

# GLI INTERVENTI DEI RAPPRESENTANTI MINISTERIALI



## LA COPERTURA ASSICURATIVA DEI RISCHI ECCEZIONALI



Dott. GAETANO ANGELA  
Capo dell'Ispettorato delle Assicurazioni  
Private presso il Ministero dell'Industria.

Vorrei innanzitutto ringraziarLa del gentile invito, che in un certo senso mi aspettavo; anche se ritengo che non sia più necessario a questo punto fare un lungo intervento, soprattutto sulla parte tecnica, dato che ormai tutto quello che c'era da dire sul problema è stato detto, sia per la lucida e completa relazione del prof. Del Chiaro sia per quanto, mano a mano, i vari interlocutori hanno esposto dandoci delle informazioni interessantissime sui vari aspetti, ed infine per la completa ed esauriente relazione tecnica del prof. Molinaro. Al prof. Molinaro io stesso devo inoltre molte notizie e molte informazioni su questo argomento attinte dai suoi numerosi articoli e studi. Vorrei peraltro riassumere, se mi è consentito, il punto di vista degli Uffici di controllo italiani ed esteri, in quanto, sotto certi profili, per aver avuto la ventura di essere stato relatore insieme a colleghi di altri Paesi di questo tema o di temi molto simili a questo, abbiamo acquisito in quella sede una certa esperienza, la quale si è poi maturata anche in qualche concreto provvedimento: mi riferisco in particolare alla Francia.

In effetti la Conferenza Europea degli Uffici di Controllo, nelle prime sedute che ebbero luogo nel '52 (se ben ricordo), nel '56 a Roma e successivamente nel '60 e nel '63 a Parigi, ha sempre trattato questo tema nei suoi vari aspetti; l'ha svolto inizialmente sotto un profilo un po' diverso, perchè in effetti ci si proponeva soprattutto di esaminare quali potevano essere i limiti di un intervento riassicurativo di questi grandi rischi; cioè come si potrebbe limitare, in definitiva, l'intervento dello Stato in queste forme assicurative, al fine di dare il più ampio spazio possibile all'assicurazione privata.

Mi pare che la distinzione che ha fatto il prof. Molinaro tra catastrofi di *ordinaria amministrazione* (se così si può dire) in confronto a quelle che sono le catastrofi veramente eccezionali, che comportano cioè delle tragedie nazionali — e ne abbiamo avuta l'amara esperienza il 4 novembre u.s. — dovrebbe essere tenuta presente perchè è una distinzione che comporta limiti e prospettive tutt'af-

fatto diversi per l'assicurazione privata: abbiamo sentito gli esempi americani illustrati questa mattina, che probabilmente si riferivano a fatti diversi da quelli che costituiscono catastrofi a sfondo nazionale, tanto è vero che il dott. Federici ha escluso che, per il momento, dopo molti anni di studio, queste forme così a largo raggio, che travolgono intere regioni o intere nazioni, possano trovare una forma di assicurazione possibile.

Dirò che la Conferenza degli Uffici di Controllo, cui hanno partecipato anche i colleghi spagnoli — che questa mattina così egregiamente hanno esposto la soluzione data dalla Spagna da molti anni a questo problema e che sono stati anche in queste conferenze larghi di suggerimenti e consigli — ha sempre concluso che difficilmente l'onere di grossi alluvioni, soprattutto quando i danni relativi eccedano le possibilità del mercato privato, sia nazionale che internazionale, possa essere sostenuto senza l'assistenza dello Stato. Tale assistenza può esser data in differenti modi, come abbiamo sentito dal consigliere Marchetti poco fa, che ha ricordato l'esempio di interventi dello Stato in altre forme di rischi pur diversi, ma che per la loro natura possono raggiungere livelli piuttosto elevati. Questa mattina il Presidente Santoro Passarelli ha ricordato quanto è stato fatto in un altro settore profondamente diverso da quello dei rischi atomici, ma che interessa comunque i nostri studi, cioè quello dell'assicurazione dei crediti all'esportazione, che tre anni fa venne qui ampiamente discusso. Regolata inizialmente dalla legge del '53 — se ben ricordo — con la copertura di rischi essenziali di carattere particolare e quindi esclusi dalle normali garanzie (terremoti, alluvioni, guerre, sommosse, etc.), rischi in definitiva della stessa natura di quelli che stiamo studiando, la materia ha avuto poi, nel '61, un ulteriore ampliamento. E l'esperienza dell'andamento di queste gestioni ha consentito ancora recentemente, con la legge 131 del 28 febbraio c.a., di estendere le assicurazioni ad altre forme di copertura, ampliandole a tutto vantaggio dei nostri operatori e degli stessi acquirenti esteri.

