~ variare grandemente da un periodo all'altro e in qualche industria particolare il prevedibile ammontare di perdite è quasi interamente indeter-

minabile. In altre parole se si considerano larghi gruppi di casi consimili l'incertezza sull'ammontare delle perdite da prevedersi in conseguenza dell'azione delle forze statiche è considerevolmente minore dell'incertezza nella previsione di perdite dipendenti da cause dinamiche. Or bene poichè rischio e incertezza sono termini correlativi noi possiamo dire che il rischio di perdita dinamica è più grande di rischio di perdita statica. Questi punti di dissomiglianza tra perdite statiche e perdite dinamiche sono di grande importanza per la perdita delle assicurazioni. Poichè le perdite dinamiche sono così irregolari e incalcolabili in rapporto al loro verificarsi che è impossibile di stimarle con una conveniente approssimazione quale fondo debba essere accumulato per far fronte ad essi; e poichè quando le perdite dinamiche si verificano esse afferiscono intere classi di beni allo stesso tempo, di guisa che rimane impossibile di compensare quelli che sopportano perdite a spese di coloro che pure essendo esposti allo stesso rischio, ebbero la fortuna di non essere colpiti.

Il risultato è che mentre le perdite dinamiche sono le più degne di compenso poichè esse si verificano senza colpa o negligenza da parte della persona che ne sopporta le conseguenze, e mentre esse meriterebbero la maggiore attenzione della società poichè sono accompagnate da un netto guadagno sociale, esse sono le perdite contro le quali viene fornita la minore protezione

con i metodi esistenti di assicurazione .

La distinzione fra perdite statiche e dinamiche è tanto importante della teoria del rischio quanto lo è per la tecnica delle assicurazioni . Ma provarsi in questa sera a mostrare le conseguenze economiche della distinzione sopra indicata significherebbe anticipare considerevole parte delle argomentazioni che saranno per seguire . Il suo significato apparirà più ampiamente dalla discussione sull'attività dell'impresario e sulla relazione di esso col rischio .

Qualche cosa di analogo alla distinzione qui fatta tra perdite statiche e perdite dinamiche è quella fatta dal Mangold ~~cxixx~~ fra perdite tecniche e perdite economiche . Una perdita tecnica ^{e'} dovuta ad errore nel processo di produzione insufficiente a produrre fisicamente il bene per il quale la produzione era organizzata . . L'autore cita come illustrazione un ~~manca~~ mancato incremento di produzione in rapporto a maggiori investimenti agrari: un'errore di costruzione di una macchina o ~~ix~~ l'affondamento di un battello .

Una perdita economica è dovuta invece ad una sfavorevole discrepanza fra i valori previsti di un prodotto e i valori attualmente realizzati . Come illustrazione l'autore cita il caso di una ferrovia fisicamente e tecnicamente in grado di sopportare il traffico previsto , ma incapace di dare un conveniente reddito al

capitale investito poiché la domanda di servizi di traffico non è così grande come era stata prevista. Ora è evidente che le perdite economiche del Mangold sono tutte dinamiche ; esse sono connesse col miglioramento dei metodi di produzione o colla variazione dei bisogni umani, ma non tutte le perdite tecniche sono di carattere statico.

La insufficienza di una macchina a dare il lavoro che da essa si aspettava può cagionare una perdita statica o una perdita dinamica . E' perdita statica se la macchina è di forma già in uso e la sua insufficienza alla produzione è dovuta ad errore nella costruzione o ad accidentali *mancherebbe sopravvenute nel viaggio* distribuzioni della macchina stessa. E' perdita dinamica , invece, se la macchina in considerazione è di un nuovo tipo non provato prima d'allora e la sua insufficienza è causata da un errore di giudizio sul modo col quale essa avrebbe dovuto produrre l'opera richiesta.

Il proposito dell'autore nel fare la classificazione sopra ricordata era di identificare le specie di rischio a seconda della teoria della distribuzione in rapporto alla speciale funzione dell'impresario.

In una economia assoluta, *isolata*, egli dice, la perdita economica si verificherebbe soltanto come risultato di perdita tecnica e soltanto l'economia di scambio che individua

la possibilità di perdita economica non occasionata da perdita tecnica ed è così che apparisce la funzione dell'intraprenditore. Egli produce beni per lo scambio e conseguentemente è esposto al pericolo di perdite economiche; il compenso che l'intraprenditore riceve è correlativo al rischio che egli sopporta.

Al fine di indicare ^{la teoria} l'importazione della teoria del nostro autore saranno sufficienti due osservazioni: in primo luogo non è vero che un uomo che vive allo stato isolato possa sopportare perdita economica soltanto come risultato di perdita tecnica. Un Robinson Crusoe potrebbe accumulare uno stock di beni di consumo con l'aspettativa che essi gli dovessero produrre considerevoli servizi, e scoprire di poi un surrogato tanto efficiente che lo induca ad attribuire niun valore alla accumulazione già compiuta.

In secondo luogo nessun servizio importante può essere reso alla teoria economica da una classificazione di funzioni che poggi su di una distinzione di così piccolo significato quale quella che separa le due classi divise. *di rischio personale*

Delle altre classificazioni di rischio che sono state tentate non ne ricorderò che una, e questa soltanto per le questioni di distribuzione che vi sono state ricolle-

rischi generali
rischi specifici

gate dall'autore.

Il Prof. Emerin distingue i rischi di produzione dai rischi di speculazione. I rischi di produzione sono dall'autore numerati senza individuarli con una definizione comprensiva, mentre i rischi di speculazione secondo l'autore sarebbero i rischi derivanti dalla fluttuazione dei prezzi per l'intero mercato e cioè i così detti rischi di congiunzione.

E' evidente che tale classificazione è simile a quella del Mangold ed è fondata sulla distinzione fra incertezza afferente il prodotto fisico e incertezza afferente il valore. E poiché il rischio corso da un intraprenditore che apporta nuovi beni al mercato non è considerato nei rischi inclusi nei due gruppi, cadono per la maggiore parte nelle categorie dei rischi statici e dinamici rispettivamente.

I rischi di produzione sono corsi dal lavoratore, dal capitalista, dall'imprenditore, mentre i rischi di speculazione individuano la funzione dello speculatore dell'assuntore cioè di rischi connessi alle fluttuazioni di prezzo.

Riassumiamo brevemente le conclusioni alle quali siamo pervenuti come risultati delle analisi precedenti.

Conclusioni del capitolo II

I soli rischi che hanno importanza per i nostri scopi sono quelli inerenti alla partecipazione alla vita economica. L'elemento di sofferenze personali che è congiunto a molte perdite è un fattore che non viene considerato ^{anche} sulla indagine. Più frequentemente questo elemento si presenta nei rischi ai quali è esposto il lavoro. Esso non può trasferirsi ad altra persona.

Per gli scopi teorici la classificazione più proficua dei rischi afferenti il capitale e la distinzione in rischi statici e dinamici. Rischi statici sono quelli inseparabili da qualunque forma di attività economica e che debbono perciò essere tenuti presente così in una società in condizioni stazionarie come in una società che abbia un moto progressivo o retrogressivo. Essi sono afferenti alla possibilità di perdite derivanti dall'azione delle forze della natura o dalla trascuratezza o criminalità degli esseri umani.

I rischi dinamici sono afferenti alla possibilità di perdite derivanti da variazioni dinamiche. Siccome il grado di rischio è correlativo alla ^{misura} ~~ricchezza~~, il più grande ammontare di rischio si associa con quelle variazioni dinamiche che presentano la maggiore irregolarità. Variazioni nella popolazione e nella ricchezza si verificano con una relativa uniformità e perciò in-

volgono piccole perdite impreviste. Le variazioni nei bisogni umani sono meno uniformi e producono un maggior grado di ^{incertezza} ~~ricchezza~~. Le variazioni negli strumenti e nei metodi di produzione sono ancora più irregolati, almeno nelle loro apparenze, ed è connesso con esse il più alto grado di rischio.

Una speciale forma di rischio, ^{ch'} dinamico, ed ~~una~~ della maggiore importanza nella vita moderna, è il rischio di sviluppo (developmental risk) corso da coloro che investono capitali nella produzione di nuovi e non provati beni strumentali o beni di consumo.

Qualsiasi il posto del rischio in una determinata classificazione è fatto senza importanza rispetto all'influenza del rischio sull'attività economica.

Il rischio è il correlativo obbiettivo dell'incertezza fra le previsioni e la realtà futura. Su di una persona che giudichi della sicurezza di un investimento di capitale avrà la stessa influenza un determinato grado di incertezza qualsiasi il posto di classificazione del rischio o la sorgente della perdita.

La sola questione che lo interessa è il grado di rischio connesso all'investimento. La classificazione ha valore storico per lo studio delle fasi della teoria del rischio ed ha valore pratico come termine di riferimento di mezzi vari ai quali la società ha fatto ricorso per riparare alla sfavorevole influenza dell'incertezza.

L'economia politica nello studio dei fatti della vita economica ^{o causa della complessità loro e della loro interdipendenza fra} procede per schemi ^{grado a grado} successivamente più complessi, a seconda della ^{prossimi alla realtà} quantità dei fattori agenti nella determinazione degli atti economici che lo studioso riesce a prendere in considerazione.

L'economia dunque ^{diff. atti} disegna ^{sono fondamentali alla} alcuni schemi più o meno raffiguranti i rapporti che si stabiliscono nella realtà della vita economica ^{nel'indagine di} in conseguenza della trasformazione fisica dei beni, ^{per passaggio di beni - fattori di diversi prodotti} ovvero ^{in dipendenza di} alla loro trasformazione ^{commerciale} nello spazio o nel tempo.

Il valore ^{pratico} degli studi di economia ^{sta, a nostro avviso,} più che nel grado di approssimazione alla realtà dello schema che ad un determinato stato ^{nella educazione della mente ad un certo} della scienza economica gli studiosi ^{sono riusciti} a disegnare, ^{sta} nel metodo di analisi dei fatti economici ^{richiede} che esse ^{permette a coloro che} apprenda a coloro che

dedicano l'attività loro all'industria e al commercio.

^{l'indagine di potenza e l'indagine funzionale attraverso il giudizio del più probabile} Il fatto economico così complesso e così mutevole non ^{si} trova quasi mai ^{inappellamento} ricollegamento completo in ^{degli} una degli ^{scemi} schemi che l'economia teorica è riuscita a costruire,

parata.



ma lo schema è strumento ^{insostituibile} ~~insostituibile~~ ^{qual} ~~con~~ mezzi di
 comparazione del grado ^{di} ~~di~~ ^{conformità} ~~del~~ fatto ^{es-}
~~aminato~~ ^{al} ^{fenomeno} ^{quale} ^{avrebbe} ^{devute} ^{presentarsi}
 secondo certi determinati ipotesi, ~~e~~ ~~osi~~ ~~che~~ ~~la~~ ~~com-~~
 parazione ^{soltanto} ~~mette~~ ~~in~~ ~~grado~~ ~~di~~ ~~rilevare~~ ~~come~~ ~~e~~
 quanto la realtà si svolga ~~sette~~ ~~condizioni~~ ~~difformi~~

esaminare

^{delle condizioni} ~~da~~ ~~quelle~~ ~~che~~ ~~erano~~ ~~state~~ ~~ipotizzate~~ ~~nella~~ ~~costru-~~
 zione dello schema, ~~permettendo~~ ~~quindi~~ ~~di~~ ~~correggere~~
 e migliorare ~~lo~~ ~~schema~~ ~~primitive~~, vale a dire ~~di~~ ~~capaci~~
 metterci ~~in~~ ~~una~~ ~~condizione~~ ~~migliore~~, ~~per~~ ~~la~~ ~~previsione~~
 della realtà futura, che è ~~in~~ ~~definitiva~~ ~~il~~ ~~bisogno~~
 più essenziale dell'uomo ~~il~~ ~~quale~~ ~~tanto~~ ~~meglio~~ ~~riesce~~
 a utilizzare l'ambiente in cui vive ~~in~~ ~~quanto~~ ~~più~~ ~~alta~~
 è il suo potere di ~~previsione~~ ~~prevedere~~.

~~lungi~~ ~~perciò~~ ~~dall'~~ ~~attribuire~~ ~~valore~~ ~~storico~~ ~~al~~ ~~grado~~
 successivo di complessità dello studio delle leggi
 economiche, pare a noi che la linea di sviluppo degli
 studi economici ~~corrisponda~~ ~~al~~ ~~metodo~~ ~~degli~~ ~~esami~~ ~~dei~~
 fatti ~~di~~ ~~efficacia~~ ~~insurrogabile~~.

Lo sviluppo
 economico, sociale e culturale della individualità
 ed attraverso la utilizzazione, in

all'economia di scambio in
 condizioni progressive, vale a dire in
 condizioni dinamiche,



L'ipotesi di un'economia isolata ~~che~~^{ci} consente di dedurre le norme di condotta di un individuo, in confronto della natura, ^{al fine di} per adattare le energie della natura al soddisfacimento dei suoi bisogni, ^{preziosissimo} è un modello ^{per indagare} ~~valido per studiare~~ la condotta dell'individuo ^{rispetto a f' obb. rispetto invi ai fini} ~~in rapporto a~~ bisogni presenti e ~~a~~ ^{rispetto ad una utilità di produzione} ~~bisogni futuri e il suo comportamento in una economia di scambio~~

Il principio regolatore dell'economia isolata nella quale l'individuo distribuisce il suo lavoro in guisa che l'utilità marginale ^{ogni} in ~~una~~ direzione provochi lo stesso incremento di bene essere ^{ogni} nei riguardi dei bisogni presenti ^{come ai riguardi} e dei bisogni futuri, ^{giacché} è il punto di partenza per lo studio ^{di} ~~di~~ un'economia di scambio.

In questo secondo stadio degli studi economici si indagano i rapporti fra le economie individuali prendendo per ~~dati~~ una certa distribuzione dei redditi individuali, secondo la legge dell'uguaglianza delle offeremità elementari ponderate, e ~~considerate~~ ^{considerate} per dati un certo stato della tecnica produttiva e un certo ambiente di organizzazione industriale, commerciale



e politico ^e si costruisce ^{cof!} lo schema di distribuzione dei ^{beni} bisogni e dei servizi produttori, nella ipotesi che il partecipante alla produzione abbia la capacità di prevedere esattamente il futuro, non solo in ordine alle leggi fisiche delle trasformazioni di beni, ma anche in ordine alla ~~capacità di prevedere~~ ^{di} i gusti e quindi ^{dei} i bisogni. Né bastano queste ipotesi poiché ² altre ^{assumendo} anche ^{due variabili} ~~ne occorrono~~ per il disegno del primo modello. Infatti, occorre ipotizzare pure che la quantità di capitale e di lavoro rimanga costante, che tali fattori siano dotati della massima mobilità e che niuna innovazione si verifichi nella tecnica della produzione.

Lo schema che si riesce a costruire, in tale guisa, ha un grado di approssimazione alla realtà che deriva dal grado di probabilità che si può attribuire al conformarsi della previsione alla realtà futura e ^{alla} alla corrispondenza delle ipotesi fatte alla realtà della vita presente. Modificando successivamente le ipotesi

in guisa da adattarle sempre più alle condizioni della vita presente, lo schema diventa sempre più prossimo alla realtà ^{presente}, ma diventa sempre più importante ^{come elemento di profitto o di guadagno} la facoltà di ~~previsione~~ ^{di tutte le sue} della realtà futura e ~~il grado~~ ^{complete e universali manifestazioni} ~~di conformità dell'ipotesi presente alla condizione della realtà futura.~~

Infatti, quando dallo schema statico al quale ci siamo poco fa riferiti, vogliamo passare ad uno schema più prossimo alla realtà il quale tenga conto delle variazioni nel tempo, ^{della tecnica della} produzione, delle variazioni nelle quantità di capitale ^e di lavoro, delle variazioni nelle ~~distribuzioni~~ ^e dei redditi, ~~delle varia-~~ ^{zioni} ~~zioni in industrie~~, delle variazioni degli ordinamenti della vita ^{individuale e} commerciale pur procedendo ^{su una} dalle variazioni delle condizioni generali del mercato economico, legislazione civile, morale, sociale, finanziaria, ^{fa tempo per} a ciascuna ^{individuale} di tale variazione ~~corrisponde~~ una modificazione nei rapporti tra produttori e datori dei servizi produttivi ^{che derivano} a ciascuna di tale variazione cioè, corrispon-

de un'alterazione dei prezzi, un'alterazione cioè ne-
 gli scambi, ^{e quindi} mentre ciascuna ^{d'alt.} variazione rende necessa-
 ria una previsione, la quale import~~o~~ un rischio per il
 grado di probabilità che ^{per l'alt. in q. alla} la previsione ~~ne~~ di confermar-
 si alla realtà futura,

Lo può attribuirsi alla

~~Ne segue perciò che lo studio dei rischi econo-~~
~~mici si ricollega allo studio dei fenomeni dinamica~~
 economica, ^{di natura, sua} ~~studi che~~ non possono essere affrontati ^{di} che
 col metodo delle approssimazioni successive, studian-
 do cioè ^{difficili indagini} ~~isolatamente~~ l'influenza ^{d'} degli scarti fra la
 previsione e la realtà futura per ciascuna delle pos-
 sibili variazioni dipendenti dall'azione delle forze
 fisiche o della forze economiche agente nella organiz-
 zazione della produzione ^{contribuendo però, ogni anno nella realtà economica}

con azioni congiunte.

La necessità di costruire modelli i quali ten-
 gano conto nello studio delle trasformazioni di beni
 economici della previsione sulla quantità, sulle qua-
 lità fisiche del prodotto, sulle attitudini sue a
 soddisfare i bisogni, e tengono conto anche delle mo-

dificazioni che durante i cicli produttivi si verificano nei fattori della produzione, dimostra l'importanza preminente della previsione nello svolgimento della vita economica, e quindi la efficienza del rischio nella determinazione dei rapporti che il mercato individua fra beni e servizi produttori.

La previsione nel campo economico come in ogni manifestazione della vita dell'uomo non può che essere fondata sulla utilizzazione dell'esperienza passata, la quale deve essere regolata, disciplinata; vagliata in guisa da mettere in evidenza quale sia il probabile comportarsi della realtà futura quando permangano le condizioni che accompagnarono i fatti della vita passata, e quale sia la probabile modificazione derivante al presentarsi della realtà futura in dipendenza di modificazioni nelle condizioni ^{di individuazione} dei fatti della vita passata.

L'ELEMENTO RISCHIO

=====

Nei tre capitoli precedenti abbiamo supposto l'esistenza di condizioni artificialmente semplificate. Abbiamo supposto infatti che tutta ^{la storia} ~~la storia~~ futura del capitale ^{in parola} ~~in parola~~ è definitivamente conosciuta in precedenza; in altre parole abbiamo ignorato "le probabilità". ^{L'impresa} ~~Lo stabilimento~~ ^{che fu presa} ~~che fu presa~~ come esempio abbiamo supposto ^{che rendesse} ~~rendesse~~ un reddito futuro definitivo sul quale si poteva ^{basarsi} ~~basarsi~~ allo stesso modo che un detentore di titoli si basa sull'interesse derivato dai titoli stessi. In pratica però ogni stabilimento offre delle probabilità tanto di utile che di perdita. In quale ragione tali probabilità ^{influenzano} ~~attaccano~~ il valore capitale sarà discussa nel presente capitolo.

Quadranti con tempo a favore del.
(anche quando è incerto)

Abbiamo veduto che il valore capitale aumenta con l'avvicinarsi del giorno di scadenza di una rata anticipata di rendita, e diminuisce allorquando detto giorno è giunto e passato. Questi sbalzi nel valore capitale accadono quando la rendita futura è considerata come certa. Tenendo conto dell'elemento rischio altrè e più importanti sbalzi si verificano nel valore capitale. Se noi prendiamo in considerazione ^{la} storia dei prezzi delle azioni e titoli vedremo che essa consiste principalmente di variabili previsioni causa le probabilità così chiamate, e non di previsioni certe d'un reddito qualsiasi. Pochi eventi futuri ~~non~~ escludono l'incertezza. Difatti la parola stessa proprietà è semplicemente il diritto alle vicende dei servizi futuri. Un proprietario di miniere ad esempio tenta la sua fortuna al prodotto delle miniere stesse, un proprietario di piantagioni d'aranci nella Florida rischia i freddi invernali, un proprietario di campi rischia invece l'effetto del sole della pioggia ed altre condizioni meteorologiche oltre alle devastazioni causate da insetti ed altrè animali nonchè da incendi. Un individuo qualsiasi comperando un soprabito

rischia il servizio che può rendergli nel ripararlo dal freddo, e nella durata del soprabito stesso. Anche ~~xxx~~ gli investimenti così detti sicuri non sono del tutto ^{esseri} liberi da rischi, cosicché si può desumere che un proprietario qualsiasi corre dei rischi. Certuni possono valutare il rischio corso diversamente da altri il che ~~six~~ può significare che sussiste una differenza fra il rischio vero e quello valutato. Ma una breve considerazione dimostrerà che questa distintizione è falsa, perchè la probabilità è sempre una stima. ^{da} Probabilità è soggettiva. Quantunque la stima di uno può essere migliore di un altro perchè basata ^{di maggiore} superiore conoscenza ^{o per d'una esperienza} intuizione o esperienza, la miglior stima è sempre soltanto una stima e non una certezza. Nel mondo attuale di eventi non c'è incertezza. A parte l'opinione umana non esiste la probabilità per un essere omnisciente tutte le cose sono certe.

Rischi obiettivi -
Rischi soggettivi.

La probabilità è soggettiva.

Rischi oggettivi.

Bisogna ammettere che questa ^{conoscenza} veduta della probabilità non è favorevole all'uomo d'ogni giorno, e non è neppure ammessa dagli studenti della probabilità. Per esempio scrittori come il Dott. Venn ammettendo la teoria oggettiva, considerano la probabilità di un evento qualsiasi il numero delle volte detto evento può avvenire ^{in un periodo indefinito} al numero totale delle possibili evenienze. ~~Maximale~~ Ma non importa quanto sia lunga tale periodo indefinito per tuttavia il numero di volte ^{in cui} l'evento realmente ha luogo non sempre corrisponde esattamente alle probabilità della sua evenienza. Anche in giuoco così semplice come quello di croce e pile (lanciare in aria una moneta) su mille volte non si ha sempre cinquecento teste e cinquecento corone. Purtuttavia i teoristi del "periodo indefinito" considerano le probabilità di teste e corone eguali. Se il detto giuoco ^{da} abbiamo seicento teste e soltanto quattrocento ~~corone~~ le probabilità non sono sei contro quattro. A questa obiezione la risposta che danno i teoristi del "periodo indefinito" si è ^{che} il periodo non è lungo abbastanza, e che teste e corone sono di una probabilità eguale perchè più lunga è la prova e più facilmente le due probabilità saranno eguali. Ma questi Signori

rispetto

circuiscono il loro argomento . Non è necessariamente vero che più lungo il periodo più facilmente si avverrà la probabilità della frequenza dell'evento . Per esempio è possibile che quantunque corone e teste hanno una probabilità eguale si abbia una frequenza di teste per un numero qualsiasi di volte sia pur un milione oppure che al principio si abbia una frequenza uguale di teste e di corone ma col continuare del giuoco tale eguaglianza sempre più diminuisca . Nessuno studente della regola di probabilità qualunque sia la sua teoria della filosofia della probabilità potrebbe ammettere che tali casi sono impossibili, tutt'al più si potrebbe dire che essi sono estremamente improbabili . La teoria quindi che più lungo il periodo più probabile la frequenza dell'evento, si può definire così : " più lungo il periodo più probabilmente la frequenza corrisponderà alla probabilità ." Questa è conosciuta infatti come " il teorema di Bernoulli " e può essere accertata come una proposta ma non può essere presa come la base di una profonda definizione delle probabilità perchè probabilità sarebbe definita coi termini appartenenti a se stessa . Detto teorema stabilisce che la probabilità di avere teste equivale alla frequenza ~~xxxxxx~~ probabilmente approssimata in un tempo indefinito ! Come ~~poi~~ ~~xxxxxxx~~ allora in termini di probabilità possiamo formulare le condizioni alle quali in ^{un} tempo indefinito la moneta cadrà nel modo stabilito dalla probabilità ? E' precisamente su questo punto che si trova la difficoltà radicale della teoria " tempo indefinito " . Si dice che in un ~~concesto~~ ^{concesto} atletico la probabilità di vincere è ~~am~~ ^{1/2} ~~mezzata~~ quando due lottatori sono di forze talmente eguali che eventualmente in condizioni eguali ciascuno vincerà ~~in~~ ^{per} metà del tempo stabilito per la durata del ~~concesto~~ ^{concesto} . Se le condizioni sono letteralmente parlando precisamente eguali allora lo stesso risultato necessariamente sarà ottenuto e lo stesso individuo riuscirà sempre vincitore . La probabilità di avere vincitore si verifica soltanto col variarsi leggermente le condizioni di tanto in tanto nei loro elementi incogniti ; dal momento che l'incognito di tale elementi è introdotta nel problema l'osservatore inconsapevolmente

passa dalla teoria " periodo indefinito " a quella vera delle probabilità .

La probabilità è allora una questione di cognizione o ignoranza umana . Secondo la prima, l'ignoranza, teoria , la probabilità non è oggettiva ma soggettiva . Se un individuo tiene una moneta nella sua mano, e senza lasciarla vedere domanda al vicino la probabilità effettiva che la parte superiore della moneta ^{sia} è testa , non gli sarà forse risposto che la probabilità è ~~ammezata~~ ¹/₂ . Ma in materia di fatto la posizione della moneta è assolutamente determinata ; o la parte superiore è testa oppure corona non può esserci ambiguità . Senza cambiare la posizione della moneta detto individuo apre la mano e vede che la parte superiore è testa . Senza dir niente al vicino ripete la domanda e senza dubbio la stessa risposta gli verrà data . Al vicino che ignora la posizione della moneta la probabilità sono esattamente eguali, ma all'individuo che tiene la moneta e ne conosce la posizione non ~~è~~ c'è incertezza e lui sa benissimo che la parte superiore è testa, per lui l'elemento delle probabilità è svanito perchè l'elemento dell'ignoranza è pure svanito . Le probabilità esistono soltanto inquanto esiste l'ignoranza varia con differenti individui in relazione alla loro comparativa ignoranza della materia in considerazione ; è infatti una misura d'ignoranza .