Questa è la prova migliore che in materia di rischi speciali — come la Conferenza degli Uffici di Controllo ebbe a notare — ciò che allo stato attuale può sembrare non assicurabile, lo sviluppo della tecnica ed i processi integrativi di ordine economico e finanziario possono condurre poi a poter assicurare.

Dirò che la Conferenza degli Uffici di Controllo ha pure tratto la conclusione che, anche se l'intervento dello Stato è necessario per integrare l'assicurazione privata di questi rischi, pur tuttavia il metodo assicurativo, la tecnica assicurativa, le forme che possono essere utilizzate dalle imprese di assicurazione per accertamento dei danni, la liquidazione dei sinistri etc., tutto questo può essere utilmente impiegato anche là dove lo Stato deve sopperire direttamente sotto il profilo economico finanziario. Mi sembra tuttavia che non sia stato approfondito nei vari interventi un aspetto che forse è interessante già fin d'ora poter valutare e studiare. Ne ho sentito un cenno dal rappresentante dei commercianti e cioè sull'aspetto finanziario, in quanto, come è noto, la gestione assicurativa si avvale di determinate forme, con accantonamenti per i sinistri che sono in corso, per quelli già avvenuti e non pagati, in una parola mediante particolari riserve tecniche. Qui sorge l'esigenza che, in caso si verifichino i sinistri che stiamo esaminando, il loro risarcimento dovrebbe essere pronto, immediato, il più possibile prossimo all'evento dannoso.

Ora, mentre nei rischi ordinari questi eventi si distribuiscono con modalità ed esigenze che sono proprie dell'andamento dei rischi assicurabili e che rispondono a certe regole probabilisticamente determinabili, le caratteristiche proprie dei rischi catastrofici sono, invece, l'eccezionalità, l'accumulazione, il loro insorgere immediato, il danno che colpisce moltissimi nella stessa zona, nello stesso paese, per ammontari elevatissimi.

Questa immediatezza e la necessità di prontamente liquidare da parte delle imprese questi sinistri i cui risarcimenti potrebbero essere domani loro affidati, sia pure entro certi limiti, pongono appunto problemi di ordine economico e finanziario, nel senso di rendere liquidi gli investimenti delle accennate riserve con la necessaria sollecitudine per soccorrere i colpiti.

Qualunque sia quindi la soluzione assicurativa da dare al problema, questo aspetto deve essere adeguatamente studiato e valutato per non incorrere in un altro genere di cataclisma, non già da eventi naturali ma da eventi finanziari.

Dirò che la sensazione degli Uffici di Controllo, che è un po' anche la mia, per quanto riguarda queste possibilità della copertura assicurativa di eventi eccezionali, è quella di dare inizio alla copertura dei rischi, non garantendone tutta la gamma, che è piuttosto vasta, ma limitandola a determinati settori, come risulta dalla relazione del prof. Del Chiaro.

Dirò quindi che anche questi profili non possono essere trascurati e va considerata soprattutto la necessità di ridurre almeno inizialmente la questione a un solo aspetto. Lo abbiamo sentito da diversi oratori e dallo stesso prof. Del Chiaro nella sua relazione: in sostanza, qual è l'attività più esposta ai danni di natura eccezionale? Essenzialmente l'agricoltura, la quale ha per sé stessa il vantaggio e lo svantaggio di svolgersi all'aria aperta, cioè a contatto con gli elementi della natura, siano essi di carattere climatologico, siano di specifico carattere alluvionale. Ed in effetti numerose sono state le proposte formulate in sede parlamentare per risolvere il particolare problema dell'agricoltura; tutto però si svolge sotto il profilo più che altro dell'assistenza. Infatti, per chi ha avuto occasione di esaminarle, tali proposte risultano semplicistiche nell'espone il contenuto finanziario e nel fronteggiare gli oneri che esse potevano comportare, e tutte si ripercuotevano, in definitiva, o sul bilancio dello Stato o sulla solidarietà generale della collettività dei colpiti o degli esposti al rischio, che è poi la stessa cosa. Perciò mi sembra che sarebbe particolarmente auspicabile la ricerca, da parte nostra, di una adeguata soluzione della assicurabilità dei rischi catastrofici almeno nel settore agricolo.

Del resto anche nel Programma quinquennale, paragrafo 180, nel capitolo riservato all'agricoltura è detto: « *Afinchè l'azione degli imprenditori agricoli possa svolgersi in un clima di adeguata sicurezza economica, si provvederà a realizzare forme di solidarietà nazionale a favore dei produttori agricoli colpiti da eccezionali calamità* ». Dunque lo stesso Programma, che per gli altri settori economici non porta espressioni così precise di intervento a questo riguardo, per l'agricoltura fa invece un preciso riferimento.

E dirò anche, riferendomi a quanto fatto menzione da qualche oratore che mi ha preceduto, che le calamità agricole furono le maggiori preoccupazioni espresse subito dopo gli eventi del 4 novembre u.s. Il Ministro del Bilancio Pieraccini, rispondendo infatti ad una interrogazione che gli era stata fatta da un onorevole parlamentare, pose l'accento su queste forme di assicurazioni che erano prevedibili

per le calamità naturali in agricoltura. Ed una simile tesi ebbi anche occasione di esporla in una tavola rotonda che fu tenuto nel gennaio del corrente anno. Come conclusione sarebbe quindi — a mio avviso — necessario accentuare questi studi sotto il profilo assicurativo. Se l'assicurazione è possibile, e se, come mi pare, può essere fatta, sia pure con determinate cautele di ordine tecnico a somiglianza di quanto viene fatto per l'assicurazione dei rischi atomici e di quanto probabilmente sarà attuato per l'assicurazione a medio termine dell'assicurazione del credito, un grande passo avanti sarà stato compiuto.

Ho letto anche che il prof. Emil Frey di Mannheim, in un recente articolo sull'argomento, terminava con espressioni che, direi, portano possibilmente un'aurea poetica che ci eleva un pochino lo spirito, dopo tanto parlare di calamità: « *Conosciamo i nostri limiti (è un assicuratore che parla) e sappiamo che abbiamo anche bisogno della cooperazione da parte dello Stato. Ma anche se esistono questi limiti, non si deve a priori rifiutare una nuova forma di assicurazione contro gli eventi catastrofici, anzitutto quelli di natura elementare . . .* ». E gli eventi di natura elementare sono propriamente quelli cui ha accennato il dott. Montanari, quelli particolari, direi, che comprendono una certa gamma di rischi per ridurre i pericoli di una loro antiselezione. « *E bisogna anche considerare — continua il prof. Frey — che è sempre meglio realizzare una assicurazione incompleta che rinunciare del tutto a qualunque assicurazione-catastrofe, perché l'incompleto porta in sé il germe del perfezionamento* ».

Il problema va affrontato anche se con molta prudenza; e ad incoraggiare per questa via, il prof. Frey cita un verso di Goethe « *Niente è completo, niente è senza difetto, l'anima sta nello spirito dell'insieme* ». E con queste parole di esortazione vorrei chiudere il mio breve e spero utile intervento.

## L'ASSICURAZIONE DEI RISCHI ATOMICI COME MODELLO PER QUELLA CONTRO LE CALAMITA' NATURALI



Dott. **DINO MARCHETTI**  
Capo dell'Ufficio legislativo del  
Ministero dell'Industria.