Naturalmente le statistiche attuali possono offrire un importante ^{contributo di cognizione} ~~base~~ in certi ~~esasi~~ l'unica base per il nostro grado di cognizione e d'ignoranza praticamente può ~~perciò~~ perciò capitare che noi deriviamo la nostra stima delle probabilità dallo svolgimento degli eventi " in tempo indefinito " è così che la probabilità di incendio, incagli e sinistri sono valutate dalle compagnie assicuratrici . Ma mentre gli statistici forniscono i dati necessari a formare delle stime soggettive ~~delle~~ di probabilità essi stessi non costituiscono delle probabilità ed anche quando entrano in materia non sono seguiti ciecamente dall'esaminatore di assicurazione . Quest'ultimo esamina sempre le circostanze speciali di ciascun ca-

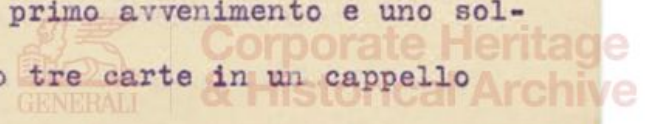
so e la sua stima finale delle probabilità che un fabbricato s'incendi o che un individuo muoia è basata su tutti i dati disponibili fra i quali quelli forniti dagli statistici formano un elemento importante ma non del tutto ~~unico~~ . Applicando questa opinione delle probabilità ad un esempio economico prendiamo in considerazione una miniera di oro . Quali sono le probabilità che questa miniera, nasconda una ricca quantità di minerali di piombo . Un individuo qualsiasi fa la sua stima basata sulla sua esperienza od inesperienza geologica, ^{ma un geologo il quale ha} ~~ha~~ una cognizione maggiore e farebbe ~~perciò~~ una stima differente ; effettivamente però l'oro o c'è effettivamente in certe quantità definite oppure è totalmente assente . Esso rappresenta appunto la moneta nella mano chiusa della natura .

II

Ma nel dimostrare che la probabilità è puramente una grandezza psicologica e non oggettiva siamo ben lontani dal definire la probabilità stessa come una grandezza matematica . Per misurare la probabilità è necessario di stabilire quando due probabilità sono eguali o ~~differenti~~ differenti o quando una probabilità ha un dato rapporto all'altra .

La probabilità di un evento si dice sia eguale alla probabilità di un altro nella mente di un dato individuo quando l'individuo stesso non sia portato a credere che ~~una~~ l'uno accadrà piuttosto che l'altro . Una delle probabilità si dice di eccedere l'altra quando l'individuo sia portato a credere che un evento accadrà piuttosto che un altro . Il testo dell'eguaglianza delle due probabilità è semplicemente ~~in~~ indecisione di opinioni - opinione ~~di~~ bilanciata egualmente .

Da poi segue la questione del rapporto fra le due probabilità quando si dice che il vantaggio in favore di un evento è di due contro uno s'intende dire che di tre combinazioni di condizioni di eguale ~~probabilità~~ probabilità , due ammettono il primo avvenimento e uno soltanto il secondo . Cosicché se ci sono ~~tre~~ tre carte in un cappello



di cui si sa che una soltanto vincerà un premio la probabilità di levare la carta vincente è di ~~due~~ due contro uno perchè di tre ~~carte~~ levate di eguale probabilità due sono negative .

In termini generali le probabilità in favore di un evento piuttosto che ^{di} un altro si dice siano ~~in~~ m a n quando ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~ ~~XXXXX~~ $m+n$ rappresentano dei casi di probabilità eguali, e fra questi casi indicati con $m+n$ ci sono dei casi m che avvenga il primo evento ed n casi che avvenga il secondo . La probabilità del primo evento è perciò $\frac{m}{m+n}$ e la probabilità del secondo evento è di $\frac{n}{m+n}$. Si osserverà che ^{si} ~~si~~ assume che m ed n siano reciprocamente esclusivi .

La probabilità non è quindi come spesso s'immagina una questione semplicemente di matematica pura, ma è principalmente una materia di concreto apprezzamento umano . Quella che ^{si} ~~sono~~ ^{dati} ~~chiamati~~ matematica di probabilità applicata ^{si} ~~applicato~~ soltanto a corredo di combinazioni di eguale probabilità, e ~~consiste~~ nel calcolare il numero di detti dati che sono favorevoli oppure sfavorevoli ad un dato evento . La matematica della probabilità non stabilisce mai una probabilità di per se stessa ma si basa sempre su qualche stima umana delle probabilità che sono eguali all'inizio . Come tutte le altre materie di matematica applicata la probabilità ~~dipende~~ in certo qual modo dipende dalla materia vergine che le vien fornita da altre scienze . Con la matematica ci sembra di scoprire che la probabilità di gettare un doppio sei con due dati sia di uno in trentasei . Ma questo calcolo si basa sull'ipotesi che in opinione di certuni ciascun dato può cadere su qualsiasi delle sue faccie . Partendo da questa supposizione è facile il dimostrare che gettando due dati ci sono trentasei casi di eguale probabilità e che soltanto uno di questi darà il doppio sei . La matematica non potrebbe ottenere questo risultato senza l'aiuto dell'esperienza . Tutta la matematica fatta col dato aveva il fine di derivare un risultato dalla supposta condizione di due ~~XXXXXX~~ combinazioni di sei probabilità eguali . ~~Ma~~ Che tali supposte condizioni esistessero o no , era una questione non appartenente alla matematica ma all'opi

nione ~~completa~~ concreta . Se il dato fosse statoriepito il caso sarebbe stato materialmente diverso .

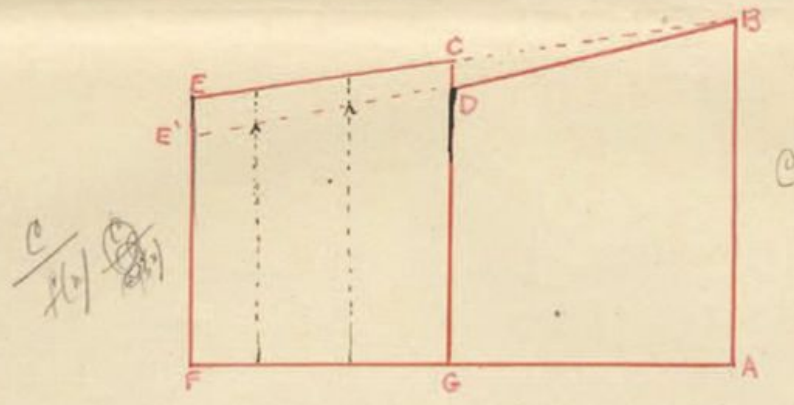
III

Per applicare la teoria delle probabilità alla valutazione di capitale osserviamo che tanto il tasso d'interesse futuro ~~maxi~~^{grande} ~~maxi~~ e le future ~~partite~~^{quote} di reddito sono incerte . Nel problema di valutazione capitale però l'incertezza nel tasso d'interesse non sempre esiste perchè soltanto i tassi attuali e non quelli futuri sono presi al momento della valutazione del capitale . Quando ~~max~~ parlando di un tasso diciamo tasso attuale intendiamo dire naturalmente che il contratto o stima a cui il tasso stesso si riferisce è un contratto o una stima attuale . Il vero fatto di valutazione implica un tasso conosciuto al quale il valutante ~~contra~~^{sta} le merci presenti e future . Ci possono essere diversi tassi " attuali " così per esempio se l' " attuale " fosse quello dell'anno 1906 possiamo immaginare una completa serie di tassi d'interesse che si possono applicare nel 1906 per un dato caso ; come, 4% per un contratto di un anno, 6 % per un contratti di cinque anni e 5 % per un contratto di quindi ci anni, tutti con origine dal momento attuale . Tutti questi tassi sono fissi e consociuti e possono essere applicati per utto l'anno 1906, ma non determinano i tassi per contratti dal 1907 o 1914 .

*Si parlano anche
 le probabili variazioni
 dei tassi futuri -
 Ma negli imprevisti
 valutari. titoli -*

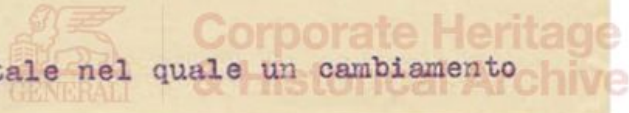
Valutando il capitale perciò non è necessario di considerare il tasso d'interesse come incerto eccettuato quando il tasso stesso è un tasso futuro . Supponiamo per esempio che nella figura di essi il reddito A B scade alla fine del periodo F A, e il tasso di interesse è tale da produrre la curva segnata B E . Il valore attuale di A B sarebbe allora F E . Ma le valutazioni future di A B non potranno forse seguire la linea E B come lo dovrebbero fare se il tasso d'interesse fosse immutato . Cosicché in un tempo medio G, la valutazione di A B può essere soltanto G D, che si ottiene

con un tasso d'interesse maggiore che produce la curva più ripida segnata D B . La storia del valore della proprietà ossia il diritto ad A B, ~~per~~ segue perciò la linea interrotta E C D B, bruscamente cambiando da G C a G D, se supponiamo G essere il punto al quale il tasso d'interesse cambia inaspettatamente tra un livello e l'altro . Se il proprietario avesse potuto presupporre all'origine che arrivando al punto ~~di~~ G il tasso d'interesse sarebbe mutato egli avrebbe preso in considerazione tale fatto valutando la proprietà al momento F, ed il valore sarebbe stato F E', trovato usando la curva B D E' ? Questa curva ha un piccolo angolo al punto D formata dalla curva B D, costruita in relazione al maggior tasso d'interesse prevalente al momento G, e la curva D E', costruita in relazione all'~~inferiore~~ tasso d'interesse riferentesi al periodo F G e che fu applicato nella curva E C . Il fatto essenziale perciò si è che causa l'inabilità di prevedere il futuro aumento del tasso d'interesse, il valore della proprietà, è F E, invece di



F E', ed il valore del capitale diminuirà, come a C D, oppure aumenterà in relazione a successivi assestamenti futuri nel tasso d'interesse . Dato che questi assestamenti sono generalmente piccoli graduali fluttuazioni nel valore capitale ordinariamente non saranno nè tanto rilevanti nè tanto repentini come è indicato più sopra, ma il principio suesposto può sempre considerarsi valido . Vediamo perciò una nuova causa nella fluttuazione del valore capitale cioè imprevisti cambiamenti di tasso d'interesse .

IV



del tasso d'interesse entra nei nostri calcoli, perchè attacca la grandezza delle stesse partite future di reddito . Nell'esempio suesposto fu supposto che le partite di reddito non fossero dipendenti dal tasso d'interesse . Ma accade spesso che le partite di reddito non sono elementi di quello che nel capitolo VIII noi definimmo " reddito finale " , ma sono "interactions" , ossia spesso accade che il reddito sia da impiegarsi nuovamente . In questo caso talè partite si annullano da se stesse e lasciano in loro vece una serie di partite di reddito nel futuro e la grandezza delle partite di reddito all'ultima serie dipenderà sul tasso d'interesse al quale la preliminare " interection " fu reimpiegata . ~~XXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXX~~ Se l'intenzione originaria è di reimpiegare allora è importante non soltanto riconoscere il tasso attuale d'interesse ma di prevedere il futuro . Questo entra nei calcoli di un investitore il detentore di una cartella della durata di venticinque anni al 5 % . Generalmente egli considererà il pagamento finale come "principale " avendo intenzione a scadenza di reimpiegarlo in un simil modo . Egli perciò realmente ~~XXXX~~ ^{non} compera una cartella di rendita della durata di venticinque anni al 5 % annuo più cento lire a scadenza di detto periodo ma compera ~~XXXXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXXXX~~ una cartelle di rendita della durata di 50 anni al 5 % per i primi venticinque anni ex aun tasso incognito durante i secondi venticinque anni .

Rendimento effettivo di una obbligazione vincente pagabile con fidejussione Salda per

Per poter prevedere quale reddito sarà percepito nel secondo periodo egli deve prevedere il tasso d'interesse in altre parole quantunque la cartella rappresenta nominalmente ~~XXXXXXXX~~ una serie certa e fissa di partite di reddito tuttavia vista della sua intenzione di reimpiegare la cartella stessa rappresenta realmente un reddito che del tutto incerto negli utlimi venticinque anni causa l'incertezza del futuro tasso d'interesse . Tale investitore ~~XX~~ nell'ipotesi che egli avesse supposto che il tasso d'interesse alla fine di venticinque anni fosse del 2 % , comperando la suddetta cartella di rendita avrebbe percepito 5 % all'anno per venticinque anni e 2 % all'anno per gli ultimi venticinque anni . A tali condizioni se avesse potuto comperare unacartella di rendita

della durata di cinquant~~ta~~anni al 4 % l'avrebbe certamente preferita . Ma seegli avesse supposto che il tasso d'interesse fosse rimasto stazionario per ciascun periodo di venticinque anni (5 %) egli avrebbe preferito invece di comperare adesso la cartella di rendita della durata di cinquanta anni al 4 %, di comperarne una della durata di venticinque anni al 5 % con l'intenzione di reimpiegare al 5 % al termine di detto periodo . La ~~xxxxxxx~~ sua previsione di quale sarebbe ~~stata~~ ^{stata} il tasso d'interesse da qui a venticinque anni ~~avrebbe~~ ^{avrebbe} materialmente cambiata la scelta dell'impiego . Quelli che prevedono che il tasso d'interesse diminuisca preferiscono impiegare il proprio denaro in titoli di una durata lunga al ~~xxxx~~ tasso del mercato attuale anche quando tale tasso è inferiore a quello di titoli di ^{giacché} ~~data~~ inferiore, mentre quelli che prevedono che il tasso d'interesse aumenti preferiscono titoli di una durata breve . Nel caso di compagnia assicuratrice le quali costantemente reimpiegano, un cambiamento nel tasso d'interesse è una questione molto seria . Un attuario di una importante Compagnia ha recentemente fatto osservare che tali cambiamenti nel tasso d'interesse sono comuni e sono più importanti per la prosperità della Compagnia ~~stake~~ dei cambiamenti non comuni delle tavole di mortalità . Le Compagnie assicuratrici possono prendere in considerazione tali cambiamenti soltanto rozzamente giacchè più probabilità esiste di un aumento più è consigliabile il metodo di impiegare ad un tasso elevato per un breve periodo, e più probabilità esiste di un abbasso più è consigliabile il metodo di impiegare ad un tasso non molto basso ma moderato per un periodo più lungo .

V

L'applicazione principale della parola rischio alla valutazione di capitale non è ~~però~~ ^{però} il tasso d'interesse ~~ma~~ ^{quanto} le stesse ~~parti~~ ^{quote} te di reddito . Questa applicazione noi tratteremo ora . Cominciamo col considerare il caso in cui l'elemento di sconto è totalmente estraneo . Il caso più semplice è quello del giuoco . Se uno

impiega il proprio denaro in una lotteria la quale da una probabilità su dieci di vincere un premio di cinquanta lire, è evidente che il prezzo del biglietto deve essere considerevolmente inferiore alle cinquanta lire le quali rappresentano ~~il premio~~ la vincita. I matematici hanno chiamato il prodotto del prezzo ~~netto~~^{con i probabili} rettificato per le probabilità il " valore matematico " della probabilità. Nel caso presente il valore matematico sarà ~~cinquanta~~ $50x \frac{1}{10}$ — ossia 5. Se un giocatore professionista pagasse sempre il valore matematico delle probabilità egli a tutto andare probabilmente riuscirebbe pari, come ci insegna il teorema di Bernoulli. Cosicché se egli continuasse a cercar di vincere detti premi di cinquanta lire pagando ciascuna volta lire cinque probabilmente vincerebbe circa una volta su dieci. Su mille biglietti perciò egli potrebbe aspettare di vincere cento volte.

Spesa matematica

Ma il prezzo attuale che uno dovrebbe pagare non è necessariamente il valore matematico della probabilità di vincere, può essere superiore generalmente però inferiore. Un giocatore è generalmente un individuo che paga più del valore matematico della probabilità. A Monte Carlo il banco deriva il suo profitto in certo modo quantunque la sue vittime sanno benissimo che pagano più del valore matematico della loro probabilità di vincere; la conseguenza risulta naturalmente nella rovina di molti di essi. Fortunatamente con le persone che ci giocano deliberatamente sono nella minorità, l'individuo comune non è disposto di pagare sia pur l'intero valore matematico della probabilità, questi è reticente di assumere qualsiasi rischio ed al contrario è ben disposto di far qualsiasi sacrificio per liberarsene. Quando il giocatore è disposto a pagar più di Lire cinque per i suoi ~~biglietti~~ biglietti di lotteria il prudente investitore sarebbe indotto a comperare tali biglietti soltanto ad un prezzo di molto inferiore alle cinque lire, poichè la probabilità di vincere è di molto inferiore alla previsione di una perdita e piuttosto che arrischiare poco per guadagnare molto egli preferisce di sacrificare molto per evitare grandi perdite.

Costo del gioco

Costo del individuo di fronte al rischio

Questo è il sentimento che fa elevare il fenomeno della assicurazione.

VI

Ci sono tre valori che applicano ad un compenso incerto:

- 1°) il valore che avrebbe quel compenso se l'incertezza potesse essere eliminata, oppure il suo valore "senza rischio";
- 2°) il valore che potrebbe essere attribuito al compenso stesso se l'investitore fosse disposto a pagare il prodotto del reddito con la probabilità di ottenere il reddito, oppure il valore matematico;
- 3°) il valore che egli è effettivamente disposto a pagare oppure il valore commerciale.

*Valore nominale
V'*

*Spesa matematica
V''*

*Valore commerciale
V'''*

Cosicchè il caso supposto di biglietti di lotteria che danno diritto alla probabilità di vincere 100 Lire, il valore senza rischio è di L. 100, il valore matematico è di L. 5, quello commerciale di più di L. 5 per il giuocatore indifferente, meno di L. 5 per un individuo qualunque, è L. 5 per un individuo di temperamento intermedio.

Il rapporto del valore matematico al valore senza rischio può essere definito il coefficiente di probabilità. Nel caso d'un biglietto di lotteria tale coefficiente è del $\frac{5}{100}$.

Il rapporto del valore commerciale al valore matematico, rapporto che cambierà in relazione al temperamento dell'individuo, può essere definito il coefficiente di precauzione. In caso di un individuo che valuta le sue probabilità al 4, ~~ixxxx~~ ^{tale} coefficiente sarebbe di $\frac{4}{5}$. Dati questi rapporti possiamo per un dato individuo derivare il valore commerciale dal valore senza rischio, moltiplicando quest'ultimo per il coefficiente di probabilità ed il prodotto per il coefficiente di precauzione,

$$P = \frac{V'}{V} \quad \frac{5}{100}$$

$$C = \frac{V''}{V'} \quad \frac{4}{5}$$

$$R = \frac{V'''}{V}$$

$$R = C \cdot P$$

ossia: $100 \times \frac{5}{100} \times \frac{4}{5} = 4$.

Il prodotto di questi due rapporti equivale al rapporto del valore commerciale al valore senza rischio ($\frac{5}{100} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{100}$) e può essere chiamato il coefficiente di rischio.

Il coefficiente di precauzione denota una caratteristica di carattere individuale determinata parte dalla natura e parte dall'ambiente. In tempi come quello coloniale allorché le lotterie erano frequenti, oppure in luoghi come a Monte Carlo dove si adunano dei giuocatori, il coefficiente di precauzione è tale da rappresentare una normale mancanza di precauzione.

Il contrario invece si rileva nell'investitore timido che preferisce ammassare il suo denaro piuttosto che rischiare qualsiasi impiego. Il coefficiente di precauzione varia pure per lo stesso individuo date circostanze differenti. La principale di queste circostanze varianti, come ci è stato fatto rilevare dal Prof. Norton, è l'importo del capitale posseduto dall'individuo. Più capitale possiede un individuo, tanto meno sono le sue probabilità di gravi perdite in un'impresa arrichita, e per questa ragione un individuo ricco trova possibile di divenire ~~più~~ ancor più ricco. I ricchi possono benissimo perdere milioni mentre i poveri non possono disporre che di poche centinaia di lire. C'è meno probabilità di rovina per la United States Steel Corporation dal suo progettato impiego di 75 milioni di dollari per fondare una nuova città produttrice di acciaio che ci sarebbe per un operaio che fa un impiego sicuro di mille lire.

VII

Noi siamo ora in una posizione di poter applicare questi principi di probabilità alla valutazione di capitali, ossia alla capitalizzazione di reddito incerto. La più importante classificazione di impieghi dal punto di vista pratico è di due categorie, ~~sicuri~~ impieghi sicuri e non sicuri. Ma anche negli im-

pieghi sicuri troviamo l'elemento del rischio come fra l'obbligazione e l'azione; quest'ultima generalmente rappresenta l'impiego prudente, ed il primo l'impiego sicuro, purtuttavia nel caso di obbligazioni la ricevuta d'un interesse e del capitale è sempre in certo qual modo una cosa incerta.

Prendiamo per esempio una obbligazione del 5 % della durata di 10 anni; ~~assumiamo~~ presumiamo che il ~~raggio~~ tasso d'interesse del mercato sia del 4 % ossia che 100 lire in qualunque epoca alla fine di un anno divengano 104. A tali condizioni l'obbligazione dovrebbe vendersi a 108 (vedi capitolo 13°) ossia un investitore comperando questa obbligazione a un premio di L. 8 in 10 anni otterrà il 4 % purchè egli percepisca tutte le somme stipulate. Le 108 lire rappresentano il valore senza rischio dell'obbligazione.

$108 = 5 \frac{1}{4} + \frac{100}{(1.04)^{10}}$

Ma mentre 108 sarebbe il prezzo dell'obbligazione se l'investitore fosse assolutamente sicuro delle partite di reddito alle quali ha diritto ~~probabilmente~~ può tuttavia credere che esista un certo rischio, quale per esempio la probabilità che qualsiasi pagamento degli interessi sia soltanto $\frac{9}{10}$, nel qual caso è evidente che lui non pagherebbe 108 lire. Possiamo facilmente calcolare sulle basi della presunta probabilità che quella che fu chiamato il valore matematico dell'obbligazione sia di L. 97. Questa cifra è ottenuta moltiplicando ciascuna partita di reddito per il suo coefficiente di probabilità e scontando il prodotto al tasso d'interesse del mercato, ossia al 4 %. Noi supponiamo che il rischio relativo a ciascuna rata d'interesse ed al pagamento del principale, è indipendente al rischio ~~di~~ relativo a tutte le altre rate. La probabilità di percepire ciascun pagamento è di $\frac{9}{10}$, ed il rischio di non percepirlo è in ciascun caso di $\frac{1}{10}$. E' evidente che il primo pagamento di L. 5 scadente alla fine del primo anno, a quell'epoca ha un valore matematico di $5 \frac{9}{10}$, e il valore attuale scontato al 4 % sarebbe di $\frac{5 \times \frac{9}{10}}{1.04}$. Se le stesse espressioni si ottenessero per tutte le altre partite di reddito



e si potesse trovare il valore totale delle presenti valutazioni, è evidente che nel risultato il fattore $\frac{9}{10}$ apparirebbe per ogni somma individuale e che il totale sarebbe semplicemente $\frac{9}{10}$ come se fosse escluso l'elemento rischio. In altre parole il valore matematico dell'obbligazione suddetta sarebbe $\frac{9}{10}$ del suo valore senza rischio di L. 108, ossia circa 97 lire. Ma il valore commerciale effettivo dell'obbligazione ordinariamente sarebbe inferiore a detto valore matematico di L. 97. Possiamo supporre che sia di L. 92.50 indicando un coefficiente di precauzione di $\frac{92.50}{97}$. Qui, come nel caso di un biglietto di lotteria, abbiamo considerato il valore effettivo dell'obbligazione ottenuto dal suo valore senza rischio applicando prima il fattore di probabilità, poi quello di precauzione, ossia $\frac{92.50}{97}$.

Se le probabilità di percepire i pagamenti individuali dell'interesse non fossero considerate indipendenti, il calcolo del valore matematico sarebbe differente dal precedente. Così se supponiamo che la mancanza di pagamento d'una rata dell'interesse causasse al termine del contratto la mancanza di tutti i pagamenti successivi, si dovrebbe applicare la teoria di probabilità in certo qual modo differentemente, ma il principio sarebbe lo stesso.

VIII

C'è un altro modo, che più s'avvicina a quello in uso, col quale il valore commerciale dell'obbligazione può essere ~~derivato~~ derivato dal valore senza rischio. Mentre il prezzo dell'obbligazione cambierà nel modo inverso al rischio, il tasso d'interesse varia direttamente col rischio, cosicchè mentre il valore della obbligazione diminuisce, il corrispondente tasso d'interesse aumenta. In tal modo abbiamo i ratei d'interesse senza rischio matematico e commerciale rispettivamente del 4 %, del 5,40 % e del

$$108 = 5A_4^{100} + \frac{100}{(1.04)^{10}}$$

$$97 = 5A_4^{100} + \frac{100}{(1.054)^{10}}$$

$$92 = 5A_4^{100} + \frac{100}{(1.054)^{10}}$$

6 % equivalenti ai valori senza rischio matematico e commerciale delle obbligazioni, ossia 108,¹ 97.- e 92.50.

Si presenta spesso la questione dove l'elemento del rischio eleva le basi su cui l'obbligazione è venduta, se il 6 % è un vero tasso d'interesse. La questione è semplicemente ~~una~~ di definizione. Se fosse possibile sarebbe più semplice confinare l'applicazione della frase "tasso d'interesse" ad un cambio fra il reddito senza rischio futuro e l'attuale. Ma in questo caso è sempre difficilissimo di stabilire quale sia il tasso d'interesse senza rischio, giacchè ~~un~~ certo rischio, sia pur lieve, si trova in quasi tutti gli impieghi. Perciò generalmente si considera il tasso commerciale come un vero tasso d'interesse. La miglior pratica si è di prendere in considerazione tutti e tre i tassi d'interesse distinguendoli, se è necessario, nel modo seguente: "senza rischio", "matematico" e "commerciale".

$$r \frac{P}{1+i} + r \frac{Pn}{(1+i)^n}$$

$$\frac{P}{1+i}$$

$$i+q \quad \frac{1-q}{1+iq}$$

IX

Quando parliamo di valore o tasso senza rischio intendiamo di escludere totalmente dalle nostre considerazioni l'elemento probabilità, non soltanto il rischio di percepire, ma anche la probabilità di percepire più di quello stabilito. Troviamo parecchi casi ove i valori commerciali e matematici di una obbligazione sono maggiori del valore senza rischio, causa la probabilità che l'obbligazione possa riuscire ^{aggiuntiva} ~~troppo~~ profittevole. Prendiamo per esempio un'azione privilegiata di 100 lire sulla quale si assicura un reddito minimo del 5 %. Se il vero tasso d'interesse fosse del 4 %, il valore di detta azione ~~si~~ sarebbe di L. 125; questo sarebbe il valore senza rischio. Il valore matematico però sarebbe ~~inferiore~~ superiore ammettiamo L. 150 giacchè c'è la probabilità che il detentore percepisca più di 5 lire l'anno e viene esclusa qualsiasi probabilità che egli percepisca di meno. Il valore commerciale sarebbe ancora differente, di qualche cosa inferiore a quello matemati-

co: L. 130, causa la precauzione dell'investitore.