Il prof. Santoro Passarelli, che con la sua affabilità e signorilità dirige questo dibattito, ha già messo in rilievo come ci siano interventi di tutte le provenienze. Ora, io a questo mosaico composito vorrei aggiungere una pietruzza modesta, piccola per non dilungarmi troppo, che riguarda un argomento che è stato trattato nella bella e completa relazione del prof. Del Chiaro, cioè quanto attiene ai danni di origine nucleare. Ho sentito con piacere che il prof. Del Chiaro comprende tra le calamità cui si può far fronte con l'assicurazione anche i danni di origine nucleare. Ho piacere di questa precisazione perchè si potrebbe pensare che i danni di origine nucleare non siano una calamità naturale. Tali infatti non sono: però possono essere una calamità pubblica quando assumono certe determinate dimensioni, quando cioè arrivano a quelle dimensioni di catastrofe, secondo l'appropriata definizione, che, come questa mattina ci è stato ricordato, è stata adottata al Convegno di Santander. Ma tutto quanto il Convegno si pone su quel piano, perchè calamità naturale può essere anche il piccolo avvenimento. Anche la grandine che colpisca un territorio ristretto, limitato, costituisce una calamità naturale.

Però il dibattito che oggi si è svolto, che oggi ci ha appassionato, riguarda le calamità che sono di un'ampiezza maggiore, quelle calamità naturali che arrivano alle dimensioni di catastrofe. Fra queste, pur essendo non tanto una calamità naturale, ma una calamità pubblica, si può situare il danno di origine nucleare.

Ora, che cosa ha auspicato il prof. Del Chiaro? Che si possa arrivare ad una forma di assicurazione, escludendo naturalmente il caso di incidenti nucleari derivanti dalla guerra. Vorrei dire a questo proposito che in Italia questo già c'è, voi tutti quanti lo sapete. C'è la legge del dicembre '62, numero 1860, che riguarda l'impiego pacifico dell'energia nucleare e che prevede l'autorizzazione per l'esercizio di un'attività nucleare e sottopone l'autorizzazione alla condizione che l'esercente abbia un'assicurazione o una garanzia finanziaria adeguata. Comunque l'attività non può essere autorizzata, non si può svolgere se non si ha

questa assicurazione. La legge italiana è modellata sulle convenzioni di Parigi e su quelle di Bruxelles, che non sono ancora state ratificate dall'Italia, però si spera — c'è un progetto di legge già in corso — che lo saranno in breve tempo. Ad ogni modo, la legge italiana è già modellata su quelle. Così l'assicurazione è obbligatoria fino ad un certo limite, che corrisponde a 5 milioni di dollari, cioè 3 miliardi e 150 milioni di lire. Al di sopra di questo limite vi è l'intervento dello Stato, il quale arriva sino all'altro limite che è posto dalle convenzioni, cioè 70 milioni di dollari, che corrispondono — se non ricordo male — a 43 miliardi e 500 milioni di lire.

Ora, questo pone tutta quanta una serie di problemi perchè quell'assicurazione è certamente una forma di assicurazione obbligatoria, anche se può essere sostituita da una garanzia finanziaria, mentre invece, quando si parla di assicurazione delle calamità naturali, non si pensa all'assicurazione obbligatoria. Lo stesso prof. Del Chiaro l'ha accennato, ma l'ha fatto per escluderlo. Non posso vedere come domani non si possa svolgere un'attività agricola se uno non è assicurato contro la grandine; sarebbe veramente un non-senso, sarebbe veramente andare un pochino al di là di quello che è auspicabile. Quella contro i danni nucleari, perciò, è un'assicurazione che è di responsabilità civile, mentre queste altre assicurazioni sarebbero assicurazioni indennitarie. Quindi, l'inclusione dei danni di origine nucleare nella grande famiglia delle calamità pubbliche serve, ma fino ad un certo punto. Serve in quanto le conseguenze degli incidenti nucleari possono essere catastrofiche, così come possono essere catastrofiche le conseguenze di un evento naturale, quale può essere un'alluvione, una grandine o un terremoto, un maremoto o altre cose del genere.