Un altro esempio si può avere dalle obbligazioni del governo degli Stati Uniti. Le Banche Nazionali le quali impiegano in dette obbligazioni, godono, oltre che dell'interesse, di un privilegio speciale sotto forma di permesso di emettere dei valori bancari. Questo beneficio addizionale può essere considerato come una specie di aumento del reddito e materialmente eleva il valore dell'obbligazione. Per tale ragione le obbligazioni del governo degli Stati Uniti ~~non~~ non sono usate a scopo d'impiego, eccettuato ~~da~~ da quelli che possono essere considerati come investitori prudenti, ma per la maggior parte sono possedute da Banche Nazionali.

Non è adunque esatto di citare, come ha fatto qualcuno, il tasso d'interesse realizzato su obbligazioni del Governo come indicazione del vero tasso d'interesse. Eguale beneficio deriva dalle obbligazioni del Credit Foncier in Francia, le quali sono vendute su basi molto basse ~~perchè~~ causa la probabilità che esse hanno di vincere dei premi.

*Saggio annuo
e saggio effettivo*

X

Generalmente noi ci troviamo di fronte ~~al rischio~~ al rischio di cadere sotto ad un reddito specifico, ^e ~~ma~~ alla probabilità di sorpassare detto reddito, ~~ma~~ Cosicchè i dividendi delle azioni comuni non hanno un minimo fisso come le azioni privilegiate, e neppure un massimo fisso come i pagamenti d'interesse di una obbligazione. Essi possono variare e variano molto in entrambi i modi. L'importanza di questa variabilità può essere rilevata riferendosi ad una somma specifica presa arbitrariamente come base di confronto. Per esempio, nel caso di azioni che hanno fruttato in anni successivi le seguenti percentuali: 5, 5, 6, 5, 5, 4, 5, 7, 5, 6, 4, 5, possiamo, per convenienza, prendere il 5 % come base del computo.

*Caso di coll'it
fluttuanti
(Importanza pratica?)
(E per le più estreme?)*



D'obbligazione ha fruttato l'uno % o più in eccedenza del cinque per % in due casi su 12 in tre casi invece su 12 ha fruttato l'uno per % o più in meno in un caso su 12. Se queste frequenze soltanto debbono servirci come guide pel futuro, esse rappresentano le probabilità di percepire i rispettivi dividendi.

Sulla base delle cifre siccate è possibile di calcolare il valore "senza rischio" e quello matematico "dell'obbligazione, e se noi conosciamo il fattore di precauzione, è possibile di calcolare anche il valore "commerciale".

Così il valore "senza rischio, in questo caso equivale a quel valore che avrebbe l'obbligazione se dovesse rendere per certo (supposizione arbitraria) il 5% sempre, mai più nè meno. Il valore senza rischio " è perciò semplicemente il valore capitalizzato di una rendita perpetua di 5 lire in una azione del valore nominale di L.100. Se il tasso d'interesse è il 4% il prodotto sarà L.5 di viso per 4% ossia 125.

Per ottenere il valore matematico noi aggiungiamo semplicemente al valore "senza rischio" il valore della probabilità di percepire di più, e togliamo il valore della probabilità di percepire di meno. La probabilità di percepire una lira di più all'anno si trova per esperienza come detto più sopra ed è appunto di 2 su 12 ossia di $\frac{1}{6}$ all'anno. Il valore attuale del diritto a questa probabilità ha perciò un valore matematico dell'importanza di $\frac{1}{6}$ come se l'incremento di una lira fosse una certezza. Ma la certezza di una lira all'anno avrebbe il valore di L.25, e perciò ne deriva che la probabilità di uno su 6 di percepire una lira al ^{matematicamente} l'anno avrebbe il valore un sesto di L.25 ossia $4.16 \frac{2}{3}$. In tal modo la probabilità di una seconda lira è di 1.12 e matematicamente ha il valore equivalente a $\frac{1}{12}$ di L.25 ossia $2.08 \frac{1}{3}$. Questi due termini $4.16 \frac{2}{3}$ e $2.08 \frac{1}{3}$ rappresentano i termini aggiuntivi cercati. I termini tendenti a diminuire sono rappresentati dal valore matematico della probabilità di percepire in una lira meno di lire cinque e di percepire ancora un'altra lira in

meno. Queste probabilità essendo rispettivamente di 3 su 12 e di uno su 12 hanno un valore equivalente a $\frac{3}{12}$ ed a $\frac{1}{12}$ rispettivamente di L.25 ossia L.6,25 e L.2,08 e $\frac{1}{3}$. Il valore matematico totale è perciò di L.125 ($L.4,16 \times \frac{2}{3} + L.2,08 \times \frac{1}{3}$) - ($L.6,25 + L.2,08 \times \frac{1}{3}$) ossia L.122,91 e $\frac{2}{3}$. Applicando a questo prodotto il fattore di precauzione che mettiamo sia di $\frac{9}{10}$ troviamo che il valore commerciale sarebbe di L.110,63, I tre valori sarebbero adunque approssimativamente i seguenti:

Valore "senza rischio".....L.125
 valore "matematico"..... " 123
 valore "commerciale"..... " 111

in tal modo possiamo calcolare i tre valori in qualsiasi altro caso. Generalmente però le probabilità sono così indefinite che la previsione non può essere che approssimata, qualsiasi ulteriore tentativo di applicare la teoria di probabilità sorpasserebbe perciò le esigenze della pratica.

XI

L'investitore pratico per poter stimare l'influenza della probabilità cerca prevedere per quanto possibile tutti gli elementi che possono attaccare i suoi interessi, un esempio si presenta sul giornale dell'ingegneria dell'8 Dicembre 1904. Si legge infatti che la miniera del Cananer appartenente alla "Green Consolidated Copper Company" aveva un valore attribuito al quel tempo di trenta milioni di dollari. Il giornale dimostra che questa valutazione potrebbe essere giustificata supponendo che la miniera contenga in totale di un miliardo e quaranta milioni di libbre di rame che possano essere ricavate in ragione di cento e quattro milioni all'anno per dieci anni, e supponendo che il prezzo del rame sia di quattordici cents, e il costo di produzione di otto cents, al quale dovrebbe essere aggiunte le spese di raffinamento, vendita provvigione ecc, sommandi ~~2~~ 2 1/2 cents in più ossia in tutto 10 1/2 cents. Se noi lasciamo un margine per le eco

nomie eventuali che possiamo valutare a dieci cents abbiamo utile netto di 4 cents alla libbra. Su questa base si dovrebbe ottenere una rendita annuale di 4.160.000 di dollari il cui valore attuale al 5% sarebbe di 32.000.000 di dollari. Ma dato che tali previsioni sono molto incerte, possiamo presumere un prezzo giusto a 30.000.000 di dollari, la discrepanza fra 30.000.000 e 32.000.000 essendo causata dall'elemento rischio ossia dall'influenza combinata della probabilità e della precauzione. Questo prezzo rappresenta una base del 6 1/2 %. Nel prevedere il reddito del capitale è perciò necessario anche tutti gli elementi che possano aver l'influenza sul reddito stesso e della loro variabilità. Tali elementi sono a volte eccessivamente numerose. Un agente di ~~gambio~~^{elementi} di una ferrovia per ottenere un'idea reale del valore della sua proprietà, deve sperare nello sviluppo delle strade, deve prevedere il prezzo che potrà essere chiesto per traffico il costo delle operazioni ecc. ecc. Per poter prevedere in tutto questo egli deve avere conoscenza di tutte le condizioni estranee come per esempio la previsione del raccolto il prezzo di prodotti le probabilità dello sviluppo del commercio aumento di popolazione possibili concorrenze ecc. ecc.

XII

Noi troviamo adesso che il valore del capitale cambia causa ~~non~~ qualsiasi delle quattro seguenti ragioni: I° l'effetto dello sconto ossia mentre nessun reddito viene percepito il valore del capitale si eleva su una curva di sconto. II° Il periodico distaccamento del reddito ossia allor quando ~~il reddito~~ avviene l'entrata o l'uscita, il capitale ~~diminuisce~~ viene direttamente diminuito dall'importo dell'entrata ed aumentato dell'importo dell'uscita che viene raggiunto ed anche sorpassato. III° Cambiamenti imprevisi nel tasso dell'interesse ossia quando avvengono tali cambiamenti che danno luogo a rivalutazioni del futuro scontandolo a nuovo tasso il valore del capitale cambia relativamente, aumentando se il tasso d'interesse diminuisce e diminuendo ~~il~~^{se} tasso aumenta. IX° Imprevisti cambiamenti di un reddito atteso.



La quarta causa è una delle più importanti. I prezzi del mercato per un dato prodotto vengono costantemente cambiati e modificati non tanto per le tre prime cause, quanto per la quarta.

Ogni diceria su raccolta, ogni qualvolta si senta che un temporale od una epidemia ha distrutto il raccolto stesso le previsioni del reddito futuro cambiano. Dato che la terza e quarta causa sono entrambe attribuite a mancanza di previsione possono includersi se così si desidera nella classificazione "rischio".

Nella figura undici le operazioni di queste quattro cause sono rappresentate come se avvenissero successivamente nell'ordine precitato. Il valore capitale anzitutto ~~rimane~~ si eleva sulla curva di sconto segnata A B, formata in relazione ad un dato tasso d'interesse. Quando il primo coupon di reddito, B C, vien staccato il valore scende ~~xy~~ a C. dopo di che segue nuovamente la curva di sconto C, D, elevandosi repentinamente quando in dato costo previsto D E viene tolto di mezzo; seguendo ancora la linea E F, allora quando un improvvisa ed impreveduto rialzo del tasso d'interesse scende a G dopo di che ascende seguendo la più ripida curva di sconto G, H, e ancora in seguito ad un cambiamento nella valutazione del reddito futuro scende nuovamente a I, dopo di che segue un'altra curva di sconto fino a J e così via indefinitivamente. Le modificazioni causate dalle effettive entrate e uscite vengono qui rappresentati dalle linee B C e D E ecc, e le modificazioni causate da una revisione della valutazione dell'interesse e del reddito vengono qui rappresentate dalle linee tratteggiate F G, H I, ecc.

XIII°

Le curve di sconto di cui a precedente paragrafo si suppone siano le stesse di quelle che servirono alle nostre argomentazioni ~~in~~ ^{sulle} "in ~~un~~ ^{previsione del reddito certo} ~~certo~~ ^{prospettivo}". Ma in materia di fatto le probabilità hanno il loro effetto anche sulle curve di sconto, perchè l'aumento del valore capitale sulla ⁿ liea curva di sconto è dovuta all'avvicinarsi del reddito previsto, e questo avvicinamento nel caso di reddito incerto e del tutto ~~inferiore~~ ^{inferiore} ~~inferiore~~ ^{inferiore} da

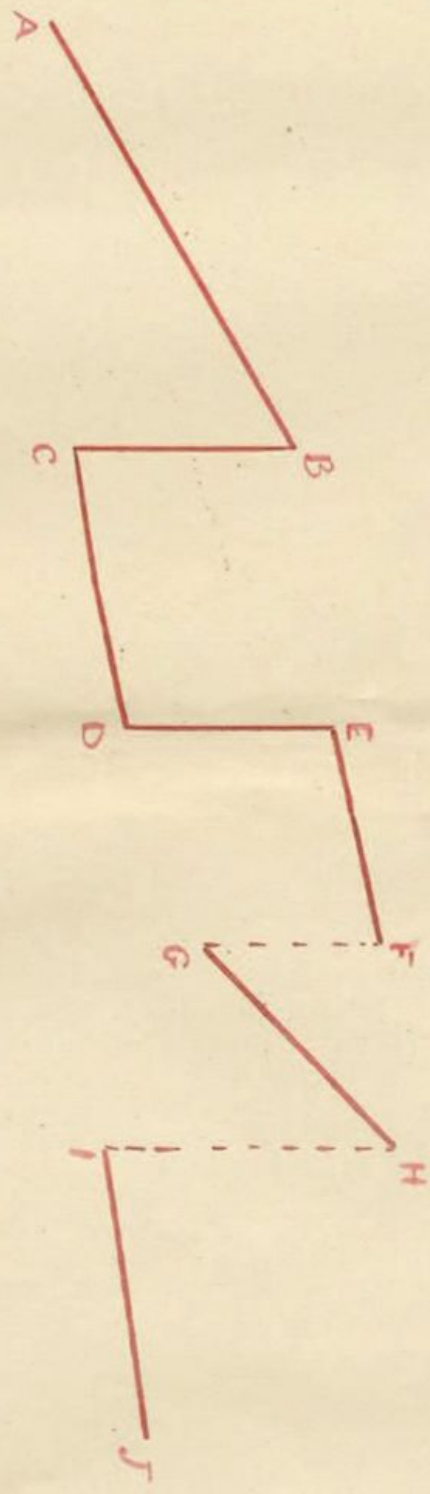
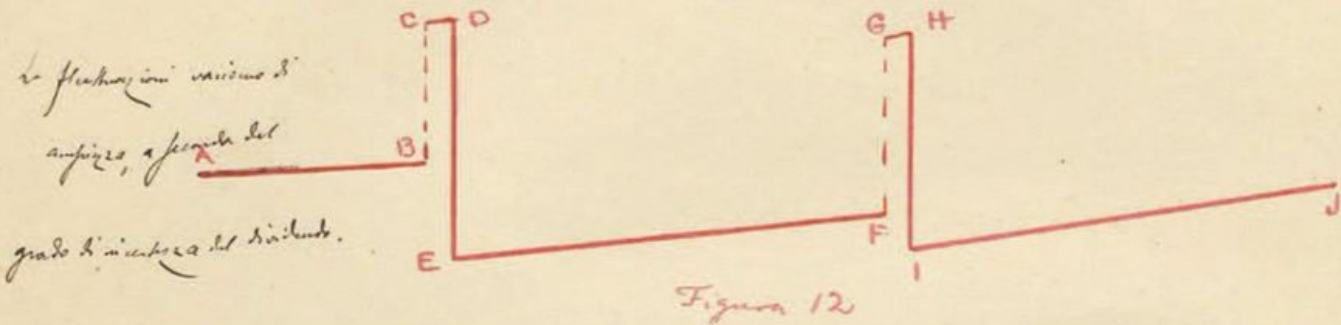


Figure 11

quello del reddito certo. E' soltanto quando l'investitore è convinto che si avvicina in tempo di percepire un reddito che il valore capitale aumenta. Questo si può ammettere trattandosi di dividendi per cui c'è un tempo stabilito definitivamente, ma se le date di scadenza di rate di reddito sono del tutto fortuite, il valore capitale non aumenterà e invece di avere una curva di sconto avremo una linea orizzontale. Se un venditore di pianoforti vien chiesto di valutare un dato strumento del suo stock non terrà conto di nessun interesse perchè il pianoforte è stato nel suo negozio molto tempo. Impossibile che egli sappia quale pianoforte sarà venduto per primo e il sol fatto ~~che un dato pianoforte è stato nel suo negozio un tempo lungo non dà nessuna garanzia che sia venduto prima degli altri.~~ Perciò il valore del pianoforte non aumenta col tempo, ma rimarrà quasi al prezzo all'ingrosso. Allo stesso modo la somma di denaro portata da un individuo qualsiasi non aumenta in valore rimanendo nelle sue tasche perchè quantunque sia certo che quanto prima lo spenderà, il momento esatto di questo, fatto non è conosciuto. E principalmente nel caso di obbligazioni e di azioni per cui è stabilito il tempo di scadenza del reddito che il valore reale ascende sulla curva di sconto. Trattandosi di azioni, se l'azionista dubita che il dividendo sia ^{certificato} fatto il valore dell'azione aumenterà soltanto con l'avvicinarsi della scadenza del dividendo stesso. Esso seguirà una curva di sconto ma però tale curva avrà soltanto una piccola elevazione bastante a rappresentare il valore commerciale del dividendo incerto. Allora quando l'importo del dividendo è conosciuto, poco prima che sia distribuito, l'azione (compresa il diritto a dividendo ~~imminente~~ imminente) repentinamente si rialzerà in valore. Dopo che il dividendo è pagato l'azione diminuirà nuovamente per poi aumentare in valore fino all'avvicinarsi della scadenza del prossimo dividendo. Questo ^{spiegherà} ~~dimostra~~ il fatto che è stato osservato a volte, che il valore di una azione che dà diritto a dividendi spesso volte si mantiene abbastanza costante. Normalmente il suo corso sarà quello dimostrato nella figura numero 12.

Bilancio partimite
dell'azione
e bilancio conciso
(Intero per il
e profitto industriale)

Il valore capitale aumenta leggermente da A,B, quando alla dichiarazione ^{di un} ~~alcun~~ dividendo salta immediatamente a C e col pagamento di detto ^{dividendo} ~~pagamento~~ a D scende a E e così via indefinitivamente .



Se noi omettiamo le fluttuazioni per la dichiarazione di un dividendo ed il pagamento del dividendo stesso, il costo dell'azione rimane relativamente orizzontale come rappresentato da A B, E F, I J.

XIV

*Conto Patrimonio
Conto Risparmio*

L'introduzione dell'elemento rischio non attacca molto la contabilità ad eccezione di peggiorare la relazione fra la partita capitale e la partita reddito.

Questo è causato da cambiamenti dell'importanza delle partite capitali. Quando una modifica del valore capitale è dovuta ad una nuova ~~valutazione~~ valutazione del reddito futuro, come dopo un incendio, un naufragio, od altra calamità il risultato immediato è soltanto quello di ridurre (oppure di aumentare) il valore di patrimonio. Il contabile deve registrare il patrimonio e perciò riduce le partite a bilancio chiamate utili non pagati, oppure profitti e perdite.

Ma la partita reddito può essere attaccata soltanto se un nuovo sguardo all'avvenire porta delle nuove spese per riorganizzazione, oppure ~~parta~~ parta un nuovo reddito.

XV

Gli uomini d'affari cercano non soltanto di predire il rischio che debbono incorrere e di aggiustare i loro conti in dipendenza del rischio stesso, ma cercano anche di evitare totalmente tali rischi. ciò deriva dal fattore precauzione. Quando il coefficiente di precauzione è anormale, volgente ad imprudenza, non si possono evitare rischi anzi si può dire che sono cercati espressamente, con risultati naturalmente disastrosi.

*Quanto più si fugge
capitale e si apprende - quanto
collettive degli speculatori -
(Kiliani & Woyt)*

Ma la maggioranza d'individui hanno paura di prendere rischi, e tendono perciò ad evitarli per quanto possibile. Ci sono cinque modi principali con cui i rischi possono essere minimati cioè:

- 1) aumentando la garanzia per l'esecuzione di contratti,
- 2) aumentando la garanzia di protezione contro le possibilità di correre rischi,
- 3) aumentando le previsioni diminuendo perciò i rischi,
- 4) assicurandosi, consoli dando in tal modo i rischi,
- 5) lasciando i rischi ad una classe speciale di speculatori.

Consideriamo tali nell'ordine suesposto.

*Ma il capitale
si divide in due parti
una parte che si occupa
per farla crescere in un
modo sicuro*

XVI

Il possedimento di capitali necessariamente importa un rischio in quanto che il reddito del capitale stesso può essere calcolato approssimativamente, ma non può mai essere conosciuto per sicuro. Ma è possibile di dividere il possedimento di capitali in modo tale che una classe di capitalisti assuma tutti i rischi, garantendo allo stesso tempo all'altra parte ~~di capitalisti un~~ di capitalisti un reddito fisso. Questa è la ragione prima per la divisione dei titoli in due grandi classi chiamate obbligazioni ed azioni. In qualsiasi grande impresa gli azionisti corrono i rischi e così garantiscono ai detentori delle obbligazioni un reddito fisso. Come fu fatto osservare nel precedente capitolo le azioni agiscono come una specie di sostegno fra gli introiti e spese da un lato ed il patrimonio dall'altro, ossia garantiscono un reddito fisso ai detentori di obbligazioni. Il presidente Signor Hadley ha messo un' enfasi sul fatto che un detentore di obbligazioni "commette" il reddito incerto d'una impresa in una rendita fissa e che il sistema col quale una classe percepisce un "interesse" ed un'altra invece un "utile" ha le sue origini dal desiderio di una classe di evitare rischi e dall'intenzione di un'altra di assumere i rischi stessi. Tuttavia la relazione generale fra il creditore e il debitore necessariamente porta con sé un certo qual rischio per il creditore. Que-

*Il capitale è diviso in
due parti: la prima
che si occupa per farla
crescere in un modo sicuro
e la seconda che si occupa
per farla crescere in un modo
rischioso*

sto rischio può essere ridotto depositando una garanzia colla -
terale che può essere fatta mediante ipoteca di ~~stabili~~ ^{stabili}, certe vò
volte anche di beni immobili o mediante altri metodi.

XVII

Quello di garanzie veramente ^è un metodo di ~~spostare~~ ^{spostare} piuttosto che
di evitare rischi. Il secondo metodo tende a ridurre i rischi con
speciale garanzia di protezione contro i rischi stessi.

Certi aggruppamenti di capitali, esistono infatti soltanto per
far fronte a improvvise e repentine emergenze.

Ad'illustrazione abbiamo per esempio le macchine per ~~estinguere~~ ^{estinguere}
incendi, delle valvole di sicurezza ed altri artifici connessi
colle locomotive e macchinari, oggetti per segnalare i ladri, casse
forti ecc. ecc.

Tutte queste funzioni per prevedere i rischi, possono in gra parte
applicarsi a quasi tutti gli aggruppamenti di capitali. I viveri
nella dispensa generalmente sono più di quelli occorrenti per bisog
gni "certi" e ciò per provvedere ai bisogni "incerti" e quanto le
probabilità di rifornimento sono scarse, tanto più grande deve es -
sere la provvista. Questo si riferisce specialmente ai capi di ar -
mata. Ancora, uno stabilimento generalmente ha una forte provvista
tanto di materiale greggio che difinito, per poter far fronte a ri -
chieste impreviste. Le funzioni di speculatori in grano od altri
prodotti principali consistono in gran parte di conservare le prov -
viste di un dato prodotto per proteggersi contro una eventuale ca -
restia. Quasi tutto ciò che viene chiamata "riserva" di una banca
viene usata come un "fondo di sicurezza" per far fronte ad impre -
viste domande da parte dei depositanti e particolarmente per far
fronte ad una eventuale pressione ("run").

Tali riserve rimangono inoperose per anni ed anni, si dice per esem -
pio che alla Banca d'Inghilterra si trovino delle verghe di metal -
lo prezioso che non sono state toccate per ben due secoli. Parte
della moneta spiccia portata da un individuo qualsiasi si può pa -

*Provista a lungo
fornitura di prodotti a
consumo in futuro.*

La festa!

*Contro il rischio
attuale in futuro si
bisogna fare.*

ragionare alla riserva di una banca perchè serve a far fronte a speciali emergenze. Taluni portano con loro in una tasca interna un pezzo d'oro che dovrebbe servire in caso rimanessero senza un quattrino .

E' opportuno osservare che queste funzioni di "evitare rischi" compensa principalmente le così dette perdite d'interesse sul denaro . La convenienza e sicurezza ottenuta avendo una adeguata provvista è una specie di reddito che sarebbe ottenuto se il denaro fosse impiegato. Gli stessi principi, dal punto di vista individuale si applicano anche ai depositi in banche e così a tutta la moneta corrente.

XVIII

Il terzo metodo di diminuire il rischio è quello di aumentare la cognizione della materia. Si è veduto che la parola rischio non è altro ^{che} un'espressione di ignoranza, e diminuisce col progredire della scienza . Si può dire che il miglior progresso che si fa nell'industria consiste da alzare il velo che nasconde il futuro. Gli innumerevoli giornali industriali attuali esistono principalmente per facilitare al lettore la predizione del futuro, fornendo delle statistiche sulle condizioni passate ed attuali, oltre che istruendolo sulle relazioni della causa e dell'effetto. I resoconti del governo per i prodotti, le scuole tecniche e i colleggi agricoli, tendono tutti a medesima fine. Mentre prima il proprietario di una miniera poteva semplicemente congetturare sul minerale "in vista", sul tempo e costo necessario a ricavare il minerale stesso, le scuole attuali grazie alla scienza ~~di~~ geologica e metalurgica possono dare a dette congetture un certo ~~grata~~ grado di accuratezza scientifica. E mentre fino a pochi anni fa l'agricoltura era una delle industrie più incerte attualmente grazie ai sistemi scientifici, è soggetta e non del tutto certo in gran parte a profezie come lo sono le industrie ed il commercio.

viduo, il valore matematico non sarebbe ~~nessuno~~ anche il valore commerciale, perchè in questo caso subentrerebbe l'elemento precauzione. Ammettiamo che il coefficiente di precauzione sia di $\frac{1}{7}$

9, nel qual caso la casa avrebbe il valore di L. 7.000. In altre parole abbiamo L. 10000 quale valore "senza rischio" della casa, L. 9000 quale valore "matematico", e L. 7.000 quale valore "commerciale" effettivo, ammettendo che la casa non sia stata assicurata. Ora, se il proprietario di detta casa può ottenere un'assicurazione su basi puramente matematiche del rischio, che sarebbero come abbiamo visto di metà di $\frac{1}{7}$, e paga quindi soltanto Lire 50 all'anno per recuperare il valore della sua casa, in caso di distruzione causata da incendio è evidente che egli ~~non~~ avrebbe fatto un buon affare, perchè egli sarebbe certo di avere una nuova casa se la vecchia fosse distrutta da incendio, evitando in tal modo il rischio di perdita, e d'altra parte avrebbe da corrispondere soltanto un premio annuo di L. 50. Il cui valore capitalizzato è di L. 1000. Ne consegue che la sua casa ha un valore di L. 10000 - L. 1000 ossia L. 9000.