Anche per quello che ho detto, l'assicurazione è obbligatoria fino ad un certo limite, che poi è stato fissato dalla legge italiana, con riferimento ad un incidente nucleare, con tutte quante le implicazioni e le discussioni che ciò comporta (vedo qui il prof. De Mori, il quale è il Presidente del *pool* atomico italiano, che su questo punto potrà dirci cose interessanti). L'altro aspetto messo in evidenza dal prof. Del Chiaro, cioè che la vastità del rischio non consentirebbe ad un'impresa assicurativa di assumersi l'onere del risarcimento e che dovrebbe esserci un'unione tra le imprese, nel settore nucleare è un fatto risolto dagli assicuratori non soltanto italiani, ma anche di altri Paesi, che si sono uniti al *pool* e poi, attraverso il gioco delle riassicurazioni, si arriva ad una ricopertura che abbraccia moltissimi Paesi.

Oltre un certo limite, noi vediamo che la legge prevede l'intervento dello Stato, con tutti quanti i problemi che poi questo comporta. Cioè, lo Stato interviene a titolo di risarcimento, od a titolo di indennizzo? Ritengo che sia uno di quegli obblighi che lo Stato assume a titolo di solidarietà e che può essere classificato tra le obbligazioni pubbliche, che hanno, cioè, la causa nella solidarietà nazionale, nell'obbligo che ha lo Stato di far fronte a certi determinati eventi e di risarcire coloro che sono stati danneggiati, o quanto meno di ricostituirne entro certi determinati limiti il patrimonio.

In definitiva, abbiamo un'attività, quella nucleare, che deve essere svolta nell'interesse pubblico e non può non essere svolta, ma essendo di per sé un'attività pericolosa deve essere svolta con una garanzia assicurativa. Mentre, invece, nel campo vero e proprio delle calamità naturali questo non è, perchè è un qualche cosa di imprevedibile che rientra negli eventi naturali e che non ha niente

a che vedere con l'attività che, in caso di catastrofe, deve essere aiutata per far fronte alle obbligazioni di risarcimento del danno.

Perciò, pur dando atto che già nel nostro ordinamento c'è una disciplina per questo evento che rientra nella categoria delle calamità pubbliche (categoria più vasta che comprende le calamità naturali), non penso che facilmente si potrebbe prendere lo spunto dalla legislazione nucleare per trarne insegnamenti su quella che potrebbe essere un'eventuale disciplina dell'assicurazione delle calamità naturali. L'unico punto che forse dovrebbe essere tenuto presente, ma anche questo è molto difficile, è la limitazione della responsabilità dell'assicuratore; cioè, come nel settore nucleare si arriva ad un certo limite, così dovrebbe essere nel settore dell'assicurazione delle calamità naturali. Ma lo ritengo molto difficile perchè nel campo nucleare c'è un riferimento, un incidente nucleare, mentre per le calamità naturali a cosa si potrebbe far riferimento? Perciò, pur dando atto dell'opportunità di inserire nel vasto quadro delle calamità pubbliche gli incidenti di origine nucleare, così come vi sono stati inseriti — e giustamente — i danni di guerra (anche questi costituiscono, in senso lato, una calamità pubblica, anche lì c'è un diritto secondo alcuni, un interesse legittimo secondo altri, del singolo nei confronti dello Stato), non può dedursi che in tutti quanti gli eventi di carattere catastrofico, in cui c'è la necessità di un intervento dello Stato, potrebbe anche esserci, sempre che vi siano determinate condizioni, un intervento delle assicurazioni.



# LA POSIZIONE DEGLI ASSICURATORI



**POSSIBILITA' DI COLLABORAZIONE  
FRA COMPAGNIE ASSICURATRICI E STATO  
PER LA DIFESA ECONOMICA  
CONTRO LE CALAMITA' NATURALI**



Prof. **LUIGI MOLINARO**  
Direttore centrale della Società  
« Fiumeter ».

L'esposizione fatta dal prof. Del Chiaro in ordine alla ricerca di una copertura assicurativa dei danni provocati dalle calamità naturali, nel prospettare chiaramente i termini del problema, ha posto in evidenza alcuni aspetti di rilievo che ne costituiscono i presupposti e ne condizionano le possibilità.