Questa assicurazione però essendo basata sul premio matematico o puro non lascierebbe nessun utile alla Compagnia assicuratrice, quantunque anche se il premio fosse più elevato ci sarebbe sempre un margine di valore capitale a profitto dell'assicurato. Se supponiamo un caricamento tale da portare il premio da L. 50. a Lire 100, ragionando come sopra, avremo che il valore delle case assicurate sarebbe per l'assicurato di L. ~~8000~~ L. 8000 invece di L. 7000. Purchè il caricamento non sia sufficiente ad assorbire il margine fra le L. 7000 e L. 9000 ci sarà sempre una convenienza per l'assicurato.

Fra il caso di un individuo che possedesse una sola casa, ove l'elemento di precauzione avrebbe una grande influenza, ed il caso invece che 10000 case fossero possedute da una associazione, ove l'elemento di precauzione è da escludersi quasi totalmente, ci sono innumerevoli casi sopravvenienti. Tanto più

grande è il numero delle case possedute da un individuo, o da un associazione, tanto meno conveniente diviene l'assicurazione o per meglio dire con parole d'un uomo d'affari, i vari rischi si assicurano a vicenda, Così la "~~North~~ ^{trova} North German Lloyd Company" ~~tanto~~ più conveniente di non assicurare le proprie navi contro naufragi, perchè essa possiede un gran numero di navi e può facilmente prevedere quale perdita avrà in un dato periodo. Uno degli effetti dell'assicurazione sull'individuo è di tener fermo il reddito della sua proprietà. Il proprietario della casa in questione percepirebbe, se la casa non fosse assicurata un reddito annuale netto, dopo aver tenuto conto del deprezzamento del 5% su L.10000 ossia L. 500 all'anno fino a che la casa non dia incendiata, dopo di che non percepirebbe più niente, mentre se egli si ^{fosse} assicurato avrebbe avuto un reddito di L. 500 meno il premio di assicurazione fino alla data dell'incendio, e poi il reddito derivato dall'indennità concessagli dalla Compagnia assicuratrice.

*Stabilito se
nulla - L'assicurazione
sulle case è la migliore
di grande importanza.*

XX

Gli stessi principi si applicano ad altre forme di assicurazione quali l'assicurazione marittima, la quale consolidando in una Compagnia assicuratrice, i rischi relativi ad un gran numero di navi, riduce per l'individuo anche i pericoli del mare a relativa certezza e regolarità; oppure quali l'assicurazione sulle caldaie a vapore, che tratta i rischi di esplosione in egual modo, oppure l'assicurazione sui vetri, furti, infortuni ecc. e principalmente l'assicurazione sulla vita. Questa forma di assicurazione, come altre forme, tende a tener fermo il reddito del beneficiario. Se un individuo contrae un'assicurazione sulla propria vita a favore di sua moglie, per conseguenza quantunque durante la sua vita il suo reddito sarà in certo qual modo diminuito, tale reddito non si fermerà alla sua morte ma continuerà ancora in forza dell'assicurazione. La tendenza del

*L'assicurazione sulla vita
anche la più vantaggiosa
alla salute della famiglia.*

l'assicurazione in questo caso è di convertire ^{l'}irregolarità in regolarità, ^{porta a}incertezza in certezza e se le ^{l'igo del}stesse forme di assicurazione ~~desse il~~ ^{porta a}risultato ~~contrario~~ allora non si tratta più di vera assicurazione, ma d'una specie di giuoco.

Così se un individuo assicura la vita di un'altro individuo sul quale non ha nessun interesse finanziario egli non farebbe altro che giuocare sulla vita dell'altro. Alcuni anni or sono in Michigan prevaleva un certo ~~abuso~~ abuso di questo tipo di assicurazione chiamato "assicurazione della fossa" Degli speculatori assicuravano la vita di persone vecchie o per lo meglio dire giuocavano sulla loro morte, il che non soltanto era abominevole ma spesse volte causava dei delitti. Le stesse considerazioni si applicano ~~anche~~ all'assicurazione contro l'incendio, nel caso che un individuo assicuri una fabbrica in cui non è finanziariamente interessato oppure ne assicuri una in cui è interessato ma l'assicuri per un valore maggiore dell'effettivo.

La portata dell'assicurazione è sempre ~~ora~~ limitata, ma viene costantemente estesa giacchè uomini d'affari imparano a portare rischi di qualsiasi specie su una base statistica e di applicare la teoria delle probabilità. Attualmente il patrimonio totale delle compagnie di assicurazione vita, degli Stati Uniti soltanto ascende a quasi 3.000.000.000 di dollari.



Quando il rischio non può essere ridotto ad una base statistica e non può perciò essere assicurato spesso si ricorre al passaggio del rischio nelle mani di quelli che sono disposti ad accettarlo; tali individui sono chiamati speculatori. Lo speculatore generalmente è un individuo in cui il fattore di precauzione non è tanto pronunciato quanto in altri individui, e generalmente tende a divenire il giocatore puro e semplice. La distinzione tra lo speculatore ed il giocatore è però generalmente abbastanza rilevante. Il giocatore cerca e corre ~~rischi~~ ^{se ne} rischi di cui ~~non~~ potrebbe anche fare a meno, mentre lo speculatore è uno che volontariamente assume quei rischi che inevitabilmente debbono cadere su qualcuno. Lo speculatore ~~ha~~ inoltre generalmente adatto al suo lavoro per speciale cognizione, cosicché il rischio a lui in forza a superiore previsione è all'inizio inferiore a quello che sarebbe ad altri. Il pregiudizio indiscriminato incontrato qualsiasi speculazione non è ammissibile, perchè se non ci fossero gli speculatori lo stesso rischio dovrebbe essere subito da individui meno adatti. Il principale pericolo della speculazione avviene causa la partecipazione del pubblico al quale manca la conoscenza della materia ed ~~entra~~ entra nel mercato solamente con l'idea di giocare. Il pubblico oltre che a subire le consuete disastrose conseguenze del gioco ne producono altre pel pubblico ~~non partecipante~~, causando delle fluttuazioni fittizie dei valori di prodotti o di proprietà in cui essi speculano. I danni che derivano dalla speculazione sono particolarmente accentuati quando le previsioni ^{non} sono fatte indipendentemente e ciò accade generalmente col pubblico ^{o sufficientemente} ~~speculatore~~. Se ciascun speculatore facesse le sue previsioni sul futuro indipendentemente dagli altri gli errori di certuni sarebbero probabilmente compensate da quelli di certi altri. Ma purtroppo gli errori del pubblico sono generalmente ^{comuni} fatti della stessa direzione; essi come pecore seguono la guida. Una delle cause principali della crisi panico ecc. si è che i rischi non sono calcolati indipendentemente ma si tratta appunto di imitare

Non si fa l'amm
 in Borsa.

Il periodo di crisi non è altro che un periodo di liquidazio-
 ne generale e forzato . In altre parole differenzia da qualsiasi al-
 tro periodo in due particolari : ~~che~~ le liquidazioni più numerose e
^{per}che esse sono per la maggior parte forzate sui debitori dai creditori
 per paura od in caso di banca rotta . Né una né l'altra di tali condi-
 zioni potrebbero esistere se antecedentemente non ci fosse stata un
^{errore} miscalcolo generale ^{di valutazione} del futuro . Tanto i creditori che i debitori deb-
 dono aver fatto una previsione erronea quando il loro contratto fu
 firmato ; perciò la crisi è la pena che deve essere subita quando un
 errore generale di predizione vien scoperto . Tale errore generale
 può essere causato alla coincidenza di un numero di indipendenti erro-
 ri di diversi individui ; ma deve sempre essere causato a mancanza di
 indipendenza ossia al principio di imitazione . L'errore qual sia esso
 sia quando vien commesso da una persona di influenza è come un epide-
 mia, viene attaccato a centinaia d'altri e trasmesso a migliaia . Una
 grande massa di facili investitori che avidamente cercano la " vera
 verità " che possa rendergli immediatamente rischi commettono l'errore
 in comune e quando l'errore diviene disastroso cercano di fuggirne in
 massa . Un passaggio improvviso di tutti ~~in viaggiatori di una nave~~
~~in~~ da una parte all'altra ~~della nave stessa~~ della barca stessa ~~per~~
 spesse volte farà rovesciare la barca, però ~~un~~ un tal movimento indi-
 viduale degli occupanti non riuscirà quasi mai un disastro . Così
 pure un'improvvisa realizzazione generale di un pericolo impreveduto
 da parte del pubblico investitore può rovesciare completamente il cre-
 dito . In breve una crisi generale ha/relazione ad individuali banca
 rotte che una conflagrazione generale ha ad incendi individuali . La
 chiave dello studio sia ~~di~~ ^{di} crisi sia di conflagrazione è l'esisten-
 za di interdipendenti rischi ^{si unificano in un fatto} ad altri indipendenti . Per quanto riflette
 le conflagrazioni il principio di interdipendenza è distintamente
 riconosciuto dagli studenti ^{oggi} di assicurazione incendio e di conseguen-
 za ciascuna compagnia cerca di assumere i propri rischi indipendentem-
~~ente~~ gli uni dagli altri e ciò non assumendo troppi rischi nella
 stessa località ; e per quanto concerne la crisi il principio non è

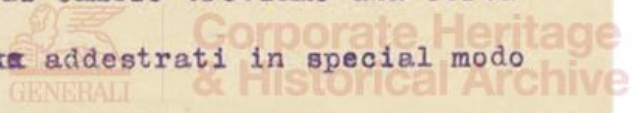
*Tale concetto è
 di probabilità indipendente
 segue il principio
 di imitazione - il principio
 della banca rotta - il principio
 di imitazione - il principio
 di imitazione - il principio
 di imitazione - il principio*

*Il... è una...
 ed...
 fatto di...
 ancora stato sufficientemente intensificato dagli studenti di econo-
 mia storica.*

ancora stato sufficientemente intensificato dagli studenti di econo-
 mia storica .
 Lo stesso principio si applica al fenomeno di una pressione su
 di una banca / Le opinioni riguardo alla solvibilità di una banca non
 si formano indipendentemente ma interdipendentemente . Circa un anno
 fa i giornali riportavano che una guardia municipale ed una massa di
 gente s'era riunita sui gradini di una ~~XXXXX~~ cassa di risparmio per
 ripararsi dalla pioggia e che per caso due che per caso, passavano al
 momento e che avevano del denaro depositato in detta cassa, vedendo
 tale agglomeramento di gente conchiusero che fosse stato commesso un
 furto alla cassa e sparsero la notizia nel proprio circolo col risul-
 tato che quando la cassa si aprì molti accorsero a ritirare i propri
 risparmi . Vediamo dunque che dove la speculazione è imitativa è peri-
 colosa tanto agli speculanti che al pubblico stesso . Dove invece la
 speculazione è basata su conoscenze indipendenti la sua utilità è ge-
 neralmente enorme perchè concorre tanto a ridurre un rischio utilizza-
 zando la coscienza speciale degli speculatori quanto di far passare
 i rischi da quelli che mancano di tale conoscenza a quelli che la pos-
 seggono . La conseguenza si è che una proprietà si cui si può specula-
 re normalmente passerà nelle mani di quelli più adattati a predire il ~~xx~~
 suo reddito reale . La produzione moderna è stata chiamata produzione
 capitalista speculativa perchè è amministrata da persone competenti .
 Le industrie di trasporti e di manifatture sono particolarmente nelle
 mani di una classe competente in materia speculativa le cui funzioni
 sono di assumere per proprio conto i rischi principali e lasciare ~~xxi~~
 agli altri l'investitore comune . Tuttavia spesso accade che tradisco-
 no la fiducia posta in loro continuando a far gravare i rischi su quel-
 li che essi dovrebbero proteggere .

XXII

Nel campo generalmente chiamato speculativo ossia dove si cer-
 ca di predire i prezzi del gran mercato di cambio troviamo una certa
 classe di individui che sono ~~specie~~ addestrati in special modo



Tali speculatori giuocano o sul rialzo o sul ribasso delle azioni .
 Quelli che credono che il grano o qualsiasi altro prodotto probabilmente si rialzerà in valore e perciò darà più del tasso d'interesse se già posseggono delle azioni ~~ka~~ sta bene, altrimenti cercheranno di comprarne e di ottenerne una opzione sulle azioni stesse .Tale ~~apzi~~ opzione si chiama " call " (contratto in cui il compratore di azioni a termini si riserva la facoltà di scioglierlo pagando un premio) ed entra in vigore in un tempo ulteriore a un prezzo fissato prima e naturalmente basso . D'altra parte quelli che credono che i prezzi diminiscano cercheranno di vendere le loro azioni od altrimenti di vendere " eshort " accondiscendendo di fornire tali azioni più tardi ad un prezzo fisso naturalmente alto . Tale contratto di vendita spesso fatto in forma di opzione in altro caso è conosciuto con la denominazione " put " (contratto per cui pagato un premio si eliberi di comprare e vendere ad un dato prezzo al tempo stabilito) .

Per dimostrare come tali contratti ~~pa~~ spostino il rischio è opportuno accennar degli esempi . Un imprenditore che ha assunto un grancontratto, chiesto se lui non ~~potereva~~ correva gran rischio dato ~~che~~ che non poteva predire il costo della fabbrica rispose : no, non corro nessun rischio ad eccezione della mano d'opera perchè ho firmato dei contratti in forza dei quali sarò fornito di tutto il materiale quanto necessario ad un prezzo prestabilito . Quelli che fecero gli stessi contratti assunsero in tal modo il rischio di fluttuazione del prezzo del materiale che essi vendono, ed in tal modo oltre che a togliergli/la necessità ~~di tenersi informato~~ ^{all'imprenditore} di tenersi informato sulle condizioni del mercato del materiale lo misero in grado di fare un'offerta più limitata per il contratto inquantochè c'era meno bisogno dell'elemento di precauzione . Il pubblico naturalmente gode del beneficio di tale trapasso del rischio pagando per la fabbrica il prezzo ridotto . I risultati eguali si hanno dalla maggior parte di altre vendite ~~short~~ " short " . Per esempio un fabbricante di lana non è necessario abbia un grado stoch di lana se può fare un contratto col quale un dato individuo acconsenta di fornirgli la lana ad un prezzo fisso in qualsiasi epoca : egli può benissimo servirsene del suo stoch attuale sen-

za paura avendo la certezza che quando questo è esaurito può averne x una nuova provvista . Senza tale contratto egli sarebbe costretto di avere un grande ed inoperoso stoch .

Un metodo importante di passare il rischio è quello di "hedgin col quale un mercante che dovesse per esempio trasportare una certa x quantità di grano può essere sollevato dal rischio di un cambio del prezzo del grano stesso . Egli compera del grano nell'occidente e intende di portarlo a New York e di venderlo a un prezzo bastante a coprire le spese di trasporto e lasciargli un piccolo utile . In seguito ad un ribasso improvviso del prezzo del grano può rimanere senza alcun guadagno od altra parte causa un improvviso rialzo del prezzo può guadagnare più del normale . Ma essendo un individuo cauto preferisce scegliere il corso intermedio ossia un guadagno piccolo ma certo piuttosto che le probabilità tanto di un forte guadagno o di perdita . Di conseguenza egli " hedges " . Nel caso che il prezzo a New York diminuisca quello che perde nel grano che ha trasportato guadagna nella speculazione, al contrario se il;prezzo si rialza quello x che guadagna nel trasporto perde nella speculazione in altre parole egli giuoca contemporaneamente su tutte e due le parti del mercato ed elimina con ciò qualsiasi rischio ed ottiene soltanto il suo guadagno normale più provvigione ecce. avendo gravato il rischio della speculazione agli altri speculatori cui vendette " scch " .

L'effetto di " hedging " su quelli che lo fanno qualè i venditori di grano evidentemente quello di farli lavorare su un margine di guadagno più limitato, ed in conseguenza il pubblico ha il vantaggio di comperare ad un prezzo inferiore . Il caso è molto simile a quello dell'imprenditore e del fabbricante di lana . La vendita " scort " , riunendo il futuro al passato mette in grado lo specialista a garantire al pubblico una serie di eventi prevista e definita .L'effetto benefico al pubblico risparmiandogli inutili depositi, riserve, producendo una direzione di iniziativa intelligente ed incoraggiando la accumulazione assicurando i suoi benefici futuri, è tanto ovvio che immenso . Il rischio è uno dei pericolo economici più terribili e tutti i tentativi pendenti a vincerlo, sia a maggiori garanzie, previsioni, assi

curazione, garanzia di protezione oppure speculazioni legittime rappresentano una grande fortuna per l'umanità .

72

L'equilibrio statico

La concezione di un equilibrio statico è puramente ideale . Gli economisti hanno sempre riconosciuto la necessità di distinguere fra valori di mercato e valori normali o naturali, ed hanno con maggiore o minore successo tentato di isolare le forze che determinano questi ultimi valori, studiandoli indipendentemente dalle perturbazioni accidentali o locali.

Ciò che i primi scrittori elaborarono in modo più o meno incompleto il Clark ha fatto in modo completo e definitivo . Egli ha fatto una chiara distinzione fra le forze cui sono dovute le variazioni dei valori di mercato in confronto dei valori normali o naturali e quelle che tendono a far conseguire la coincidenza fra tali due gruppi di valori . Il Clark chiama questo ultimo gruppo di forze, forze statiche e l'equilibrio statico è quello che si ottiene quando tutte le forze disturbatrici hanno cessato d'agire ed i valori di mercato coincidono con i valori naturali.

La concezione dell'equilibrio statico è raggiunta



attraverso un processo di astrazione. E' necessario, in primo luogo, di astrarre da tutti i fenomeni economici che occasionano nuove variazioni nella produttività delle differenti unità di lavoro e di capitale (1) Queste sono causate da variazioni dinamiche che possono essere raggruppate sotto cinque classi principali: variazioni nella quantità di lavoro, variazioni nella quantità di capitale, modificazioni nella tecnica della produzione, modificazioni nella organizzazione industriale e modificazioni nei bisogni umani.(2) Né qui si arresta il processo di astrazione. Se tutte le variazioni dinamiche si arrestassero l'equilibrio statico ideale nemmeno sarebbe raggiunto nella società umana. Altre ipotesi ancora dovrebbero realizzarsi:

(1) Il prof. Clack nella sua classificazione delle variazioni dinamiche include soltanto quelle che si verificano in una società progressista. Ma egli riconosce che uno studio completo della dinamica dovrebbe includere una discussione degli effetti delle variazioni in opposti sensi, vale a dire una teorica dei regressi, come una teorica del progresso.

(2) E' stato rilevato che le variazioni nei rapporti di diritto dovrebbero anche essere considerate come un gruppo a sé stante di forze dinamiche. Questo includerebbe variazioni nelle leggi sulla



un alto grado di mobilità del capitale e del lavoro, la prevalenza universale dei movimenti economici (1), il potere di prevedere accuratamente il futuro. Queste ipotesi si scostano poco o molto dalle attuali condizioni di cose: Il lavoro ed il capitale sono ben lungi dallo essere assolutamente mobili, tassi di interessi e di salari non sono determinati esclusivamente da considerazioni economiche ed i risultati di una operazione industriale non sempre rispondono alle previsioni di coloro che la intrapresero.

Noi procuriamo appunto di determinare l'influenza di tali fattori perturbatori sui saggi di salario e di interesse. L'equilibrio statico ideale può solo essere raggiunto alla condizione che non si abbiano scarti fra i risultati previsti ed i risultati effettivi dell'attività economica . La produzione ed il consumo dovrebbero procedere o con assoluta uniformità o con regolare proprietà, diritti, franchigie, imposte, immigrazioni e simili. Manifestamente tali variazioni hanno una sensibile influenza sulle relazioni economiche, ma solo quando agiscono su vasta scala apportano variazioni economiche/Queste sono forze che individuano l'ambiente sociale mentre nella classificazione del Clark si riferisce solo a variazioni di natura strettamente economica.

dicità la quale in una serie di anni si trasformerebbe in uniformità. L'andamento delle stagioni con i consumi che vi sono connessi non sono esattamente prevedibili. Gli irragionevoli cambiamenti della moda che cagionano spostamenti di consumi difficilmente possono essere trasformati in uniformi variazioni delle domande di beni, i cui effetti sui prezzi possano essere previsti.

Le condizioni dell'equilibrio statico divergono dalla realtà tutte le volte che accadono perdite impreviste o perchè l'operazione industriale non ha dato il prodotto fisico per il quale essa era stata preordinata e perchè si ebbero variazioni fra il valore previsto del prodotto ed il valore attuale. Ciascuna di tali perdite è in sè stesse una variazione dinamica.

La possibilità di tali variazioni è condizione indispensabile per l'esplicarsi dell'attività economica.

E' cotesto un fatto di esperienza al quale il genere umano deve adattarsi nella stessa guisa come esso si adatta alle altre condizioni dell'ambiente fisico.



Una perdita, non prevista, quando si verifica, riduce il capitale investito in qualche parte del sistema industriale, ovvero quando si voglia provvedere alla temerità di una perdita si ha un anormale concentrazione di capitale. In ciascuna di tali evenienze si rende necessaria una minore o maggiore mobilità di capitale per ristabilire l'equilibrio. Là dove l'incertezza esiste non possono realizzarsi le condizioni dell'equilibrio statico. Non solamente le perdite cagionano perturbamenti in confronto delle condizioni dell'equilibrio ~~statico~~ statico, ma anche la previsione delle perdite ha influenza sull'attività economica. Nella discussione delle condizioni necessarie e sufficienti per l'equilibrio statico è necessario fare astrazione dalle perdite accidentali, il che equivale a ipotetizzare il grado di certezza nei processi economici ch'è ben lungi dal realizzarsi. L'obiettivo di questo studio è la considerazione dell'elemento del rischio nelle condizioni determinanti l'equilibrio economico con la conseguente determinazione delle variazioni che siffatto elemento apporta sui valori che si sarebbero ottenuti dalle

equazioni dell'equilibrio economico qualora del rischio non si tenesse alcuna considerazione. La determinazione dell'influenza dell'elemento perturbatore: rischio è dipendente dal grado di controllo dell'uomo sulle forze naturali, dall'esperienza acquistata nella previsione della condotta umana, e della conoscenza ed abilità nella previsione del futuro.

Un grande fascino circonda i numeri e
 / per quasi sfidare il nostro potere ~~intellet-~~
 tivo. Le cifre ^{non} ~~affermano~~ ^o ~~positivamente~~
 nega^o ~~l'idea~~ ^{c'è sempre qualcosa} ~~quasi~~ ^{non ha} ogni concezione, quasi
 ogni condizione, sotto la quale i fatti dal
 mondo esterno appaiono alla nostra mente;
 e lasciano campo ristretto, se pur lo con-
 sentono, ~~alle~~ speculazioni ~~per~~ ~~la~~ incertezza.

I fenomeni di massa quando sono espres-
 si in cifre appaiono alla immaginazione
 umana pieni di mistero, ^{di fatto} sfuggono non solo
 all'analisi, ma anche all'intuizione la più
 svegliata. Pure la cifra ^{solca} ~~il~~ campo ~~si~~
 mostra resistente alla ^{investigazione} ~~investigazione~~ umana
 e con i suoi riferimenti ^{divulga} ~~potenziali~~ il sen-
 so comune ^{guida} ~~dirige~~ il giudizio e permette
 di scervare almeno qualche fattore princi-
 pale nella gran massa di forze, ~~dalle~~ quali
 sono ^{origiati} ~~originati~~ i fenomeni di massa.

Ma questo potere intenso di diradare la
 nebbia che avvolge quasi ogni fatto della
 vita reale e' sempre direi quasi proporzio-
 nalmente accompagnato da un potere negativo
 di spingere all'errore, o alla negazione
 di ogni filb ~~conduttore~~ ^{guida} che guida il manife-
 starsi delle ~~forme~~ ^{diversa} di ogni stesso



Il valore dell'esperienza passata.

Noi dobbiamo ammettere quasi come un postulato della nostra conoscenza, quasi come una necessità per orientare la mente e l'attività umana, la condizione che il futuro, entro limiti più o meno estesi, secondo la natura dei fatti, ~~riassomigli~~ almeno ~~all~~ immediato passato, altrimenti ogni sforzo umano ~~vaneggerebbe~~ nell'infinito delle ipotesi, e la concezione e la percezione del presente si trasformerebbe in un caos.

Le cause cui soggiacciono gli eventi nella loro successione nel tempo, sono al di fuori della nostra ~~conoscenza~~, ma quanto più larga la base dell'esperienza passata, tanto più noi riusciamo ^{ad avvicinarci alla realtà} ~~ad leggere~~, attraverso una rete di deduzioni e di induzioni ^{alla realtà} ~~degli~~ eventi futuri, ^{non in quanto imminenti} ~~alle~~ necessità di essi, ma ^{in quanto} ~~agli~~ eventi futuri al modo, alle forme, alle condizioni, sotto le quali, e ^{e' la premessa che} ~~eventi~~ ^{agli eventi} ~~similari~~ si verificano ~~nel~~ passato. ^{dei si presentavano e cioè in qual grado}

Anche questa è legge di natura, e questa legge di natura ~~e'~~ altrimenti espressa sotto la denominazione di legge dei grandi numeri. Essa dà il modo di prevedere con ^{sufficiente} ~~sfuggenti~~ approssimazioni, il probabile ^{avvenire} ~~av-~~



~~prossimari~~ di eventi futuri entro il campo normale della conoscenza umana e della esperienza.

Non senza la conoscenza dei fatti della esperienza passata ~~non~~ può prevedere il futuro: nè nella ampiezza del commercio, nè nel crescere delle città, nè nella attività produttiva, nè nelle continuità degli affetti. ~~Ma~~ *o* ciascuno di questi come di mille altri problemi, che rappresentano la possibilità ~~di~~ della vita umana, anzi la vita stessa, non sono che problemi di previsione. Noi usiamo il termine "probabilità," in un modo generale, per esprimere che ragionevolmente una certa cosa dovrebbe accadere, e la legge naturale sulla quale questo ~~si~~ *si* poggia, è la legge di probabilità.

La base di costituzione della legge di probabilità, è per altro la legge della media, ~~la~~ *a sua volta* ~~essa~~ *stessa* dipende dalla legge dei gran numeri. Una media ~~come~~ *come* tale è semplicemente una concezione aritmetica, la quale nell'uso quotidiano è sovente erroneamente derivata dai numeri così piccoli, ~~per~~ *che esse* ~~non~~ *non può* ~~essa~~ *essa* possa dare un risultato corretto.

L'uso di termine medio, è pure quasi senza discreminazione applicata in molti casi siccome materia di pura ipotesi in con-

trasto col metodo scientifico di determina-
zione della media per calcolo di un gran
numero di unità simili ~~appartenenti ad una~~^{uno}
~~classe~~ aggregato. L'uso della media in tal
senso ha un vastissimo campo in connesio-
ne con la soluzione di un gran numero di
problemi sociali e individuali; giacchè es-
sa serve siccome una norma, una ~~guida~~ gui-
da nella formazione del nostro giudizio
che deve essere applicato imparzialmente
quale si sia il risultato che da esso pro-
viene.

Il significato di media

Nell'uso comune della parola media, noi
diciamo media di peso, media di statura,
media di raccolto, media stagione, e final-
mente uomo medio e vita media. Molte di que-
ste espressioni sono estremamente vaghe, e
~~molto~~ ~~imparzialmente~~
~~non~~ ~~importantemente~~ intese, e sarebbe ~~estremamente~~ estreme-
mente difficili per molti uomini, di de-
finire chiaramente che cosa si intenda per me-
dia, nel senso popolare della parola.

Chiaramente il valore del termine dipende
dalla natura e dalla estensione numerica del-
l'unità dalla quale essa è derivata. Quando
è fondato su poche cose che possono individual-
mente variare in modo ampio la media risulta-

ta può essere decisamente erronea.

L'idea personale di una estate media, di un inverno medio, può ad esempio poggiare soltanto su esperienze personali, e non su osservazioni meteorologiche accuratamente raccolte e criticatamente analizzate ~~osservazioni~~ estese su di un lungo periodo di anni.

L'espressione uomo medio può essere usata al di fuori della cognizione antropometrica ~~anzi-^{forse non} che~~ ignoranza completa delle principali e importanti caratteristiche antropometriche, ovvero può poggiare ^{sul} qualsiasi risultato ^{di osservazioni} ~~di ogni aggregato di vita individuale~~ ^{sociali} costituita da un numero sufficiente di persone osservate per un periodo di anni.

che una data puppe

Il termine ^{quale} ~~di ogni~~ media della vita è spesso desunto per il periodo di anni ~~di esperimenti individuali di sopravvivenza~~, oppure sta a significare il numero degli anni che un gruppo di persone nel suo insieme può attendere di vivere oltre un certo anno che esse hanno già raggiunto. Mentre infatti l'espressione volgare intende una eguale probabilità di una persona di vivere più o meno di un dato periodo di anni, ^{che} ~~che~~ ^{così} ~~che~~ è cosa molto differente, come chiaramente si intende.



senza
impieghi commerciali; quando un ingegnere parla di pressione media per centimetro quadrato, e quando parla di lavoro medio che può essere dato da una macchina nella unità di tempo, ovvero quando l'ingegnere delle strade ferrate parla di media velocità di un treno o di media caricamento di un carro, tutte queste espressioni hanno un significato ben determinato. Sono tutte queste misure chiaramente intese da chiunque debba fare uso del vocabolo.

Più chiaro alla mente umana, è l'uso del termine in connessione di questioni, di affari, o di finanze: quando noi parliamo di saggio medio dell'interesse percepito su dati investimenti, o di medio profitto realizzato in contratti, in vendite, o di saggi medi di perdite che devono prevedersi *finire* *suanti alla* ~~alla~~ condizione di ogni eventualità di affari legittimi.

L'uso appropriato della media.

L'uso più erroneo della media è quando il termine impiegato per prevedere eventi individuali o per verificare predizioni individuali di eventi individuali, le quali se pure realizzatè sotto determinate condizioni sarebbero materia di puri accidentalità o di puri casi.

esempio una decade, un quarto di secolo, e la induzione fatta sull'ipotesi e la condizione normale che influiscono sulla quota di accrescimento della popolazione per eccedenza delle nascite sulle morti e della immigrazione sulla emigrazione, continuerà come per il passato. Quando invece importanti variazioni sopravvengono, la predizione naturalmente viene a mancare nel suo fondamento logico, ma su largo aggregato la variazione potrebbe essere enormemente potente, quasi come una catastrofe o una rivoluzione per produrre una deviazione sostanziale della quota di accrescimento degli anni passati.

Anche il terremoto che afflisse la città di San Francesco non ha variato le condizioni di esistenza della popolazione nel territorio dello Stato. Quando è trascorso il periodo di riesame di riforma della unità, il ritorno alla condizione normale porta il ritorno al progressivo ritmo di accrescimento che la esperienza ci permetteva di prevedere.

Nel commercio è praticamente la stessa cosa, e data una conoscenza tale quale noi l'abbiamo, sia del complessivo ammontare della merce importata durante un perio-

do di anni , noi possiamo con una certezza pratica predire con ragionevole limitazione, l'approssimato ammontare delle merci che saranno ~~importate~~ portate durante un susseguente periodo di anni, Mentre ciò è vero per il commercio dell'aggregato, sarebbe per altro impossibile predire il probabile ammontare dell'importazione di un dato articolo, poichè i singoli gruppi di unità che compongono l'aggregato, sono collocati in una più ampia quota di fluttuazione con tutta la massa considerata come un solo tutto,

Qui nuovamente si desume per necessità, che le condizioni le quali muoveranno il commercio di importazione continueranno ininterrottamente ~~nel~~ nel futuro così come esse si verificarono nel passato, poichè ad esempio una radicale variazione nelle tariffe o anche una serio inasprimento della quota di dazio sui differenti articoli e merci, tenderebbe probabilmente a fare naufragare tutte le predizioni quali possono essere state, le cure poste nelle osservazioni e nel trarre risultati accurati delle osservazioni singole.

CAPITOLO VII°

Il termine di assicurazione è stato di già ^{adottato} ~~optato~~
 per indicare ^{il procedimento di raccolta unificata} ~~i fondi approvati~~ per far fronte ad ~~alcune~~
^{eventuali} perdite. E' evidente che in uno stato statico tutti i
~~produttori~~ che sono esposti a rischi, debbono accumulare
 tale fondi, mentre è incerto ~~che~~ ^{già da} l'accumulazione di ciascun
 produttore individuale ^{proprio a se} ~~è~~ sufficiente a riparare alle
 perdite ~~che egli sopporta~~ ^{qualora questa si verificasse nel patrimonio di lui.}. L'accumulazione dell'intero grup-
 po di produttori, ~~per~~ ^{invece,} ciascuna delle industrie, riesce a co-
 prire le perdite del gruppo, considerato come un tutto inte-
 ro, ^{Se ogni uno fosse} altrimenti vi sarebbe a lungo andare una considere-
 vole diminuzione nell'ammontare di capitali investiti nel-
 le industrie più rischiose e quindi ^{dunque} ~~una diminuzione~~ serio di-
 sturbo delle condizioni dell'equilibrio statico.

Un venditore di frutta che ad intervalli regolari
 sopporta perdite per infradiciamento della merce, deve
 aggiungere al prezzo della sua frutta tanto quanto gli è
 necessario per coprirsi di siffatta perdita; un armatore
 deve incrementare più o meno la quota delle sue spese se
 presume che occasionalmente i suoi vapori possano giacere



inoperosamente in porto.

In questo senso dunque il produttore quando non gli ~~ha~~ consentito di trasferire il suo rischio deve provvedere all'autoassicurazione. Tale assicurazione ^{di fatto} sarebbe definita come l'accumulazione di un fondo ^{al fine di provvedere alle esigenze di} per coprire le perdite ^{eventuali} incerte. Dal punto di vista della teoria economica, siccome ^{come si è già mostrato} si è già mostrato, il fondo di assicurazione include solamente quella parte dell'accumulazione diretta a coprire la parte più incerta delle perdite, vale a dire quella parte ~~soltanto~~ il cui ammontare è affetto dall'influenza dell'incertezza.

^H Questo metodo individualistico per provvedere alle perdite incerte viene chiamato da taluni assicurazione latente, come la definisce ad esempio il Lacombe al titolo "Assurance nel nuovo ^{Clay} dizionario di Economia politica del 6, ["] Da altri è definito invece autoassicurazione. Quest'ultima ^{è appropriata,} si riferisce più particolarmente alla condotta di quelle imprese le quali correndo molti rischi ^{di una certa} della specie ^{rischi} le quali comunemente vengono trasferite a regolare ^{impegni} impegni di as-



sicurazione, preferiscono provvedere ~~autonomamente~~ al
 rischio che corrono; mentre l'assicurazione latente si
 riferisce più propriamente a quel procedimento empirico
 seguito dalle imprese per preparare le ~~garenzie~~ ^{fondi da quali poter prelevare} contro
~~specie di rischi che~~ ^{il riferimento di danni derivanti} ~~non sono~~ ^{assumibili} assunti da imprese di assi-
 curazione. Mentre pur non potendosi ~~evitare~~ ^{evitare} all'uso del
 termine assicurazioni ~~in un~~ ^{con} riferimento a questa forma di
 attività economica; nell'uso comune, il termine assicurazio-
 ne viene usato in ~~un~~ ^{diversamente} senso ~~differente~~; esso è usato per
 denotare il trasferimento del rischio. Qualunque persona
 che garantisca un'altra contro perdite accidentali di qua-
 lunque specie, si dice che l'assicura. Gli è in questo sen-
 so che il capitalista imprenditore assicura il capitale
 di quei ^{capitalisti} dai quali egli prende ~~in~~ prestito. L'uso del ter-
 mine assicurazione per designare le forme di attività eco-
 nomiche che abbiamo definito assicurazioni latente e auto-
assicurazione portano ad una estensione del significato
 dell'assicurazione al di là dei termini propri; si ver-
 rebbe così ad applicarla ad ogni preparazione individuale
 per sopportare perdite incerte ~~quali si siano~~ ^{la natura del rischio}.

Compagnie di navigazione

Sindacati industriali

Capitali azionari

Capitali obbligazionari

Riferire alle fonti comuni.

Risorse della Banca.

è questo il metodo seguito per proteggere



Nè del resto la sola caratteristica del trasferimento del rischio determina il fatto dell'assicurazione; vi può essere trasferimento del rischio come nel capitale obbligazionario rispetto al capitale azionario senza esservi assicurazione. Per individuare un concetto completo dell'assicurazione è necessario dunque aggiungere alle nozioni di accumulazione di capitale e di trasferimento dei rischi l'idea della ~~combinazione~~ di rischi di molti individui in gruppi. Definiremo assicurazione quindi quella organizzazione speciale preordinata alla accumulazione di mezzi per fronteggiare perdite incerte di capitale; accumulazione che si forma col trasferire i rischi di più persone ad una stessa persona fisica o giuridica, ovvero ad un gruppo di persone.

Dovunque v'è accumulazione per perdite incerte^{quindi}
dovunque ^{si fa} v'è trasferimento di rischio, vi è un elemento ^{fondante}
di assicurazione; ~~soltanto~~ ^{quando} questi due elementi sono congiunti si ha il fatto dell'assicurazione. Per molti riguardi il crescere del numero dei rischi distinti che

un produttore individuale sopporta trasforma il fatto dell'autoassicurazione in una combinazione di rischi e quindi in una assicurazione. (')

Ogni altra ^{condizione} ~~esse~~ fatta eguale, un armatore che ha cento vapori e che organizza l'autoassicurazione, viene a trovarsi nella stessa condizione economica di 100 armatori, ciascuno possedente un vapore, i quali abbiano combinato i loro rischi in un gruppo attraverso un sistema di assicurazione. Il guadagno derivante dalla combinazione dei rischi è dovuto soltanto al crescere del numero dei rischi costituenti il gruppo ~~esse~~ ^{se} tale condizione viene verificata dall'^{al crescere} delle dimensioni di una singola impresa, è evidente che si ottiene lo stesso vantaggio dall'assicurazione propriamente detta, dall'assicurazione fatta cioè con ^{la combinazione di rischi propri e col} il trasferimento del rischio.

(') Laddove vi è un rischio da correre un'assicurazione latente ^{protegge} ~~peggio~~ il valore o anche soltanto il guadagno minacciato dal rischio; ^{il contratto assicurativo è implicito} ~~si rivela l'assicurazione~~ nella commissione prelevata dal bancar^{ario} nel maggior prezzo del negoziante che vende a credito, nel saggio talora usurario di certi prestiti.

Si spiega così come le più grandi imprese possano frequentemente per alcuni rischi dipendenti dalla loro attività economica organizzare ^{sufficienti} forme di autoassicurazione; col crescere del numero dei rischi distinti ai quali le imprese sono esposte, diminuisce il costo derivante dal sopportare i rischi stessi. Questo guadagno è una delle influenze che spingono all'allargarsi delle organizzazioni industriali; tutte le altre condizioni fatte uguali, questo principio porterebbe a concentrare ^{ogni} questo ramo di industria o anche tutti i rami di industrie in una sola organizzazione. Le altre condizioni che individuano il costo dell'impresa pongono un limite alla efficienza del principio sopra indicato, ma può ritenersi per fermo che le diminuzioni dell'impresa sono considerevolmente influenzate anche dal crescere del numero dei rischi.

Ci pare utile di precisare l'esatta natura del guadagno ora considerato.

E' evidente che esso non sarà dovuto ad alcuna diminuzione nell'ammontare attuale di perdite positive; ciò che il crescere del numero dei rischi individuali ~~costituisce~~ ^{costituisce} un gruppo a parte e le riduzioni della in-

apporta il guadagno dove i rischi si riducono

*Alta tendenza cioè, sempre
del numero dei rischi alla*

certezza per il gruppo, considerato come un tutt'uno, ^{finanziario} una
sostituzione cioè di ^{una} perdita certa ad una perdita in
certa ^{di maggiore misura}.

Siccome fu detto nel primo capitolo la variazione
probabile delle perdite verificantisi in ciascun anno
in confronto della media, ~~variano~~ ^{variano} proporzionalmente alla
radice quadrata del numero ^{dei casi esposti al rischio compresi in un} delle ~~perdite singole incluse~~

nel gruppo. Ora, come noi abbiamo visto, è ~~attraverso~~
^{dalla accumulazione di fondi individuali la quale}
l'accumulazione che si ottiene raggruppando perdite in-
fuori
certe ~~che~~ balza il compenso per il prenditore di rischi.

$\Sigma f_i > F$
 $F > pS$
 $h_i (F - pS - \lambda \sqrt{pS}) = 0$

La libera concorrenza non può portare la somma richiesta
per l'accumulazione al di sotto della media delle perdite,
essa deve inoltre lasciare un margine per la ^{oscillazioni} garanzia.

E' evidente perciò qualunque procedimento il quale ^{che} ~~dimi-~~ ^{nuisce}
nuisce il grado di incertezza riduce il costo del rischio
per la Società

Mano a mano che l'incertezza diminuisce, il premio
per fronteggiare la perdita eventuale ^{si} ~~si~~ ^{avvicina} ~~avvicina~~ ^{alle} ~~alle~~

to a quello necessario per coprire le



perdite probabili quali ^{di persona} sono stimate ^{sulla base} della legge delle medie. Se ogni incertezza potesse essere eliminata l'accumulazione si limiterebbe all'esatto ammontare delle perdite previste, e la perdita eventuale si ~~trasferirebbe~~ ^{trasferirebbe} in ~~un~~ un elemento certo di costo determinabile a priori come ciascun altro degli elementi del costo di produzione.

L'applicazione di questo principio alle istituzioni di assicurazione è evidente, a colpo d'occhio, ^{il} rischio che una compagnia di assicurazione sopporta è molto minore della somma dei rischi degli assicurati; e mano a mano che le dimensioni della compagnia ~~se~~ crescono la sproporzione diviene più grande, il rischio di perdita eventuale considerato su di un gruppo è minore della somma dei rischi dei singoli partecipanti al gruppo per il fatto che come dice il Rochet il rischio sul gruppo è più certo e l'incertezza è essa stessa un elemento di rischio: una società statica beneficerebbe dalla esistenza dell'assicurazione, se non per altro elemento, per ~~l'incertezza~~ la riduzione ~~del~~ ^{del} costo sopra indicata.

Il costo dei beni sarebbe ridotto con la riduzione di quella parte del costo di produzione che è connessa alla necessità di garentirsi del rischio. La natura di questo guadagno è fatta chiara dalla seguente semplificazione: presumiamo che ci siano diecimila capitalisti i quali abbiano la stessa riluttanza a correre il rischio. Supponiamo che ciascuno possenga una casa valutata 5 mila dollari, che tutte le case siano esposte alle stesse pericolo d'incendio, che la media annuale di perdite per un periodo di anni sia stata 50, e che la media variazione sia 20, e che il saggio d'interesse per buoni investimenti sia del 3 per cento.

$$\frac{50}{10.000} = \frac{5}{1000}$$

Se ciascun proprietario ^{o'lunga un'impresa d'} costituisce un fondo ^{per accumulare del valore della perdita} di ~~accumulazione per provvedere alle perdite eventuale~~ ~~derivante dall'incendio~~ nella misura del 3 per cento all'anno, ^{tenuto conto, poi, della probabilità d' perdita annuale per rischio di incendio} ~~in qual modo dovrà rileverssi sul saggio delle~~ ^{a qual} ~~pigioni ?~~ L'incertezza alla quale ciascun proprietario è esposto è la risultante di due fattori: la media delle perdite e la probabile variazione.

Massimamente del fondo d'accumulazione. Con un conto di capitale aperto egli. incidere in fatto la cosa? Reddito variabile nel tempo.



Quale sia la misura della resistenza di ciascun proprietario a correre il rischio e quale compenso egli richiede per vincere tale resistenza, sono fatti empirici che sfuggono all'indagine. Facciamo l'ipotesi che ciascun proprietario per correre il rischio chieda un extra dell'1 per cento. Dovrà ora egli richiedere un fitto pari al 7 per cento del valore capitale, vale a dire dollari 350 per ciascuna casa; alla fine di una decade se gli anni favorevoli si compensano con gli anni sfavorevoli, il gruppo dovrà sopportare una perdita di 500 case valutate a dollari 2.500.000. Questo da una media annuale di perdite di dollari 25 per ciascuno dei 10.000 proprietari, laddove ciascuno di essi ha ricevuto dollari 50 all'anno come copertura del rischio.

Nel gruppo considerato come un tutto intero, il capitale distrutto è stato rimpiazzato e ciascun proprietario ha ricevuto un compenso netto di dollari 25. I locatari delle case che hanno dovuto pagare il reddito addizionale sono indifferenti rispetto al modo col quale il reddito da essi corrisposto viene distribuito per i vari proprietari. Alcuni fra questi ultimi hanno sopportato perdite che coi 50 dollari all'anno, hanno dovuto coprire,

altri sono sfuggiti alle perdite ed hanno ^{incassato} ~~rischiato~~ come guadagno l'intero premio di 50 dollari, ciascuno consumatore e in questo caso ciascun locatario ha dovuto pagare 25 dollari all'anno ~~più~~ più di quello che sarebbe stato necessario se l'uso delle case non fosse stato affetto dal costo dell'incertezza individuale.

Esaminiamo ora la situazione delle stesse persone allorchè un sistema di assicurazione fosse in uso. Pre-scindendo dalla considerazione delle spese che sono connesse alla organizzazione assicurativa e per amore di semplicità, presumiamo che la resistenza dell'assicuratore ad assumere i rischi sia la stessa di quella dei proprietari di case e che il fatto che le case siano assicurate non abbia effetto sulla probabilità di perdite, quale è l'incertezza alla quale l'assicuratore è esposto quando egli assume il rischio per l'intero gruppo e quale è il compenso che egli chiede per assumerlo ?

Poichè la media variazione delle perdite annuali è stata 20, noi possiamo presumere che un minimum di perdite di 25 case si verificherà certamente in ciascun anno. L'assicuratore dunque ha da far fronte a perdite

certe di 25 case all'anno e a perdite probabili quali sono determinate dalla passata esperienza di altre 20.

Per le prime perdite la concorrenza degli altri assicuratori lo metterà in condizione di non poter chiedere che quanto gli è necessario per far fronte alle perdite, vale a dire 125 mila dollari per il gruppo e cioè 12,50 per ciascuna casa. Per le perdite incerte presumiamo che l'assicuratore voglia mettersi in condizione di ricavare almeno due volte il probabile ammontare delle perdite, seguendo la stessa condotta del singolo proprietario per quanto vi siano ragioni per ritenere che egli dovrebbe domandare probabilmente ^{un} premio minore. Ciò porterebbe ad un incasso di 250 mila dollari per il gruppo, ovvero 25 dollari per ciascuna casa.

Ciascun proprietario di casa perciò pagherebbe all'assicuratore dollari 37,50 all'anno e la concorrenza fra proprietari di case lo metterebbe in condizione di non poter richiedere dippiù dai locatari. Ciascun consumatore risparmierebbe così dollari 12,50 all'anno e ciascun capitalista riceverebbe lo stesso compenso per il suo capitale che egli riceveva prima di assumere il

R. Denny - Lancia
Segli parli

rischio. Se le 10 mila case fossero congiunte con un largo numero di altre case così da poter costituire il gruppo di un milione di case, un calcolo simile a quello sopra indicato dimostrerebbe che il costo del rischio per ciascun locatario si ridurrebbe a dollari 26,25 per anno vale a dire per dollari 1,25 soltanto di più di quanto è necessario per coprire le perdite attuali di una serie di anni.

Che questo guadagno non sia dipendente dalla combinazione dei rischi dei differenti proprietari in un solo gruppo e che esso potrebbe egualmente essere ottenuto da un singolo il quale dovesse sopportare onere per rischi ^{per i comuni} ~~per i comuni~~ ^{per i comuni} ~~per i comuni~~ quelli compresi nel gruppo è fatto evidente; ~~è~~ ^è ~~egualmente~~ ^{egualmente} evidente che sarebbe vantaggioso per una persona avente gran numero di rischi di congiungerli con quelli di altre persone purchè i rischi siano simili quanto è possibile, per quanto l'autoassicurazione divenga più vantaggiosa mano mano che il numero dei rischi, essa non sarebbe mai tanto vantaggiosa quanto l'assicurazione regolare se gli affari di assicu-

razione fossero razionalmente e correttamente organiz-
 zati. Se torna più vantaggioso per un singolo di correre
 personalmente i propri rischi piuttosto che pagare premi
 ad ^{una impresa} un'assicurazione, ciò mostra o che la Compagnia consi-
 dera i rischi in misura più elevata di quella che un giu-
 dizio razionale consente, o che gli affari di assicurazio-
 ne sono organizzati in forma così costosa che il costo
 dell'organizzazione assicurativa assorbe ^{quasi} ancora più ~~del~~ gua-
 dagno derivante dal crescere del numero dei rischi. La
^{persistenza} prevalenza dell'abitudine dell'autoassicurazione contro
 i rischi che sono normalmente assunti da Compagnie di as-
 sicurazione è un monito molto efficace per una economica
 organizzazione delle imprese di assicurazione. L'effetto
 del principio che ora noi considereremo sulle dimensioni
 delle imprese di assicurazioni è lo stesso di quello già
 rilevato quando parlammo delle organizzazioni industriali
^{in genere} ~~indipendenti~~

Rischi di navigazione

Vi è una forza economica che porta verso il concen-
 tramento delle imprese di assicurazione. Quanto più vasta
 è una impresa di assicurazione tanto più essa è in condi-
 zione di poter offrire l'assicurazione a buon mercato.

Può essere non applicabile in pratica ma non sarebbe economicamente ingiustificabile di chiedere alle piccole compagnie di costituire in proporzione del valore dei rischi assicurati riserve più cospicue delle maggiori compagnie.

Se non vi fossero ^{ostacoli al} ~~state a~~ libero svolgimento degli affari di assicurazione ciascun ramo di assicurazione si concentrerebbe nelle mani di una sola compagnia, nè vi ^è ragione alcuna perchè il ^{proseguimento} ~~proseguimento~~ di centralizzazione ~~avesse a~~ ~~affermarsi~~ qui. Sussiste lo stesso vantaggio economico nel comminare rischi di specie ^{anche} ~~talmente~~ differenti, purchè essi siano correttamente stimati. ~~Le~~ difficoltà per la raccolta di gruppi differenti di rischi sono di natura pratica; qualunque cosa possa essere suggerita dall'esperienza delle leggi adottate in alcuni stati per restringere la libertà delle imprese di assicurazione che intendono assumere differenti specie di rischi, non trova giustificazione nella teoria economica. Un principio economico universale è il seguente: maggiore il numero dei rischi minore il costo dell'assicurazione.

Una dell'enorme compagnia che sopporta tutti quanti i rischi statici sarebbe l'organizzazione ideale delle assicurazioni in uno stato statico. Il guadagno dovuto alla combinazione dei rischi e la conseguente riduzione dell'incertezza non è il solo beneficio economico dell'assicurazione. Vi è un altro vantaggio risultante dal trasferimento del rischio il quale è della stessa specie di quello precedentemente rilevato quando si è trattato della funzione del capitalista imprenditore: è desiderabile per la società che i rischi siano correttamente stimati.

Gli uomini differiscono molto nella loro capacità di ^{vagliarli} giudicarli; La capacità di selezione nello stimare i rischi porta ad una differenziazione dei capitalisti, la quale ha ^{per} quel risultato che i capitalisti i quali sono meglio adattati alla estimazione dei rischi ne diventano imprenditori. Ed è evidente che la loro capacità, ^{allora che questi diventano comitati, diventa sempre più qualificata} abitualmente sarà più impiegata, sviluppa attraverso l'esperienza e la condotta degli affari. Dall'altra ci sono molti uomini capaci di rendere buoni servizi alla Società in industrie comparativamente sin-



ni assicurativa; questo costo consiste in interessi sul capitale ^{occurri per l'impianto e la vita della organizzazione assicurativa} e in salari per i lavoratori che sono impiegati nella organizzazione menzionata.

Quale dovrebbe essere questo costo se le compagnie fossero economicamente dirette e quanto il costo dell'organizzazione assicurativa sia inferiore al guadagno diretto e indiretto della società per i servizi che l'organizzazione assicurativa rende, noi non indichiamo in questa sede.