Alcuni degli interventi che mi hanno preceduto hanno prospettato alcune delle soluzioni estere. La soluzione svizzera che prevede una copertura completa nei limiti di massimale per evento; la soluzione spagnola con la creazione del Consorzio dei rischi catastrofici; la soluzione americana dell'*extended coverage* per quanto si riferisce ai rischi di ciclone e ad altri rischi inclusi nelle polizze incendio.

Premesso che numerose sono le forze avverse dalla natura cui è da attribuire il termine di calamità e molteplici le loro possibili manifestazioni, si ha sempre in casi del genere un comune denominatore: l'estensione cioè degli effetti dannosi, il concatenamento dei sinistri. Ad essi è cioè connaturato il concetto di catastrofe in senso economico, la cospicua perdita di ricchezza, l'arresto di sviluppo, la diminuita produttività e sovente anche conseguenze di ordine sociale. Dalla combinazione di questo termine con quello che caratterizza la probabilità di avveramento, il ripetersi cioè dell'evento anche se ogni qualvolta in modo e con intensità differenti, scaturiscono i due concetti di *onere aleatorio* e di *rischio*, intesi tuttavia non già con riferimento ad una frazione del costo eventuale di pochi cui fa riscontro il costo certo parziale a carico di tutti gli esposti al rischio, che è l'essenza stessa della mutualità in senso assicurativo, ma piuttosto ad un'alea complessa riferita ad un insieme difficilmente scindibile formato da rischi correlati.

L'incertezza maggiore sta in questi casi nella difficoltà di stabilire le entità presumibili del cumulo, il grado di danno a carico dell'insieme (intendendosi sotto

tale dizione sia i danni diretti veri e propri sia i cosiddetti danni indiretti e i deprezzamenti che ne conseguono) ed il peso che detti danni possono rappresentare sul piano delle singole economie (alee dei singoli) e sull'economia generale (alea delle collettività).

Va anche tenuto presente a questo proposito il fenomeno dell'addensamento dei rischi nelle zone colpite e quindi l'antiselezione che si determina, ciò che mentre preclude la possibilità di una mutua compensazione rende estremamente elevato — in una valutazione utilitaristica — il grado di alea a carico dei singoli più direttamente interessati, e quindi difficilmente sopportabile il relativo onere.

Pur nella concomitanza di alcuni fattori che definiscono la calamità nella comune accezione, cioè *aspetti comuni*, vi sono tuttavia *aspetti specifici* con riferimento e alla natura degli eventi da cui scaturirebbe il bisogno e ai settori più direttamente interessati e che dal verificarsi degli eventi stessi sarebbero portati a risentire maggiormente le conseguenze pregiudizievoli.

Avuto riguardo al primo aspetto, vi sono rischi di natura e dimensioni diverse, mutevoli da paese a paese in rapporto alla morfologia delle singole zone (orografia, idrografia, eccetera), i quali, pur nel loro irregolare manifestarsi, si presentano secondo una certa ricorrenza. In funzione della relativa casistica, si determinano quindi delle differenziazioni, si pongono dei limiti, si configurano i possibili temperamenti.

Va a questo punto rilevata l'esperienza americana, continente soggetto frequentemente ai rischi delle calamità. La statistica ci dice con quale frequenza si formino i cicloni nell'area del Golfo del Messico e l'apporto che è stato dato dagli assicuratori con la formula dell'*extended coverage*.

Dal 1960 ad oggi ricordiamo una sequela di avvenimenti, dal ciclone Carol ai cicloni Donna, Diana, Connie, Edna, e l'ultimo, il Betsy. Il Betsy nel 1964, se non erro, è costato oltre un miliardo di dollari. L'esistenza della clausola dell'*extended coverage* ha consentito di fronteggiare gran parte di questo onere attraverso il meccanismo dell'assicurazione e della riassicurazione.

L'alluvione in America è un fenomeno ricorrente, anche se diversamente distribuito, si è giunti recentemente ad uno schema di provvedimenti legislativi, l'ultimo dopo reiterati tentativi che prevede una formula pubblicitica per la soluzione del problema delle calamità. Legge che è stata presentata al Senato americano qualche mese fa.

Quanto alla statistica del fenomeno dell'alluvione in America, vorrei ricordare che, secondo le stime eseguite dal *Weather Bureau* degli Stati Uniti, si è calcolata in 476 milioni di dollari la media dei danni diretti e indiretti che annualmente colpiscono il territorio dell'Unione. I soli danni diretti, che dal 1901 al 1924 ascendevano a 31 milioni di dollari, hanno raggiunto dal '24 al '49 la media di 110 milioni di dollari l'anno, salita a 237 milioni 880 mila nel periodo '53-'58 ed a dollari 300 milioni negli anni successivi. Il graduale aumento del costo monetario dei danni è da attribuire in gran parte all'addensamento dei rischi nelle zone alluvionate dovuti all'accrescere del potenziale economico del Paese. Tali dati sono stati ricavati in base alle esperienze condotte dall'*American Insurance Association* e contenute nelle pubblicazioni *Study of flood and flood damages*.

Avuto riguardo alle specificazioni riflettenti il secondo aspetto, quello cioè relativo ai singoli settori economici, si pone anche una diversa problematica cor-

riferimento al genere di attività, alle difformità di strutture, alla diversa vulnerabilità che caratterizza ciascuno di essi.

Vi saranno così settori in cui, pur in assenza dei requisiti che condizionano l'assicurabilità — questo termine *assicurabilità* è stato chiaramente definito in sede internazionale e nei Congressi degli Attuari, l'ultimo del quale tenutosi a Madrid nel 1954 — sarà tuttavia possibile costituire vari sistemi di garanzia in grado di fronteggiare le eventualità dannose con costi economicamente sopportabili. L'esempio dell'*extended coverage* americano ne è una chiara dimostrazione. Vi saranno per contro settori in cui facilmente si scivolerà dai binari della norma per entrare in quelli dell'imponderabilità.

In un mondo come l'attuale, in cui occorre prospettare questi problemi ed in cui questi problemi presentano un'importanza sotto il profilo economico-sociale, due sono le soluzioni con riferimento ed al genere di eventi ed alla massa degli esposti al rischio. Precisamente: a) soluzioni sul *piano convenzionale*, circoscritte cioè nel quadro dei normali sistemi assicurativi in funzione della capacità di mercato diversamente articolata o come copertura a sé stante o come copertura integrativa (più precisamente quella che gli americani hanno configurato con l'*extended coverage*); b) soluzioni miste ed a carattere pubblicistico, in cui l'onere va redistribuito in parte a carico dei singoli ed in parte a carico della collettività nel contemporaneo degli interessi che a queste coperture si riconnettono.

Nel quadro di questa problematica si inseriscono ovviamente altri aspetti di natura tecnico-economica, quali il dosaggio delle coperture, la graduazione dei rischi, i relativi condizionamenti e limiti, quanto alla massima risarcibilità, la possibile articolazione di riserve cicliche destinate a realizzare una compensazione nel tempo, e — anche se solo come speranza — l'eventuale integrazione sul piano della più ampia collettività internazionale.

Nel corso di questa *Giornata* non mancheranno ancora interventi autorevoli in cui saranno evidenziati questi aspetti settoriali e dai quali potranno affiorare le soluzioni già in atto e le carenze; dubbi ai quali sarà facile rispondere ed interrogativi che non possono oggi prestarsi a risposte adeguate. Più specificatamente potrà parlarsi di una caratterizzazione in senso tecnologico in rapporto ai singoli eventi cui potranno rispondere gli esperti di questa materia: i meteorologi, i sismologi, eccetera; del peso economico esercitato che sensibilizza gli operatori economici e gli uomini politici; delle soluzioni realizzate e di quelle realizzabili, perfette o imperfette che siano, ma delle quali è bene e necessario affrontare lo studio.

Non ci è dato di dire in apertura di questa discussione se ed in quale modo per ciascuno di questi settori vi sia possibilità di giungere a risultati concreti diversamente articolati. Il fatto però che almeno su alcuni di questi settori si renda possibile un dialogo, si possano approfondire i problemi specifici e, perché no, si possa anche giungere a qualche cosa di più che non semplici affermazioni, rappresenta già il successo lusinghiero di questa *Giornata*.