Vi è certamente un margine considerevole fra il prezzo per il quale una grande compagnia di assicurazione ^{è disposta ad} ~~per il grado~~ di assumere un ^{certo grado di} rischio e il prezzo al quale un produttore individuale sarebbe disposto a sopportarne gli oneri. Che il margine sopra indicato non sia ~~del tutto~~ ^{costi della} assorbito dai ~~metodi di~~ organizzazione delle imprese assicurative è provato dalla quasi universale prevalenza dell'uso dell'assicurazione. Che dal margine stesso però larga parte sia assorbita dall'organizzazione assicurativa è provato pure dal persistente uso dell'autoassicurazione. Non deve essere peraltro dimenticato che le Compagnie di assicurazione provvedono

a molte altre forme di attività oltre l'opera speciale di organizzare i servizi di assicurazione.

La politica finanziaria è compito prevalente delle così dette imprese di assicurazione vita e l'organizzazione delle misure preventive di vari^q specie, è compito considerevole degli assicuratori contro i danni.

Gli assicuratori contro i rischi delle caldaie a vapore hanno i loro ispettori, gli assicuratori contro i rischi dell'incendio hanno i loro vigilatori, gli assicuratori contro i rischi del furto hanno una loro particolare polizia e così via. La parte di premio che viene usata nel provvedere a queste misure protettive non dovrebbe essere considerata come parte del costo di assicurazione; codesta è opera che avrebbe dovuto essere compiuta, ~~da qualsiasi forma, da~~ qualsiasi la forma, da produttore individuale o da società se essa non venisse compiuta dalle imprese private. Il fatto che l'opera di previsione viene compiuta dalle compagnie può essere soltanto un indice che l'organizzazione richiesta consente di provvedere alle misure preventive sopra indicate

o a ^{buon} buon mercato o in maniera più utile di quella che avrebbe consentito agli assicurati stessi.

Un'altra forma *complementare* di spesa che dovrebbe essere individuata nel costo dell'assicurazione, è la spesa per il servizio degli esperti per l'apprezzamento delle proprietà e la stima dei rischi. Quest'opera dovrebbe pure essere richiesta in qualche modo dai produttori individuali se essi volessero provvedere direttamente alla garanzia dei loro rischi. Né va trascurato il fatto che da una stima corretta e appropriata dei rischi deriva una riduzione dei costi dell'assicurazione, riduzione che controbilancia per la società il costo dell'opera degli esperti.

Vi è un'altra forma di perdite di proporzione considerevole la quale non deve essere lasciata senza rilievo nella comperazione dei vantaggi e degli svantaggi del sistema assicurativo. E' principio essenziale di un perfetto sistema di assicurazione che il presentarsi di un evento le cui conseguenze economiche siano state garentite dall'assicurazione non debba essere una fonte di guadagno per l'assicurato. In un sistema ideale



e completo di assicurazioni, l'indennizzo da parte della compagnia di assicurazione dovrebbe essere perfettamente uguale alla perdita sopportata dall'assicurato. Orbene è materia di osservazione comune che l'assicurazione è ottenuta sovente per un valore eccedente quello della proprietà assicurata, il che porta come conseguenza che esiste una considerevole tendenza alla distruzione della proprietà per conseguire l'indennizzo assicurato. Dippiù è dubitabile che convenga assicurare contro i danni per l'intero valore del bene assicurato poichè nessun incentivo sarebbe lasciato all'assicurato di preservare la sua proprietà dalla distruzione. La sopra assicurazione spinge alla frode, la piena assicurazione alla trascuratezza, ed anche una parziale assicurazione ad una qualche diminuzione di diligenza.

L'organizzazione assicurativa può portare dunque ad un incremento di perdite positive o attraverso la frode o attraverso la trascuratezza e tali perdite devono essere dedotte per stimare il guadagno netto che l'assicurazione apporta alla società. Il significato economico dell'assicurazione in uno stato sta-

tico si ricollega con la sua influenza nel ridurre l'onere che grava sulla società per l'esistenza del rischio.

Per quanto l'organizzazione assicurativa sia capace di abbassare il grado di rischio e di ridurre gli ostacoli ad assumerlo, pertanto la società si beneficia della istituzione delle assicurazioni. Quanto sia grande tale guadagno anche sotto le condizioni

costo delle organizzazioni assicurative esistenti è impossibile stimarlo, ^{in parte dovuto a} poiché è

Nel fatto che per

difficile concepire come grandi imprese dei nostri giorni potrebbero condurre la grande industria senza la possibilità di trasferire ad imprese di assicurazioni molti dei rischi che sono connessi con l'organizzazione assicurativa.

Quello che si può ritenere per certo ^{che} è un più largo margine di sicurezza è sempre più apprezzato dalla odierna organizzazione industriale e commerciale.

Le caratteristiche essenziali della organizzazione assicurativa, come abbiamo rilevato, sono l'accumulazione di capitali per far fronte a perdite eventuali, il trasferimento e la combinazione dei rischi.

Molte altre concezioni dell'assicurazione sono state ~~affiorate~~ ^{affiorate} da vari scrittori sull'argomento. Alcuni di essi ^{di loro ipotesi, figurano a} ~~trasferiti da una~~ ^u ~~sopravalutazione~~ ^u ~~di qual~~ che fase non essenziale nell'istituzione assicurativa, ^{altri sono stati} ~~sarà tratta~~ ^{de} ~~erronee interpretazioni~~ di alcune caratteristiche dell'assicurazione. Come esempio della prima specie può essere menzionato il concetto di quei scrittori i quali ^{definiscono} ~~differiscono~~ l'assicurazione come il sistema che abbia per oggetto di ~~ripartire~~ ^{ripartire} su un gran numero di persone le perdite cagionate ad alcuni di essi da avvenimenti fortuati, in guisa che ciascuna persona del gruppo sopporta la sua parte di indennità corrisposta ai partecipanti colpiti da sinistri. Che gli assicurati a lungo andare pagano tutte le perdite è indubbiamente vero, ma le ^{ripartizione} ~~distribuzione~~ delle perdite è soltanto un risultato indiretto della assicurazione, essa non è nè il proposito, nè la conseguenza immediata ~~dell'assicurazione~~. Il proposito nel ricorrere all'assicurazione è di sfuggire l'incertezza; l'assicurato compra la sicurezza contro il pagamento di un premio fisso, e quando l'assicurato abbia pagato un tale

servigio si mette in condizione di non sentire più la sua attività economica influenzata dal numero delle perdite che si verificheranno e che l'assicuratore dovrebbe indennizzare.

Vero è che se il numero delle perdite coll'andar del tempo cresce la rata di premio può essere elevata; ma in tutti i casi di completa assicurazione il costo dell'assicurazione ~~non~~ è un elemento definito delle spese di produzione, il cui ammontare viene così fissato sulla base di previsione e reso indipendente dagli eventi di perdite. Soltanto nel caso di compagnie mutue vi è una diretta ^{ripartizione} distribuzione di perdite sopra un gruppo. Il socio di una di tali compagnie non è nelle stessa condizione economica di un assicurato presso una impresa a premio fisso. Egli non ha trasferito il suo rischio ed ha acquistato sicurezza contro pagamento di un premio; egli ha fatto soltanto lo scambio di un rischio con un altro. Normalmente un mutualista fa lo scambio fra un piccolo proprietario di grandi perdite con un grande proprietario di piccole perdite, dove vi è ~~una~~ pura ripartizione di perdite, un ^{definito gruppo}

un certo grado di incertezza ^{si riferisce all'} sull'ammontare delle per-
dite che ciascun partecipante al gruppo sopporterà;
dove v'è completa assicurazione, l'assicuratore as-
sume l'intera ~~proprietà~~ ^{proprietà} della perdita per quanto con-
cerne i rischi che siano ~~compensati~~ ^{coperti} dall'assicurazione.
Nel definire l'assicurazione ~~vita~~ ^{proprietà} come ~~distribuzione~~ ^{proprietà unita fra la ripartizione}
di perdite, si tiene presente un risultato indiretto
e comparativamente meno importante, per lasciare in
secondo ordine ~~gli~~ ⁱⁿ elementi ~~sul~~ ⁱⁿ quali il significato
economico dell'assicurazione realmente poggia. Le
altre concezioni erronee dell'assicurazione alle qua-
li abbiamo fatto riferimento si giustificano anche
meno di quella ora rilevata. In luogo di poggiare
sulla sopravvalutazione di caratteristiche comparsa-
tivamente non importanti della istituzione assicura-
tiva, tali definizioni sono fondate essenzialmente
su di una falsa idea della natura dell'assicurazione.

Poichè ciascun contratto di assicurazione
considerato a sè, è un contratto aleatorio e poichè
l'evento dal quale dipende l'indennizzo dell'assicu-
ratore all'assicurato, è incerto, molti scrittori

hanno considerato l'assicurazione come una forma di
giuoco; ma la simiglianza fra i due fatti è in real-
tà soltanto superficiale, non è difficile distingue-
re nettamente caratteristiche essenzialmente diffe-
renti fra le due specie di contratti. L'assicurazio-
ne involge il trasferimento di un rischio esistente
dall'una all'altra persona. Il giuoco porta invece
la creazione di un nuovo rischio ^{di} quale
~~dei~~ partecipanti alla transazione, ^{con nuovo} altri ^{lungh} esposti
prima del contratto, e al quale rischio entrambi ^{in quanto ad esso} e=
sposti soltanto per virtù e in conseguenza del con-
tratto stesso.

Se una persona assicura il suo campo, egli si
libera dell'incertezza, mentre l'assicuratore ^{libera} ~~cara~~
le conseguenze dell'evento assicurato; se una per-
sona invece fa una ^{comune} ~~scambio~~ con un'altra l'incertez-
za propria e quella dell'altra persona crescono ^{col}
tempo stesso. Indubbiamente nel passato molti dei
contratti che passavano sotto il manto di contratti
di assicurazione, erano puramente contratti di giuo-
co.

Se una persona, ad esempio, contrae un'assicurazione contro l'incendio per una proprietà sulla quale egli non abbia interesse, virtualmente fa una scommessa con la compagnia di assicurazione, e cioè la scommessa che la proprietà sarà distrutta. Tali contratti sono chiaramente contrari all'interesse pubblico e la legislazione ha fatto e fa parecchio per limitarne il numero. Ciò nonostante le interpretazioni giudiziarie hanno condotto ad una costruzione molto vaga in rapporto all'interesse assicurativo, e molti contratti di dubbia legittimità sono tuttora tollerati. Ad ogni modo un contratto di assicurazione legittimo può essere sempre distinto da un contratto di giuoco attraverso l'applicazione del principio: l'assicurazione è trasferimento di rischio, il giuoco è creazione di rischio. Quando un sistema di assicurazione contro una specie di rischio sia stato adottato, un imprenditore ha la scelta fra tre modi per coprire i rischi dell'industria che egli intende intraprendere. Egli può adottare misure preventive, può ottenere l'assicurazione, ov-

definitivamente 1'

d



142

vero può correre egli stesso l'alea e pagare un più alto prezzo per il capitale che egli prende a prestito. La scelta che egli fa di questi differenti mezzi dipende dal loro costo relativo. La spesa per ciascuno di essi è uno degli elementi del costo di produzione ed egli adotterà naturalmente quella che sia più a buon mercato.

L'esperienza dimostra che in quasi tutti i casi è necessario combinare i tre metodi. Le misure preventive sono adottate al fine di ridurre il totale ammontare dei rischi; una parte del rischio insoluto viene trasferito alle compagnie di assicurazione, e la rimanenza viene o deve essere sopportata dal capitale investito nell'industria. L'ammontare delle spese per ciascuno di questi mezzi per garentirsi da perdite eventuali è determinato sempre dal principio del minimo mezzo.

Il reddito del capitale esposto al rischio contiene un elemento di compenso per l'assuntore del rischio, compenso che varia in proporzione al grado di rischio. Il premio di assicurazione contiene re-

lativamente un più piccolo elemento della stessa specie; la spesa per la misura preventiva non contiene alcun elemento di compenso dei rischi.

Le compagnie di assicurazioni, come abbiamo detto, esplicano in maniera multiforme l'attività loro nella garanzia dei rischi di assicurazione, e parecchie forme di attività non sono parte essenziale dei loro affari per produrre il servizio di assicurazione. Tale forme di attività implicano un costo che evidentemente è sopportato dalle imprese di assicurazione sulla ^{base} ~~base~~ dei premi che affluiscono alla organizzazione assicurativa, di guisa che il costo dell'assicurazione per se stante non si può identificare con l'ammontare del premio. In un senso strettamente economico il premio di assicurazione include soltanto quella parte di compenso che può indurre l'impresa ad assumere il rischio.

Le spese per misura di prevenzione siano fatte direttamente dall'imprenditore o siano compiute dalle imprese di assicurazioni contro rivalsa degli assicurati non costituiscono parte del costo dell'as-



sicurazione. Questa distinzione non sempre è stata tenuta presente dagli scrittori sulla materia poiché l'imprenditore ha la scelta fra le misure di prevenzione e l'assicurazione ^{è sempre} ^{potrebbe} che se ne possa inferire che le due forme di spesa siano essenzialmente simili. Se così fosse, se cioè tutte le spese preordinate alla prevenzione di perdite accidentali dovesse considerarsi come premi di assicurazione, una parte molto considerevole del costo di produzione verrebbe assorbita dall'assicurazione.

Una tale ^{esenzione} del significato dell'assicurazione esula completamente dal valore economico dell'assicurazione. L'imprenditore limita le sue spese di prevenzione e quelle strettamente necessarie affinché egli possa ottenere l'assicurazione da imprese organizzate a tal fine, al più basso saggio di premio.

La distinzione ora menzionata non si riferisce a circostanze accidentali, si riferisce invece a condizioni fondamentali di differenza fra i metodi con i quali gli ammontari delle due specie di spese sono de-

terminati. L'una include un elemento di compenso per l'assuntore del rischio, il quale, nel caso dell'assicurazione, va all'assuntore ^{cui} il capitale corre il rischio; l'altra è determinata dal costo intrinseco delle misure preventive da introdurre sia che l'opera possa essere compiuta dall'imprenditore, sia che possa essere compiuta dalla compagnia.

La prevenzione e l'assicurazione sono mezzi complementari di difesa contro le perdite incerte; la congiunzione fra esse può portare a risultati considerevolmente erronei, e non solamente le imprese di assicurazione ^{efficace} ~~prevedono~~ le forme di attività che non sono essenziali per le loro funzioni di assicuratore, ma neppure tutta la loro attività come assicuratori si riflette direttamente sulla produttività del capitale. L'assicurazione dei premi di consumo ^{potrebbe essere} ~~è~~ tanto comune quanto l'assicurazione di beni strumentali; non sarebbe difficile al lume dei principi già discussi di discernere le leggi che ^{potrebbe} ~~induce~~ all'assicurazione i proprietari di beni di consumo, nonché la natura dei

servigi sociali che tali assicurazioni ^{profano} rendono.

Quando ci si riferisce però allo stato di economia capitalista si rileva che è molto più importante per la società l'organizzazione dell'assicurazione del capitale poichè l'assicurazione in tali casi si trasforma in un metodo diretto ad abbassare il costo di produzione dei beni. L'assicurazione è in primo luogo un metodo per provvedere alle accumulazioni necessarie a fronteggiare perdite eventuali. Abbiamo già portato la nostra attenzione sul guadagno per le società che tale metodo consente per il fatto che il procedimento di accumulazione diminuisce l'onere che ciascuna assicurazione per sè stante avrebbe richiesto.

Vi sono ^{ancora} ~~anche~~ uno o due punti in correlazione con questi aspetti dell'Istituto delle Assicurazioni ^{de mar, Xmas} ~~con mol-~~

^{ultime} ~~te~~ considerazioni. Il capitale soltanto può assicurare

il capitale. La garanzia di sicurezza che potesse dare una persona senza mezzi; sarebbe un ^{garanzia economica} ~~procedimento~~ infruttifero. Evidentemente l'ammontare di capitale necessario per dare sicurezza dipende dall'ammontare dei rischi che il capitale assume. Col crescere del numero dei rischi assunti da una impresa di assicurazione, deve crescere pure

Capitale di garanzia per le fluttuazioni.

l'ammontare delle ~~sue~~ accumulazioni.

Le Compagnie anonime iniziano la loro vita con un certo ammontare di capitale conferito dagli azionisti della compagnia e provvedono mano a mano all'incremento del capitale con prelevamento sui contributi degli assicurati. Le Compagnie mutue dovendo perfettamente corrispondere alle funzioni delle anonime debbono, pur provvedere alle accumulazioni sopra indicate, ma i fondi necessari sono tutti forniti dagli assicurati medesimi i quali virtualmente costituiscono la compagnia. Dal punto di vista economico la differenza fra le due specie di compagnie è senza significato. L'una forma di assicurazione non è necessariamente più a buon mercato dell'altra; se il campo degli affari di assicurazione si svolgesse in piena libera concorrenza, e se i premi delle compagnie fossero in ogni caso limitati nella misura degli ammontari necessari per dare sicurezza, sarebbe questione senza significato quella dell'origine dei contributi.

Il capitale è investito negli affari di assicurazione come in qualunque altro investimento e cioè per conseguire un profitto, se il capitale di garanzia delle

mutue assicuratrici è costituito all'infuori dei contributi degli assicurati, i possessori del capitale così investito richiederanno, ⁱⁿ qualunque forma, lo stesso reddito per i loro capitali che essi potrebbero ot tenere in qualunque altra forma di investimenti che pre sentino lo stesso grado di rischio.

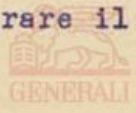
I membri delle mutue assicuratrici partecipano agli affari di assicurazione per una parte del loro capitale il quale agisce come fondo di garanzia del capitale investito in imprese di maggiore rischio; il guadagno derivante dall'impresa spetta agli assicurati per la loro funzione di assicuratori in luogo di spettare agli azio nisti di una Compagnia anonima.

Non vi è ragione perchè l'accumulazione delle mutue potesse essere minore dell'accumulazione delle Compa gnie anonime per le quali il capitale azionario non è che parte d' capitale di garanzia; non vi è ragione quindi per giustificare che il reddito del capitale così investito dovesse essere minore nelle forme mutue che nelle imprese anonime.



Quello che si guadagna in condizione di concorrenza con un'assicurazione fatta presso una mutua assicuratrice piuttosto che in una compagnia anonima, è dovuto ~~al~~ fatto che gli assicurati provvedono essi stessi ad un investimento di capitali in affari di assicurazione. Quale dovrebbe essere il capitale necessario ad imprese di assicurazione in proporzione dei rischi che corrono, si può determinare soltanto attraverso l'esperienza. Il pre ^{minimo che si richiede alla organizzazione assicurativa} ~~requisito da una delle istituzioni~~ è la sicurezza; pertanto l'accumulazione deve essere cospicua abbastanza per coprire le perdite probabili con un margine di garanzia per perdite ancora maggiori. Giova rilevare che l'accumulazione di molte compagnie sono anche eccedenti agli ammontari ora indicati ; non intendiamo riferirci alle accumulazioni fatte dalle compagnie vite, le quali compino interamente differenti funzioni con quella dell'assicurazione e una larga parte dell'attività dell'impresa è di carattere bancario, poichè rappresenta semplicimente ricerche di investimento per i risparmi affidati dagli assicurati all'impresa.

Neppure è da considerare il fondo necessario per



l'attuazione delle misure preventive. Questo è nettamente individuato dal limite di convenienza dell'adozione di misure preventive; e se nella pratica delle assicurazioni si verificano richieste di premi che presentano un forte caricamento in confronto del costo di assicurazione, ciò è dovuto alla imperfetta organizzazione delle imprese assicurative.

Se peraltro fosse necessario che il capitale richiesto per le imprese di assicurazione giacesse ozioso nelle casse dell'impresa, questo ^{potrebbe, si regola,} ~~troverebbe una ragione~~ alla richiesta di un capitale superiore a quello che la necessità degli affari richiede. Né ^{cio' potrebbe} ~~questa proverebbe~~ alla costituzione di ^{più copiose} ~~considerevoli~~ riserve, riuscendo, ^{invece,} più economica la distribuzione degli eccedenti sotto forma di dividendi agli azionisti o sotto forma di riduzione di premi per i soci delle mutue. Se tale distribuzione per l'intero margine dei premi raccolti rispetto al costo sopportato non ha luogo, ciò si spiega per il fatto che il capitale il quale assicura altro capitale non è posto per questa sua funzione in condizione di non poter partecipare ad altre forme di attività indu-

striali.

Noi abbiamo di già visto per il caso di capitalista imprenditore che mentre il suo capitale agisce come fondo di garanzia per il capitale che egli prende a prestito , il capitale dell'imprenditore concorre direttamente all'attività produttiva dell'industria nella quale è investito. Il pieno adempimento di un contratto di assicurazione non riguarda la ~~formazione~~ ^{formazione} di nuovi capitali , esso richiede soltanto una diversa distribuzione del capitale esistente; perciò i fondi di accumulazione delle imprese di assicurazione anche per quella parte di essi che è economicamente necessaria a garantire perdite eventuali in luogo di rimanere improduttiva, viene investita in guisa che essa produca un reddito alle imprese .

Naturalmente vi sono alcune discriminazioni circa le forme nelle quali tali investimenti dovrebbero essere fatti; per ragione pratica è desiderabile che i capitali siano investiti laddove vi è il minore pericolo di perdita e laddove le difficoltà di realizzazioni siano minime;

ma il punto importante è che il capitale il quale provvede ad assicurare, altri capitali, può al tempo stesso essere direttamente impiegato nella produzione della ricchezza.

Le cospicue riserve costituite dall'impresa di assicurazione traggono origine non dal fatto che le riserve stesse trovano compenso negli affari di assicurazione, ma dal fatto che esse diventano capitali che l'impresa fa fruttare indipendentemente dal profitto che realizza sugli affari di assicurazione. È evidente perciò che la possibilità di usare produttivamente dei fondi di riserva nelle compagnie di assicurazione, riduce il costo delle assicurazioni. In condizione di libera concorrenza il reddito che il capitale investito in affari di assicurazione può garantire, sarebbe determinato e corrisponderebbe all'interesse più il compenso necessario per correre il rischio al quale è esposto. Ogni altro reddito che le imprese di assicurazione riescono oggi a realizzare, agirebbe come mezzo di riduzione dei

premi richiesti agli assicurati.

Viceversa, se i fondi di riserva dovessero rimanere improduttivi, il reddito che essi ora producono dovrebbe essere corrisposto dagli assicurati sotto forma di maggiore misura dei premi. In qual senso, dunque, è una funzione produttiva l'impiego di capitale destinato ad assicurare altri capitali ?

La difficoltà nel dare risposta a questa questione deriva da due circostanze: 1°) il capitale che assicura altro capitale può al tempo stesso essere impiegato produttivamente in altri investimenti e creare lo stesso ammontare di prodotto fisico come qualunque altro capitale singolarmente impiegato. D'altro lato il compenso che il capitale ottiene per assicurare altro capitale è interamente creato dal capitale che viene assicurato; gli è evidente perciò che il capitale necessario per una impresa di assicurazione, solo per questa funzione non creerebbe direttamente un prodotto fisico, i suoi servizi si riducono a creare una condizione che consenta una maggiore produttività del capitale che è assicurato, ed

è il reddito del capitale assicurato che fornisce il com
penso del servizio reso dalla impresa assicuratrice.

Tutto ciò non significa negare la produttività del
capitale della organizzazione assicurativa. Infatti, in
un senso strettamente economico il capitale della orga-
nizzazione assicurativa consente una maggiore prodotti-
vità al capitale che esso assicura, di guisa che ogni
unità di prodotto di questo ultimo capitale può distin-
guersi in via teorica in due parti: l'una dovuta al capi-
tale per se stesso, l'altra dovuta al servizio reso dal
capitale della organizzazione assicurativa. Se ciò fos-
se, un privilegio monopolistico di organizzare imprese
assicurative ^{produrre il reddito} l'intero incremento di prodotto ~~sarebbe~~ per
^{parte degli} ~~spettare~~ agli assicuratori. In regime di libera concor-
renza invece un soprareddito del capitale investito nel-
l'organizzazione assicurativa porta a nuovi investimen-
ti nelle stesse industria di affari di assicurazione e
quindi alla riduzione del reddito del capitale investi-
to fin tanto che il reddito del capitale investito in
organizzazione assicurativa si pone allo stesso livello



del reddito di capitale in qualunque altra industria che involga lo stesso grado di rischio.

Il guadagno economico derivante dalla esistenza di istituti di assicurazione in definitiva, ^{dato} per un regime di libera concorrenza, ^{più in più} dovrebbe beneficiare i consumatori dei beni prodotti da industrie i cui capitali furono assicurati dalle organizzazioni assicurative. Non vi è nessuna differenza fondamentale fra il compenso spettante all'imprenditore che provvede direttamente all'impiego di capitali in un'impresa azzardosa, garantendo ai possessori di capitali un reddito determinato e i compensi che toccano al capitale delle organizzazioni assicurative in dipendenza dei rischi che si assumono.

In entrambi i casi vi è una accresciuta ~~attività~~ produttività delle industrie a causa della assunzione dei rischi, e in entrambi i casi il capitale esposto al rischio ottiene una parte del maggiore prodotto come suo speciale compenso. In entrambi i casi l'ammontare dell'extra reddito che il capitale può ottenere per assumere il rischio è fissato dal sacrificio del più resistente fra il possessore di capitali, il capitale dal quale

è necessario per provvedere alla domanda di capitali da parte dell'impresa.

La sola differenza fra le due specie di redditi, che è di ordine secondario sta nel fatto che nel primo caso l'extra prodotto è creato direttamente dal capitale che riceve il compenso, mentre nell'ultimo caso è creato da un capitale diverso da quello che riceve i com pensi e passa nelle mani dei capitalisti assicuratori quale compenso richiesto per creare le condizioni che fecero possibili l'incremento di produttività del capitale il quale viene assicurato.

Altri autori hanno sostenuto che tutte le assicurazioni in sostanza sono ~~le~~ mutue, ^x ^r ^x ciò è evidente, ma il principio è soltanto parzialmente vero.

Tutte le assicurazioni sono mutue nel senso che tutte le perdite a lungo andare sono pagate dagli assicurati. E' ovvio che un'impresa di assicurazione non potrebbe a lungo sopravvivere se essa dovesse sistematicamente rilevare le perdite degli assicurati dal suo capitale. Per una compagnia il pagamento delle perdite è un elemento del costo della impresa, e a lungo andare

i consumatori necessariamente debbono pagare tutte le spese della produzione. Questo aspetto della mutua assicurazione peraltro, non intacca le caratteristiche fondamentali dell'assicurazione. L'assicurazione produce nel campo economico una riduzione nel costo di produzione dei beni, poichè essa solleva i produttori dallo stato penoso dell'incertezza e sostituisce la sicurezza all'eventualità dell'avvenire. L'onere dell'incertezza che passerebbe su ciascun produttore individuale in assenza di un sistema assicurativo, non è trasferito dagli assicurati tutto intero alla impresa assicuratrice: gran parte dell'incertezza nel passaggio del rischio individuale al rischio collettivo si elimina ed è solo ~~la~~ la rimanente parte di incertezza che si trasferisce all'impresa assicurativa; ~~ed è solo questa rimanente parte~~ che viene garantita dal capitale dell'organizzazione assicurativa.

Anche nelle cosiddette mutue assicuratrici l'organizzazione delle mutue produce di per se stessa l'eliminazione di una parte dell'incertezza, ed è questa riduzio

ne che rende utile l'organizzazione e non il sistema di ripartizione dei danni.

L'assicurazione peraltro non è un dono gratuito che viene fatto alla Società. L'organizzazione assicurativa a sé considerata richiede un costo per salari, per interessi di capitali direttamente investiti nell'organizzazione assicurativa, per il fatto che l'esistenza stessa dell'assicurazione aggrava alcuni rischi in dipendenza dell'interesse che crea alla trascuratezza o alla frode. Questo costo grava ~~in~~ in primo luogo sugli imprenditori i quali preferiscono assicurare i loro capitali piuttosto che corrispondere ai capitalisti un più alto prezzo per l'uso dei loro capitali a cagione del rischio che i capitali stessi devono correre nella produttività cui partecipano.

Per gli imprenditori perciò l'assicurazione è parte del costo di produzione, essa è incorporata col prezzo dei beni e si trasferisce così sui consumatori. Alla fine quindi, è la massa dei consumatori che sopportano

tutte le spese di assicurazione, ma i consumatori stessi si beneficiano della esistenza dell'assicurazione, poiché la comparazione va fatta non fra il costo dell'assicurazione e il costo di produzione del bene senza l'elemento di spesa di assicurazione, ma va fatta fra il costo dell'assicurazione e il costo del rischio quale sarebbe stato valutato dal singolo produttore qualora non fosse esistita l'organizzazione assicurativa.

Il guadagno per il consumatore si verifica attraverso una riduzione dei prezzi dei beni, e l'ammontare della riduzione viene determinata dalla differenza fra gli interessi che l'imprenditore avrebbe dovuto pagare al capitale qualora avesse consentito di correre l'intero rischio dell'industria e il più basso interesse corrisposto al capitale quando l'industria è assicurata, con, aggiunta, s'intende, del caso della ^{organizzazione assicurativa.} ~~assicurazione.~~

C'è una singolare lacuna fra gli scrittori di Economia politica in rapporto al posto che l'assicurazione dovrebbe avere nella ripartizione della teoria economica. Alcuni l'hanno considerato in connessione con la produzio



ne, altri come fenomeno di consumo, altri ancora hanno quasi posto in dubbio il carattere economico dell'assicurazione.

Pare a noi che non vi sia luogo ad incertezza. Se le antiche divisioni di produzione, distribuzione, scambio e consumo dovessero essere mantenute, non vi può essere dubbio che il posto dell'assicurazione, almeno per le assicurazioni di capitali, sta nel reparto della produzione. In riguardo all'assicurazione delle merci, la cosa può sembrare non chiara a prima vista, poichè non vi si scorge il rapporto con la produttività industriale. Nondimeno anche in tal caso l'assicurazione è un fenomeno produttivo, essa nel caso di assicurazione di merci, è vero che non affette la produttività di altro capitale, ma offre il servizio della sicurezza che è di per se stessa il servizio di produzione.

Se i possessori di merce si dispongono a scambiare contro con il servizio dell'assicurazione, si può ben ritenere che il capitale ^{ed il} ~~del~~ lavoro impiegato nel

creare tale servizio giova al genere umano nello stesso modo come ~~xx~~ capitale e lavoro gli giovano nella creazione di qualunque altro bene per il quale i consumatori siano disposti a fare atto di scambio.

CONCLUSIONI DEL CAPITOLO VII°

L'assicurazione nel senso economico è l'accumulazione di mezzi per provvedere a perdite eventuali attraverso la combinazione di rischi individuali in gruppi di rischio. Il vantaggio di una tale istituzione in una Società statica deriverebbe dal risultato che esso apporta da una riduzione dell'onere di rischio.

Considerare tutte le assicurazioni ^{come rischio} ~~in più~~ o considerare tutte come mezzo per ripartizione di perdite, significa prendere in considerazione l'uno o l'altro degli aspetti non caratteristici dell'assicurazione. Assomigliare l'assicurazione al giuoco, significa confondere forme di attività fondamentalmente differenti nei loro scopi e nelle loro conseguenze.

Il capitale che è impiegato per assicurare altro capitale è produttivo, e il compenso che esso riceve è

parte del suo prodotto.

Il capitale impiegato per assicurare beni di consumo crea un servizio per il quale i possessori dei beni sono disposti a fare un sacrificio; esso è perciò anche in tal caso produttivo. L'assicurazione va considerata dunque nella ripartizione dell'economia come un fenomeno di produzione *o della* ricchezza.

La previsione del futuro.

Naturalmente importante è l'uso della me-
 dia nel prevedere il futuro numero di stra-
 nieri ~~migranti~~; ^{questo} può essere stimato con una
 sufficiente approssimazione sulla base dei
 dati recenti, tenendo conto delle fluttua-
 zioni della frequenza della emigrazione che
 si osserva nel passato. Evidentemente, una
 distinzione fondamentale deve essere fat-
 ta fra medie derivate da aggregati gradual-
 mente crescenti, aggregati i quali risul-
 tano da incrementi di popolazione da una
 lato e da incremento di reddito nazionale,
 dall'altro, in confronto di aggregati ^{il cui variare} ~~che~~
 si confondono ~~del~~ ritmo del moto oscilla-
 torio,

È evidente ^{occorre} ~~che si richiede~~ gran cura
 nell'uso di medie derivate da aggregati
 fluttuanti ^{perché in tal caso} ~~e che~~ le previsioni sono molto
 meno conformi alla susseguente esperienza,
 non dimeno costituiscono conoscenze ade-
 guate e portano lume su tutti i fatti che
 sono connessi ^{che concernono la vita collettiva} ~~al problema che si studia.~~

Le previsioni intorno al numero di ^{emigranti} ~~aggre-~~
~~gati~~ dipendono naturalmente in primo luo-
 go dall'ipotesi che non si abbiano cambia-
 menti ~~notevoli~~ nella legislazione naziona-

le esistente, od in altri termini che non siano apportate modificazioni per le quali alcune nazionalità siano interamente o parzialmente *escluse* dalla possibilità di entrare nei nostri *porti*.

Una legge di *esclusione* per altro, che portasse provvedimenti soltanto su certe nazionalità che non contribuiscono con considerevole estensione alla nostra emigrazione, lascerebbe praticamente invariate le previsioni che si possono fare sulla base dell'attuale esperienza.

Cio' che si e detto dipende naturalmente dal postulato scientifico che lo stesso ordine di cause è sempre *seguito dagli* stessi effetti, ovvero che il futuro sarà simile alla nostra esperienza del passato ciò che è la sola condizione sotto la quale noi possiamo prevedere ciò che sta per accadere e guidare così la nostra condotta. Queste sono le parole di Carlo Pearson la cui grammatica della scienza dovrebbe essere il libro di testo per tutti coloro che desiderano rimpiazzare l'opinione ingannevole con razionale deduzione, con imparziale e spregiudicato metodo di condotta del pensiero.

Pearson ha ben detto, nella lotta per la *più necessaria* *esistenza* l'uomo ha guadagnato *la famiglia*

di indirizzare l'attività sua sopra tutte le altre forme della vita, col suo potere di prevedere gli eventi che seguono da cause antecedenti e, ciò non solo con la memoria che egli ha delle esperienze passate, ma anche col potere di stabilire leggi naturali, vale a dire, col potere che egli ha di generalizzare le esperienze per mezzo di relazioni scientifiche.

Gli è in tal senso che noi parliamo di legge naturale che ci abilitano a conoscere come i fenomeni hanno luogo, ma non spiegano il perchè, ovvero la ^{causa} ~~previsione~~ di causalità del verificarsi dei fenomeni stessi. Di questo ~~ma~~ l'uomo di scienza ~~non~~ ^{non} si occupa, poichè sovente essi cadono al di fuori del dominio della conoscenza ~~o~~ ^o al di fuori del campo dell'umano sapere. Le menti umane sono grandi e piccole in proporzione del potere che esse possiedono, di una ^{o inibita} ~~larga~~ generalizzazione ~~per~~ la quale esse non riescono a sintetizzare gruppi ^{di} fatti della passata esperienza; sulle ^{o di potere} quali ~~poggiano~~ ^{si} per prevedere con sufficiente approssimazione ciò che accadrà nel futuro.

uniformità di questi

La legge della vita individuale è di una incertezza intrinseca, incertezza che deriva dalla natura delle cose. E' un truismo che ogni uomo sia dissimile all'altro uomo, come ~~truismo~~ ^è a fermare che ciascuno può tenere successi ^{difficili} nelle varie direzioni, nelle quali può esercitare le sue ^{abilità}. Se per altro tutte le unità sono raggruppate ^{si arriva alla individuazione di} e un grado medio di successo che ^{salvo} non può essere definito in numeri, ma che ^{non} può essere inteso ^{con} bene senza di essi.

Lo sforzo dell'individuo peraltro si verifica ~~facilmente~~ ^{facilmente} per un successo medio nel commercio, nell'industria, nelle arti, ma più frequentemente per un successo eccezionale ^{ovvero} per una notevole deviazione dalla classe più frequente dalla quale la media è derivata.

L'uso pratico delle medie.

Mentre esiste un gran numero di uniformità in alcuni luoghi ^{o fatti collettivi o manufatti} aggregati di eventi quale si sia la loro natura, ad esempio il prezzo del grano, o della carne, il numero degli infortuni ferroviari, il numero delle lettere impostate senza indirizzo,

collettivi della vita



il numero dei telegrammi, ciò non esclude che nell'insieme degli eventi vi sia largo campo di variazione; ^{av. falva} e il modo di variazione ^{può essere} di tale importanza che abbia poco significato, il valore della media.

Evidentemente qualunque previsione del futuro deve ^{tenere} ~~prevedere~~ ^{tenere} in considerazione la fluttuazione delle medie per piccoli gruppi, i quali poi unendosi insieme ci permettono di prevedere ^{segnata} nella direzione delle medie, il verificarsi degli eventi in larghi aggregati. Nella previsione si devono considerare gli elementi di tempo e di spazio e prevedere sempre ~~en~~ ^{en} determinati ^{campi} di condizioni o di limitazioni.

Ad esempio, se qualcuno fosse autorizzato a ~~gax~~ contrattare l'acquisto di un gran numero di cavalli, ad esempio 10000, o se qualcuno dovesse ~~prov~~ vedere di carne un'esercito, sarebbe allora ragionevole di prendere in considerazione il prezzo medio per tutta quanta la nazione; mentre se più ristretto fosse il campo della domanda, e allora occorrerebbe limitarsi alla considerazione del prezzo locale e della deviazione di esso dai prezzi che si offrirebbero nei mercati circostanti.

Gli elementi del caso .

L'uomo di affari, in altri termini, in altre parole, deve prevedere i bisogni nel futuro, di giorno in giorno, di anno in anno, anche se soltanto un modesto successo sia per risultare dai suoi sforzi.

Non ~~devesi~~ porre fiducia ~~alla vita~~ sulla fortuna o sul caso, nel senso in cui talé vocaboli sono generalmente usati, né con ciò si intende escludere che vi siano accorrenze eccezionali, ma solo si intende di affermare che nella gran massa dei casi, gli eventi della vita umana cadono anche essi sotto la legge della media. Buona fortuna o cattiva fortuna, mediocre o eccezionale successo, o insuccesso stesso, sono tutti inerenti alla natura delle cose; esse non sono che valori o termini che tutti insieme concorrono alla formazione della media, talora si considerano i valori inerenti ai gruppi più frequenti, e si studiano le particolarità dei gruppi medi, talora i valori eccezionali, e cioè i valori di massima deviazione, e si studiano i gruppi ai quali il successo è pieno, o nei quali l'insuccesso è il più completo. Ma sempre rimane per fermo che le ~~medie~~ ^{o i suoi più valori maggiori della media sono} sono la ~~moda~~ ^{che} ~~che~~ la più scien-

E

tifica e la migliore rappresentazione del più frequente presentarsi della condizione della vita.

~~Colpo~~ la cui condotta è influenzata da avvenimenti eccezionali o dalla piena corrispondenza della realtà ^{alla} ~~la~~ previsione ^{sia più} ~~del tutto~~ ^{già} ~~capitale~~ raggiungono il successo; quelli invece che più si allontanano dalla previsione del futuro cadono nello strato più basso degli aggregati sociali. La tendenza della mente umana di ricollegare il caso agli eventi della vita, è particolarmente dovuta ad un'apprezzamento dei fatti ^{molto diffuso} ~~molto diffusi~~, per il ^{quali} ~~quale~~ gli eventi negativi fanno una molto minore impressione sull'animo umano che non gli eventi positivi.

Ed è ciò che ci permette di spiegare il persistente stato di animo che permette la credenza, che gli eventi della vita possono essere dipendenti dal modo come, si osservano determinati fenomeni astronomici, o dal volo degli uccelli o dalla vita degli animali. Sarà facile provare che la interpretazione popolare dei casi della vita delle previsioni, ~~sono~~ ^{non} facilmente contraddette da accurate osservazioni estese per

un lungo periodo di anni, ma quale ~~si~~ possa essere la prova la più evidente derivante dalle osservazioni, l'elemento popolare persiste e ^{per} ~~persisterà~~ molto tempo ^{ancora} nei suoi falsi ragionamenti e nelle sue erronee opinioni.

Vi sono dei pregiudizi popolari così diffusi che essi guidano la condotta di una gran parte del popolo e non possono che preparare disillusioni. La sapienza popolare si racchiude in proverbi, la cui interpretazione è per altro così lata che riduce spesso in errore e porta più sovente alla disillusione che al successo. Noi non ~~confermiamo~~ ^{affermiamo} ~~quale ne sia~~ ^{che} la esperienza ~~conculcata~~ ^{parlata in forma conforme alla realtà presente ed avvenire}, questa ci addita a prevedere il futuro con ^{una ragionevole, ma prossima} ~~approssimazione assoluta o con la incertezza~~ come noi affermiamo come poste eguali tutte le altre condizioni, e se due uomini agiscono in guisa che uno conforma la sua condotta alla legge delle medie, e amplifica la sua conoscenza con lo studio dei gradi di variazione normale, e di frequenza normale, mentre l'altro non prende insegnamento dal passato che per quello che la tradizione e la memoria gli consente trarre da esso ~~quale~~ è da presumersi con sufficiente

l'esperienza ci abitua / solo a pre

essere m. 1,65; ^{l'anno che} ~~per~~ ^è uno solo degli uomini su cui si è compiuta l'esperienza non misura esattamente la statura sopra indi-

^{cat.} ^{ciò importante} al valore medio ~~però~~ ci sta a dire come nel gruppo degli uomini che ~~noi~~ ^{noi} abbiamo considerato, pochi soltanto possono avere una statura di m. 1,40, e pochi pure una statura di gigante, mentre la grande maggioranza propenderà per stature circostanti ^{am. 1,65.}

Se però un sarto volesse fornire di abiti il gruppo di uomini sopra indicato la dimensione media senza la considerazione di altri fattori sui quali sorvoliamo, non potrebbe che soddisfare i bisogni di un piccolo gruppo, ma se assieme al valore media si riesce a determinare una legge di variazione, allora il nostro sarto si troverà in condizione di potere con questo secondo termine provvedere sufficientemente ai bisogni reali della collettività degli uomini innanzi considerati.

L'applicazione pratica di questa teoria, noi la incontriamo in ogni giorno della vita, in ogni atto di ^{attività umana} ~~simili~~ ^{che serve} a provvedere ai bisogni. Riunendo l'aspetto concreto della condotta di simili uomini

negli affari quotidiani della vita e calcolando dei valori medi, noi forse troveremo non molti uomini che abbiano agito precisamente come il valore medio indicava ma troveremo questi stessi uomini che distribuiscono la loro condotta come se tendessero a raggrupparsi intorno alla media.

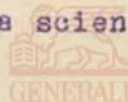
In un riferimento ai nani o ai giganti simili alla decisa variazione della statura degli uomini della massa servirà quale illustrazione di successo eccezionale o di eccezionale fenomeno negli affari della vita privata.

Concl.
Conclusioni

174

Prima di dare un riassunto della teoria statica del rischio e dell'assicurazione potrà essere conveniente di considerare brevemente una o due speciali cause dell'influenza del rischio in una società dinamica. Nessun tentativo sarà fatto per elaborare una completa teoria dinamica; le leggi statiche presentano comparativamente maggiore facilità di indagine poichè le forze economiche in atto, in una società statica, sono, per ipotesi, poche e semplici.

In una società dinamica le condizioni sono molto differenti, le variazioni dinamiche introducono continuamente forze perturbabili del sistema economico. Le nuove forze modificano l'azione delle forze statiche; qualche volta rafforzandole e qualche volta opponendosi ad esse, cosicchè mantenendo l'indagine ^{nel primo campo} ~~sa u=~~ ^{dell'equilibrio} ~~no stato~~ statico, questo non riesce che a dare una immagine molto divergente ~~dalla~~ realtà, tanto divergente che può sembrare perfino che il mondo industriale svolgala sua attività con irregolarità e con confusione di fini. Che questa irregolarità sia soltanto apparente e che con il progresso della scienza economica sa=



ranno scoperti i principi generali coi quali potranno essere classificati i movimenti di una società dinamica e le origini di essa, può ritenersi meta raggiungibile.

In tale campo resta ancora molto da compiersi nello studio della teoria economica. Naturalmente lo studio sarà diviso in due parti, l'uno tratterà delle leggi secondo cui si svolgono le variazioni dinamiche e l'altra tratterà le modificazioni che si determinano nello stato statico sotto l'influenza delle condizioni dinamiche.

Ci occuperemo soltanto di questo secondo aspetto della dinamica economica, e più propriamente studieremo il comportarsi delle leggi statiche del rischio in certi problemi dinamici. Esamineremo soltanto tre questioni: l'influenza del rischio sulla capitalizzazione, le relazioni tra imprenditori e rischi di sviluppo, e il carattere economico dei servizi dello speculatore considerato quale assicuratore.

Il rischio ritarda il processo di formazione di nuovo risparmio, ogni aumento di capitale

tutt'altre condizioni fatte uguali, diminuisce la
produttività e il compenso di ciascuna unità di capi-
tale. D'altra parte ogni nuova unità di risparmio, ~~di~~
tutt'altre condizioni fatte uguali, è connessa con
un aumento di sacrificio per parte della persona che
si sottopone alla astinenza; il risparmio viene com-
piuto da ciascun individuo fintanto che il sacrificio
dell'astinenza e il compenso che si prevede ^{si potrà conseguire nelle condizioni} ~~per il ri-~~
sparmio si rivelino.

Verificatesi tali condizioni la capacità di
risparmio si esaurisce, pertanto la necessità di e-
sporre il capitale al rischio, ^{diminuisce il sacrificio possibile per} ~~aumenta il sacrificio~~
che è connesso con il procedimento di astinenza ^{attraverso il} ~~per~~

quale si costituisce il risparmio; epperò la produttività
del capitale per stimolare la formazione del rispar-
mio, deve essere almeno tale da compensare l'assun-
tore del rischio e il sacrificio dell'astinenza. Se il
grado di rischio fosse uniforme in tutti gli investi-
menti è evidente che la tendenza della formazione di
nuovi risparmi dipenderebbe dalla misura di tali uni-
formi gradi di rischio. Se il grado di rischio non è

uniforme in tutti gli investimenti sussisterà sempre una relazione fra i differenti ^{gradi} di rischio cui dovrà sottoporsi il risparmio e la capacità di formazione di nuovi risparmi.

La relazione fra questi due elementi non è di natura semplice: l'influenza del rischio può determinarsi prendendo come termine di paragone il compenso che il capitale consegue in investimenti sicuri. Noi abbiamo visto come la domanda da parte di capitalisti di un compenso anormale nelle industrie ^{più} rischiose, ~~conduca~~ ^{riduca} il reddito del capitale nelle industrie più sicure, poichè per la riluttanza dei capitalisti a correre l'alea del rischio ^{aumenta} l'offerta di capitali negli investimenti meno rischiosi il che porta ad una riduzione del saggio d'interesse per tali investimenti. Ne segue perciò che quando il rischio è ineguale in differenti investimenti, la sua influenza nel ritardare il processo di capitalizzazione è molto più grande di quella misura di influenza che si ridurrebbe dalla intensità del rischio negli investimenti

reputati più sicuri. ^{Al} fine di determinare siffatta influenza sarebbe necessario calcolare come una media dei rischi in tutti gli investimenti.

Può darsi che la misura di tale media porti ad un bilancio fra rischi più intensi e meno intensi in guisa che la produttività del capitale non risente la ineguaglianza dei gradi di rischio. Il compenso necessario per vincere la resistenza che oppongono i capitalisti a correre questa media di rischio, ^{compensata la perdita:} determina ^{il} un margine di risparmio. Provato così che il rischio ritarda l'accumulazione del capitale qualunque procedimento che ^{induca} il grado di rischio o la resistenza ^{ad} ~~che~~ ^{assumibile}, promuove l'accumulazione. L'assicurazione ~~di~~ una società dinamica può essere considerata come un metodo per incitare ^{all'} incremento del capitale.

Il guadagno sociale del quale ~~trattammo~~ è di natura differente da quella magnificata dagli agenti dell'assicurazione. Nell'assicurazione vita c'è un incitamento al risparmio poichè abbinato al contratto di assicurazione vi è un contratto di capitalizzazione,

il ^{la} ~~l'~~ ^{marginale} del capitale

ma quest'ultimo non attiene in misura alcuna alle funzioni assicurative dell'Istituto. Il vantaggio dal quale ci riferiamo è di carattere molto più fondamentale; esso è dovuto all'influenza dell'assicurazione nell'estendere *il* campo degli investimenti sicuri. Vi sono considerevoli ammontari di capitali quali fondi di sindacati, depositi di casse di risparmio, riserve di compagnie di assicurazione, per i quali la sicurezza dell'investimento è di importanza preminente rispetto a tutte le altre condizioni alle quali l'investimento può essere compiuto.

Questo fatto tende a ridurre il saggio d'interesse degli investimenti più sicuri ad un punto sempre più basso. Ogni allargamento del campo degli investimenti più sicuri ha influenza nel ritardare la caduta del saggio di interesse, e cioè ha influenza per spingere sempre più in alto il punto di coincidenza fra sacrificio e compenso del risparmio.

Un altro punto di connessione con l'influenza del rischio su l'accumulazione di capitale merita di essere

rilevato. Poichè il sacrificio dell'astinenza, tutte altre condizioni fatte uguali, diminuisce col crescere del reddito, così il sacrificio dell'assuntore di rischio diviene minore mano a mano che il suo capitale cresce, il risultato è quindi verso una tendenza ad una disuguale distribuzione di capitali sempre maggiore. Il sacrificio di un lavoratore nel risparmiare un centinaio di dollari all'anno, può essere molto forte, e perciò egli ha bisogno di poter contare su di un considerevole compenso per ~~in~~adursi a sopportare il sacrificio del risparmio. E in corrispondenza del più alto costo che sopporta il lavoratore nella formazione del risparmio, egli sente più fortemente un valore ~~di una~~ probabilità di una perdita; la sicurezza è per lui materia di importanza preminente; egli investirà perciò il suo capitale entro i limiti degli investimenti meno rischiosi, vale a dire che vi sarà per questi investimenti una maggiore offerta di capitali e perciò il saggio d'interesse tende verso un minimo. Quegli che abbisognano di più alti com

pensi affinché possano essere ~~prodotti~~ ^{a sfruttare i}
più alto sacrificio per la costituzione di risparmi,
sono pure quegli stessi che, nella attività economica,
per la resistenza che oppongono a correre un rischio,
non possono investire i loro capitali che verso i mar
gini dei più bassi saggi d'interessi. ^{Vi} è perciò che
i maggiori capitalisti e gli imprenditori realizzano
più alti redditi ed hanno perciò maggiore capacità di
risparmi; i contributi dei lavoratori e dei piccoli
capitalisti sono comparativamente insignificanti.

L'incremento di capitale è per sé stesso un be-
ne indipendentemente dalle fonti alle quali la società
può attingere il risparmio di nuova formazione; ciò
nonostante vi sono pure dei vantaggi per la società
alla sua non uniforme distribuzione, poichè col cre-
scere delle maggiori fortune si rende sempre più pro-
babile l'estensione di investimenti dei capitali ver-
sò i margini delle industrie più rischiose.

Indirettamente ne sono beneficiati pure i
piccoli capitalisti poichè si alleggerisce la concor-

*Distribuzione dei capitali
a risparmio - lavoro
del fondo risparmio a
partire da un capitale.*

renza di capitali negli investimenti più sicuri e si ritarda la caduta del saggio di interesse. Peraltro va considerato che la Società dovrebbe pagare a ben caro prezzo un guadagno così realizzato, ^{l'}l'accumulazione del capitale non può essere fine a se stesso, né la distribuzione del capitale è questione senza importanza sociale. Non pare abbia bisogno di illustrazioni l'affermazione che ogni provvidenza che possa promuovere la formazione di risparmi da parte della classe lavoratrice deve considerarsi come la ben venuta, e non può invocarsi il dubbio che una minore disuguaglianza nella distribuzione di capitali, se anche è connessa ad un abbassamento della produttività dell'industria, considerata nel suo complesso, accrescerebbe la somma totale dell'umano benessere.

L'influenza dell'assicurazione dal punto di vista ^{Dell'influenza per l'atteggiamento} ~~che essa allarga~~ il campo degli investimenti sicuri e ^{sul} promuove ~~essi~~ il risparmio per parte della popolazione a più basso saggio di reddito, deve ritenersi di considerevole importanza per ridurre la di-

Espresso risparmio

suguaglianza della ricchezza. L'influenza della proprietà privata della terra nel promuovere risparmi è pur degna di nota. E' superfluo riferirsi al fatto che il desiderio della media degli uomini al possesso di un pezzo di terra, ne stimola l'attività produttiva. Non pare che sia estraneo a questo processo psicologico la sicurezza dell'investimento *nel* capitale terra; *Anche* in costretto con ~~XXXXXXXXXX~~ la fluttuazione di altri valori mobiliari dovuta allo spostamento della popolazione da luogo a luogo, gli investimenti terrieri, in condizioni normali, furono sempre considerati come investimenti di eccezionale sicurezza. Una considerevole parte perciò dei risparmi di piccoli capitalisti sono investiti sia direttamente sia attraverso *o per* la intermediaria di Casse di risparmio in *anche per* associazioni per costruzioni di case e *in* per crediti ipotecari.

Se gli investimenti terrieri uscissero dal campo degli investimenti privati *di campo* ~~l'area~~ degli investimenti sicuri si ridurrebbe considerevolmente portando ad una considerevole caduta *di* saggio d'interesse. Prescin-

dendo dunque da ogni altra considerazione la proprietà privata della terra spinge al risparmio le classi di più basso reddito; dallo stesso punto di vista nessun servizio più grande potrebbe essere reso dalla Società da quello che risulterebbe dall'introduzione di un metodo per dare sicurezza alle azioni e obbligazioni delle grandi corporazioni industriali. Qualcosa è stata fatta in tal senso con la consuetudine delle sottoscrizioni che va di anno in anno allargandosi. Delle forti organizzazioni bancarie assumono di collocare prestiti o emissioni di azioni per imprese industriali e danno ai titoli la garanzia della propria reputazione a condizione che gli amministratori dell'impresa si obblighino di osservare determinate condizioni nella direzione della propria intrapresa.

Lo scopo di tale accordo è di prevenire azioni scorrette da parte degli amministratori, azioni tali che potessero pregiudicare la produttività dell'impresa e quindi la sicurezza dei titoli.

Come è ovvio un'azione ^{tale} è limitata ~~at~~ così per ampiezza come per efficienza. L'adozione di un

sistema di garanzia di un controllo che potesse dare ai titoli di tutti gli stabilimenti industriali, la sicurezza che ora il pubblico attribuisce ai titoli di Stato, accrescerebbe considerevolmente il campo degli investimenti sicuri, ed eleverebbe il saggio dell'interesse di tali investimenti e incoraggerebbe così la capitalizzazione da parte di quei che sopravvalutano il costo della incertezza.

Uno dei servizi più considerevoli che rende l'imprenditore alla società, sta nell'attività sua nell'aprire nuovi ^{vie} ~~beni~~ all'impiego di capitali. Il crescere del capitale è caratteristica essenziale di una società progressiva, e con l'incremento di capitali sorge la necessità di trovare nuovi metodi per impiegarli, altrimenti il saggio di interesse cadrebbe rapidamente.

La scoperta di nuovi metodi per impiegare il capitale ha un'influenza sul saggio dell'interesse della stessa specie di quella che con la riduzione del rischio estende il campo degli investimenti sicuri. E' evidente che il movente dell'attività dell'imprenditore è la speranza di ~~xxxxxxx~~ realizzare il profitto; l'origine del profitto sta appunto nella variazione dinamica. E' caratteristica connaturale alla funzione dell'imprenditore, perciò, quella di sperimentare continuamente nuovi sistemi produttivi,

nuovi macchinari, nuovi prodotti. E' evidente però che fra due esperimenti che presentino egual grado di incertezza, sarà sperimentato per primo quello nel quale il profitto sarà maggiore nel caso di successo, e reciprocamente di due esperimenti che diano speranza di eguale profitto, sarà sperimentato per primo il meno incerto.

Ciò sembra di indicare almeno una relazione di tendenza fra rischio e profitto. Ma che cosa limita peraltro l'azione dell'imprenditore in questo campo?

Fintanto che l'esperimento porta pericolo al capitale esistente, l'attuabilità dipende soltanto dal grado di candiscendenza ad esporre il proprio capitale ad una perdita eventuale o alla difficoltà di ottenere da altri, capitali per lo stesso fine.

Se ^{gli} imprenditori potesse, ottenere graziosamente tutti i capitali che essi desiderano, non vi sarebbe ^{limitazione} l'~~infrazione delle spese derivanti dal grado del loro rischio.~~ Sarebbe sempre vero, però, che per due imprese che diano la stessa misura di profitti, l'imprenditore sceglierebbe sempre la meno incerta, così come naturalmente avviene in ogni campo, preferendo sempre l'uomo un guadagno certo ad uno incerto.

Per quanto più un imprenditore deve dedicare tempo e lavoro alla direzione dei suoi affari, tanto più

egli deve richiedere una conveniente assicurazione di ricevere almeno una misura di reddito pari a quella che egli otterrebbe prestando ad ^{altri} ~~interesse~~ i suoi servizi.

Finalmente, la reputazione ^{di una} ~~per giudizi~~ sicura e ^{di} efficace direzione, la quale ^è ~~è data dai~~ ^{di conquista solo attraverso} continuati successi, ha un valore considerevole per l'imprenditore, poiché a tale reputazione si collega la capacità di prendere a prestito il capitale ad un più basso saggio, e d'altra parte siffatta reputazione, è qualificazione del lavoro dell'imprenditore e tende a crescerne il salario se egli dovesse offrire la propria opera ad altri. L'extra compenso che egli ottiene a cagione del rischio che egli corre come organizzatore dell'impresa, è parte del salario di direzione e non parte di profitto puro.

Nella nostra discussione tutte le considerazioni concernenti ^{della} ~~del~~ parte, ~~del~~ del reddito dell'imprenditore, che è salario di direzione e che gli spetta come lavoratore, va considerata all'in-
fuori ^{delle influenze su questo} ~~dell'~~ extra reddito del capitale per il rischio che questo corre.

Al numero limitato di imprenditori non può che corrispondere un limitato campo della loro attività



poiché un guadagno certo presenta maggiori attrattive di un guadagno incerto, gli imprenditori nella graduazione per la scelta degli esperimenti preferiranno quelli per i quali la probabilità di successo è maggiore.

Per indurre un imprenditore ad intraprendere un esperimento incerto ~~quando~~ quando gli si ^{si} offre uno meno incerto, è necessario che il profitto nel primo, nel caso di successo, sia considerevolmente maggiore ^{di profitto} che ^{più congruo} nel secondo. Entro tale limite si può affermare che esiste una relazione fra probabilità di ottenere un profitto in un esperimento di intrapresa industriale e il probabile ~~ammontare~~ ammontare del profitto stesso. È evidente perciò che questo extra profitto non è il compenso per l'assuntore del rischio; nelle ipotesi sopra dette l'imprenditore non è esposto al rischio di perdite positive in ciascuna delle imprese; l'ammontare del profitto che ottiene nelle industrie più azardose non è dovuto al rischio, ma è determinato da altre condizioni del tutto estranee al rischio.

In altri ^{termini} l'imprenditore ottiene un maggiore profitto nell'intraprendere un esperimento più rischioso non per il fatto del rischio, ma per il fatto

*Selezione delle capacità
in rapporto al rischio dell'impresa.*

che gli era aperta altra via di impiego della sua attività e gli si dovette quindi offrire un maggiore reddito per indurlo alla scelta dell'esperimento più rischioso. Sono le persone che forniscono il capitale anche ne sopportano le perdite nell'eventualità che l'esperimento fallisca, quelle che corrono tutta l'alea dell'impresa.

L'imprenditore fa soltanto una scelta fra ^{un} profitto certo ed uno incerto, nello stesso modo che un capitalista qualunque fa la scelta del saggio di rendimento del suo capitale in rapporto alla sicurezza dell'industria. *Fuori le fluttuazioni della organizzazione* La causa delle limitazioni tecniche ~~dell'~~attività delle imprese di assicurazioni è stata in massima parte limitata all'assunzione di rischio connesso con l'esistenza o il possesso della proprietà.

- Pochi esperimenti vennero fatti per assicurare ^{beni} ~~margini~~ di qualunque specie contro le perdite di valori. Molti beni di consumo sono soggetti a considerevole fluttuazione di lavoro e in taluni casi queste fluttuazioni hanno conseguenze molto serie per il benessere sociale. I profitti agricoli sono beni di tale specie. Le fluttuazioni del loro ^{valore} ~~lavoro~~ sono molto considerevoli e dipendono dall'imperfetto



controllo delle domande che possono avere i produttori agrari ed anche dalla inelasticità della domanda di parecchi prodotti agrari. E poichè i prodotti agrari costituiscono parte importante dei consumi delle masse popolari, se ne induce facilmente l'importanza per l'economia. ^{ovale delle fluttuazioni dei valori sul mercato agrario.} E particolarmente poi per il fatto che una distribuzione efficiente della domanda, richiederebbe accumulazione temporanea di considerevole quantità di ^{valori} ~~margini~~ nelle mani degli industriali o dei grossisti, se ne induce che un livellamento con tali mezzi provocati, fra domanda e offerta, implicherebbe un considerevole costo.

E molta maggiore difficoltà ritroverebbero le classi popolari per distribuire le spese conformemente ai loro redditi, al fine di assicurare il massimo benessere durante una serie di anni. Inoltre ai consumi eccessivi nei periodi di basso prezzo, dovrebbero seguire maggiori contrazioni di consumo nei periodi di di scarsità; la utilità totale dei beni consumati diverrebbe perciò minore, l'andamento del consumo tenderebbe ad accrescere il prezzo dei beni nei periodi di abbondanza come nei periodi di scarsità, poichè

*Commissione S. Luigi
Istituto Italiano S. Agricoltura*

la grande incertezza che dovrebbe sopportare il capita
le investito in considerevoli stock di merci, sia
per bisogni industriali come per la vendita, restrin
gerebbe l'offerta di capitali in suffatti investi-
menti, richiedendo per i capitali investiti un con-
siderevole compenso. Gli è col ridurre il costo di
questo rischio speciale che gli speculatori prestano
servigi alla società nella qualità di assicuratori.
Con un sistema di trasferimento dei rischi che noi ora
esamineremo, essi assumono la probabilità di guadagno
di perdite derivanti dalla fluttuazione di valori di
alcuni beni, e chiedono per il rischio che corrono
un compenso che è il guadagno dello speculatore.

E' evidente che lo speculatore non si propone
la stabilità dei prezzi, il suo fine è di realizzare
guadagni attraverso le fluttuazioni dei prezzi, ma
l'azione degli speculatori tende appunto a creare
la stabilità dei prezzi. In tal guisa gli speculatori
esplicano un'attività economica parecchio simile
a quella delle imprese di assicurazioni poichè l'ope-
ra loro riesce indirettamente a ridurre il costo

dell'incertezza. Il mezzo col quale questo servizio è reso dagli speculatori della società, viene fatto chiaro dalla seguente esemplificazione :

Un mugnaio che compra forte quantità di grano *ful campo* e per questo fatto ~~in-erbe~~, è esposto a probabilità di guadagno o di perdite in dipendenza dalle variazioni del prezzo del grano sul mercato; ~~né~~ la variazione di prezzo di grani esplica la sua azione sul patrimonio del mugnaio soltanto dopo il raccolto poichè può ritenersi ipotesi presumibile che col variare del prezzo del grano varia anche il prezzo del prodotto ~~in-erbe~~ *ful campo*. Questa incertezza concernente il movimento dei prezzi è un fattore che disturba le previsioni di costo di produzione fatte dal mugnaio. Egli se ne può liberare con una transazione fatta alla borsa di commercio; nello stesso momento nel quale egli compra una quantità di grano per il suo mulino egli ne vende lo stesso ammontare ad uno speculatore per consumo. Quando egli vende a termine si libera del grano acquistato per il suo mulino. *se*

il prezzo del grano è ~~dal campo~~ in ribasso, la sua per-
dita sul campo è compensata dal suo guadagno sul grano.

il puro nota,
Se ~~realizza~~ invece, il guadagno che fa sul campo, può
essere usato per liquidare il contratto con lo specu-
latore; nell'uno come nell'altro caso egli resta con
i profitti legittimamente ^{acquisti} su affari ^{individuali}, non alterati dalle
~~alcune~~ variazioni ~~del~~ prezzo del grano.

E' evidente che il mugnaio che abbia acquistato il
grano ^{dal campo} ~~in erba~~ corre ~~meno~~ ^{piu} il rischio del raccolto, ma

questo è ~~il~~ rischio afferente il prodotto fisico; ~~e non~~
~~la~~ variazione di ^{copi per} ~~valori del bene~~ ^{prezzo che dipende dal prodotto mondiale e delle unit. gen. di} e lo speculatore

interviene ^{appunto} ~~soltanto~~ per assicurare nella forma di tran-
sazione sopra esposta, le oscillazioni di prezzo. In

fondo il mugnaio col contratto che egli fa con lo spe-
culatore acquista la "sicurezza contro" danni che gli po-

trebbero derivare da variazioni di prezzo. La natura
di questo contratto può sembrare differente dall'assi-
curazione per la forma peculiare di premio che viene
corrisposta dal mugnaio.

- In luogo di pagare un premio come nelle assicura-

*il reddito e quindi il consumo
della popolazione dei vari paesi*

*le rifioriscono cioè dot
cosmopo con il processo di produzione
e va compensato con una parte del costo di
produzione, finché il mugnaio che riceve
il prodotto dal rifiorire si trova bene come con
ragione di riduzione del prezzo.*



zioni ordinarie il mugnaio col vendere a termine ad un determinato prezzo, trasferisce sullo speculatore così la probabilità di guadagno come la probabilità di perdita. Questo fatto peraltro ^{non} altera il carattere reale della transazione. E' evidente che in una serie di speculazioni, gli speculatori ottengono un profitto, altrimenti essi non continuerebbero a rendere i loro servizi. Il reddito degli speculatori ~~gli~~ proviene ^{loro} dalla migliore informazione che ~~egli~~ ^{essi hanno} ha intorno ~~la~~ con dizione del mercato, dalla maggiore capacità nel prevedere movimenti futuri di prezzo cosicchè ~~egli~~ ^{essi} si trova in condizioni di poter sopportare nella contro partita che ~~egli~~ ^{essi} offre, all'altro contraente, un costo minore d'incertezza, ^{e l'aspetto} e dalla comparazione dei due costi ~~che~~ deriva il margine di guadagno: questo guadagno è virtualmente un premio di assicurazione.

Il beneficio che deriva alla società da ^{lato} questa transazione è della stessa specie di quelli che le sono conferiti dall'opera di regolari imprese di assicurazione. La diminuzione di incertezza, alla quale il mugnaio



è esposto, lo induce a caricare sui suoi affari un ^{pic} piccolo margine rispetto a quello che egli avrebbe richiesto qualora avesse dovuto scoportare per intero il rischio di variazione dei prezzi del mercato. Come questo incremento di produttività del capitale porta ad un guadagno per il consumatore di grano attraverso un più basso prezzo di vendita della farina, si scorge immediatamente ^{con} che l'applicazione dei criteri che vennero esposti allorchè si trattò dell'assicurazione.

Si è discusso intorno al carattere economico del servizio che gli speculatori rendono e più particolarmente sulla produttività della funzione dello speculatore nell'opera assicurativa che egli presta alla Società per tendere alla stabilità dei prezzi. Si è detto che la speculazione non produce direttamente ricchezza, ma si appropria di una parte o di tutta la variazione del valore delle proprietà dovute ad altre cause.

Orbene anche per lo speculatore va ripetuto il ragionamento che abbiamo fatto per le imprese di assicurazione poichè gli speculatori usano il loro capitale del

~~loro capitale~~ del loro lavoro in guisa che sia incrementata la produttività dei capitali posseduti da altri i quali ritengono conveniente di utilizzare i servizi degli speculatori; ed è su questo margine di incremento di produttività che gli speculatori trovano il compenso per i loro servizi.

Lo speculatore come abbiamo visto consente una riduzione del costo di produzione dei beni, una maggiore produttività del capitale ed è perciò che in questo senso l'attività dello speculatore è produttiva, e in questo senso la speculazione come l'assicurazione è un fenomeno di produzione di ricchezza. La speculazione quindi dal punto di vista dal quale noi l'abbiamo considerato è una istituzione con la quale la Società consegue la sicurezza contro una speciale classe di rischi. Forse sarebbe più esatto di dire che ~~l'istituto~~ l'istituto della speculazione fu creato per altri fini buoni e cattivi ^{che fanno un bilancio del rischio estremo.} come, in definitiva, viene utilizzato ^{per la speculazione,} della Società per l'assicurazione contro i rischi derivanti dalle variazioni dei prezzi.

L'assicurazione è qualche cosa come un super-prodotto, così come la speculazione: questa talora rende servigi alla Società di molto dubbio valore, ma non può essere posta in dubbio l'attività utile degli speculatori nella loro funzione di assicuratori. I pericoli della speculazione sono molti e considerevoli e può sperarsi che nel corso del tempo possa escogitarsi un metodo per ridurre l'onere di questa pecie di rischi, metodo la cui efficienza sia almeno pari alla sicurezza che può oggi acquistarsi sul mercato attraverso operazioni assicurative. Non deve essere fatta confusione tra opera personale e opera funzionale dello speculatore. Lo speculatore è evidentemente non potrebbe assicurare il mugnaio da perdite se egli non possedesse un certo ammontare di capitale: egli deve essere perciò un capitalista. Una parte del suo reddito è interesse, e questo è elevato a causa della natura rischiosa dei suoi affari. Le sue occupazioni richiedono poi il concorso di molta energia fisica e mentale ed egli è per-

ciò un lavoratore; una parte quindi del suo reddito è salario, e questa parte è pure elevata a causa ~~del~~ ~~del~~ dell'elevato grado di capacità che richiede un ^{tal} al ~~tre~~ genere di affari.

In ~~tre~~ luoghi, in quanto egli sia personalmente l'assuntore del rischio, realizza il profitto dell'im- presa; lo speculatore perciò racchiude in sé le tre fun- zioni di capitalista, lavoratore e imprenditore.

RIASSUNTO

Il principio centrale della teoria statica del rischio può essere racchiusa per quanto concerne rischi afferenti capitali, in una sola sentenza: In uno stato statico approssimativo il capitale sotto l'influenza del rischio si distribuirebbe nelle varie direzioni di investimenti, in guisa che la produttività e il compen- so delle differenti unità, in assenza di altre forze disturbatrici varierebbe direttamente ~~del~~ ^{col} rischio con- nesso alla natura dell'investimento secondo il giudi- zio del possessore del capitale che provvede all'inve- stimento. Il costo economico del rischio in tale socie-

rivare ai singoli capitalisti nella produzione. Agli individui invece il sistema porta considerevoli differenze ^{nel caso che} ~~sia~~ che essi sopportino le perdite accidentali, ^{o se} ~~sia~~ che ^{in vari casi esenti} ~~sfuggano ad esse~~. Per il produttore che sopportò una distruzione di capitale è magro conforto conoscere che il fondo sociale rimase intatto; egli diventa perciò resistente ad investire il suo capitale in industrie rischiose, e lo fa solamente quando il reddito medio netto in esse è superiore al reddito marginale degli investimenti sicuri.

Questo extra reddito netto che il capitalista domanda a causa dell'incertezza è il compenso per l'assuntore del rischio; l'ammontare del compenso varierà col grado d'incertezza che sarà fissato per ciascun grado di rischio della resistenza del produttore marginale il cui capitale viene ad essere impiegato ^{in produzione} ~~alle con-~~ ~~dizioni~~ ^{nelle} alle quali il rischio viene corso.

Gli imprenditori pagano l'uso del capitale che essi prendono a prestito in proporzione del rischio al quale il capitale è esposto. Per l'imprenditore perciò il

compenso per l'alea del rischio costituisce parte delle spese di produzione, Egli se ne rivale con l'aggiungere un extra costo del prezzo dei beni che egli produce ; in tal modo il costo del rischio incide finalmente sul consumatore. I consumatori quindi , così come i capitalisti, intervengono sul mercato per indicare se un'industria rischiosa debba essere condotta o meno ; il capitalista chiede il compenso in dipendenza della incertezza, il consumatore formula allora la sua domanda per il prodotto dell'industria e giudica se il ^{bisogno} desideria del prodotto dell'industria sia così intenso che possa indurlo a pagare un prezzo che ricostituisca il capitale usato nella produzione, il capitale accidentalmente distrutto, e dia il compenso che il capitalista richiede a cagione della incertezza connessa con il procedimento industriale.

Vi sono due mezzi con i quali la Società può ridurre il costo dell'incertezza ; essa può adottare mezzi di prevenzione contro il verificarsi di perdite accidentali o provvidenze che valgano a ridurre il grado di incertezza , ^{o a diminuirlo} e addivenire all'influenza di essa sulla produzione senza che venga sorto ^{affetto} il complesso delle perdite positive.



Le provvidenze sociali della prima specie si raggruppano sotto il nome di prevenzione; la convenienza di adottarle dipende dalla comparazione del costo di produzione quando i mezzi di prevenzione siano adottati e dal costo di produzione senza che i metodi di prevenzione esplicano la loro efficacia. all'imprenditore ^{scelge} sociale sulla via da seguire, ed egli fa ^{attraverso} ciò che la comparazione dell'interesse che grava sul costo delle misure preventive in confronto dell'interesse che deve corrispondere ^{qualora} sul capitale investito che ^{non si fosse} è senza diminuzione di rischio. L'imprenditore sceglierà quella via nella quale, alla fine, sia il costo dell'incertezza ^{la} il più basso possibile, il metodo generale per ridurre l'incertezza e la resistenza a sopportarne gli oneri è il procedimento economico del trasferimento del rischio.

Considerato come una transazione fra individui, il procedimento è vantaggioso alla società quando la persona alla quale il rischio è trasferito è, per una qualunque ragione meno riluttante a sopportarlo della persona dalla quale egli rileva il rischio. Il maggiore beneficio per la società è realizzato peraltro soltanto quando i rischi di molti individui sono combinati in gruppi, quando cioè vien

^{risolto}
 fatto, il grado di incertezza per il gruppo considera-
 to come un tutt'intero, ~~diminuisce~~, Il rischio del
 gruppo è minore della somma dei rischi dei singoli
 individui.

L'Istituto economico attraverso il quale questa
 combinazione di rischi generalmente si effettua, è
 l'assicurazione. L'accumulazione per fronteggiare per-
 dite accidentali di capitali, viene chiamata fondo di
 assicurazione, l'ammontare delle perdite che si ve-
 rificano e secondo la natura dei casi, più o meno
 incerti; e perciò l'ammontare dell'accumulazione non
 può essere fissato esattamente in corrispondenza del-
 l'ammontare delle perdite. Essa viene riferita all'am-
 montare probabile delle perdite quale può essere de-
 terminata dalla passata esperienza con un soprappiù
 per la fluttuazione.

Questo extra, varia con il grado di incertezza, e
 cioè in dipendenza della variazione delle perdite at-
 tuali in confronto della media. Se tutti i produt-
 tori assumessero per proprio conto i rischi che cor-
 rono, la somma di questa extra-accumulazione dovuta
 all'incertezza sarebbe gravissima.

Quando i rischi dell'individuo sono trasferiti
 ad una Compagnia di Assicurazione, la Compagnia as-
 sume il compito di provvedere all'accumulazione per
 l'intero gruppo, poiché il grado di incertezza per la
 Compagnia è molto minore di quelle dei singoli indivi-
 dui produttori.

Il fondo di accumulazione necessario all'Impresa assicuratrice è minore della somma dei fondi di accumulazione ^{necessari} per i singoli minimi, *individuali*.

L'accumulazione totale va così avvicinandosi alle perdite totali e l'extra accumulazione, che dal punto di vista della Società è un ~~fixis~~ costo non necessario, si riduce considerevolmente; L'assicurazione è un metodo per effettuare l'accumulazione capace di ~~prevenire~~ proteggere perdite eventuali. Essa conferisce alla Società un beneficio economico per il fatto che riduce l'ammontare dell'accumulazione necessario ^{con} eliminando parte dell'accumulazione dovuta al grado di incertezza quale può essere stimata dai singoli individui.

Il desiderio di procurarsi il guadagno che la combinazione dei rischi produce è una forza che spinge all'incremento delle assicurazioni ^{Più che} poiché l'istituto delle Assicurazioni è stato sperimentato, ^{già} è evidente che in ogni campo dove l'alea agisce esse dovrebbe trovare applicazione se non agisse influenza opposta. Se la variazione dinamica non si effettuasse e se spostamenti di capitali e di forza di lavoro più non si verificassero nella distribuzione delle attività produttive in guisa che si potesse ritenere raggiunte l'equilibrio statico di distribuzione delle forze produttive della società, tutte le forme di rischio ~~non~~ esistenti in tali società de-

vrebbero finire con essere raccolte in un solo gruppo

Il numero dei rischi in tali gruppi sarebbe così grande che il premio per coprire fluttuazioni di perdite sarebbe interamente, e quasi, eliminato. L'ammontare delle perdite positive evidentemente non ne sarebbe influenzato, ma l'ammontare delle accumulazioni necessarie per fronteggiare le perdite accidentali si fisserebbe approssimativamente in corrispondenza dell'ammontare delle perdite .

Il produttore individuale non più preoccupato dalla necessità di ^{garantire} ~~peggiarsi~~ contro distinzioni eventuali non offrirebbe più alcuna resistenza ad intraprendere un determinato ramo di attività industriale a causa del rischio . Per quante concerne l'influenza del rischio si addiverrebbe dunque a quelle state di perfetta distribuzione statica del capitale che assicura la maggiore produttività sua e la perdita negative , vale a dire la perdita dipendente dal grado di incertezza le quali sono poi connesse alla disuguaglianza nel grado di rischio , scomparirebbero interamente in uno state statico della produzione della ricchezza .

$$\frac{\mu}{\Sigma} = \frac{1}{\sqrt{\lambda}} \frac{\mu_1}{\Sigma_1}$$

206

Il rischio medio relativo di un gruppo
ceffe in ragione inversa della radice
quadrata del numero delle operazioni fin;
li componenti il gruppo

Il triplo del rischio medio può venire considerato come
lo scarto massimo praticamente possibile

Le riserve debbono essere almeno eguali al valore attuale
delle prestazioni future dell'assicurato, supposte
scadenti nel momento e per l'ammontare a lui
più sfavorevoli.

Il grado di stabilità è direttamente proporzionale alla
radice quadrata del numero degli assicurati e
inversamente proporzionale alla $\sqrt{\lambda}$ del numero
minimo λ_0 degli assicurati.