La creazione, cioè, di una coscienza responsabile, l'incentivo per avviare studi destinati ad armonizzare con cognizione di causa i mezzi effettivi e potenziali all'esigenza della nostra economia, salvaguardando sempre le imprescindibili esigenze di una tecnica che è condizione di vita e di progresso per le assicurazioni.

## I PROGRESSI TECNICI DEL RAMO GRANDINE COME RIFERIMENTO PER LO STUDIO DEI RISCHI DELLE GRANDI CALAMITA' NATURALI



Dott. Ing. **GIOVANNI OTTAVIANI**  
Presidente del Concordato Italiano Grandine.

Poichè partecipo a questa riunione nella mia qualità di Presidente del Concordato Italiano Grandine, mi ero preparato ad esporvi una breve storia dell'assicurazione grandine in Italia, ponendo in particolare rilievo quanto di essa ha riferimento con il Concordato, cioè con gli accordi fra Compagnie che, sotto diverse forme, si sono susseguiti — per circa un secolo e mezzo — dagli inizi del ramo ad oggi.

Data l'ora tarda ed il poco tempo che rimane disponibile per gli altri interventi, dato anche che i partecipanti a questa riunione sono assicuratori e docenti di materie assicurative che già conoscono quello che volevo esporre, ovvero rappresentanti dell'agricoltura, del commercio e di altri settori che hanno dimostrato nei precedenti interventi di essere come noi al corrente di quanto ha attinenza con le assicurazioni, riterrei, signor Presidente, se lei me lo consente, di tralasciare tale esposizione ed invece di intrattenermi su uno o due punti la cui importanza è emersa dai precedenti interventi.

In primo luogo vorrei parlare della statistica, riferendomi all'interessante intervento del chiar.mo prof. De Meo, il quale ha posto in evidenza l'importanza di una statistica grandine e l'impossibilità da parte del suo Istituto di farla per mancanza di dati.

Le Compagnie grandine, fin dalle origini, furono persuase di tale necessità di avere una statistica dei danni prodotti dalla grandine alle colture tanto che, in mancanza di una statistica ufficiale, hanno provveduto per loro conto. Purtroppo le statistiche delle Compagnie sono per loro natura incomplete, non potendo riguardare l'intero coltivato nazionale, ma solo quello assicurato.

La statistica fu impostata agli inizi (150 anni fa) in modo assai semplicistico,

dividendo il territorio italiano in sole due grandi zone: pianura e collina; successivamente, le zone divennero tre: pianura, collina e montagna, ma poi la raccolta dei dati man mano si affinò ed ora abbiamo una statistica molto dettagliata per ogni prodotto e per ogni comune; anzi, spesso, quando i comuni sono estesi, per zona di comune.

Le nostre statistiche alcune volte danno, per determinati prodotti ed in zone particolarmente esposte alla grandine, delle percentuali medie di sinistrosità che possono essere anche maggiori del 40%.

Tuttavia in simili casi le Compagnie, nel formulare le tariffe, attenuano i risultati della statistica; possono pertanto affermare, in risposta a quello che poco fa è stato detto dal gentile e chiaro rappresentante degli agricoltori di Verona, che mai abbiamo chiesto agli agricoltori, per qualunque prodotto, tassi di premio dell'ordine di grandezza di quel 30% che lui ha accennato di aver sentito domandare.

Comprendo come qualche volta l'elevatezza del tasso che si deve applicare al rischio può costituire un impedimento alla diffusione dell'assicurazione grandine; tuttavia gli agricoltori dovrebbero considerare che, per quello che prima ho detto, quanto più il tasso è elevato, tanto maggiore è per loro la convenienza di assicurarsi, dato che a tasso alto corrisponde generalmente una sinistrosità media ancora più alta.

Ritornando al tema di questo Convegno, che è quello delle calamità in generale, è assai meritoria l'iniziativa del nostro Istituto Nazionale di porre allo studio il problema in sede di così grande rilievo quale la presente.

Ma se una calamità naturale assume disgraziatamente proporzioni così gravi e terrificanti quali quelle delle alluvioni dell'autunno scorso o del terremoto di Messina del 1908 o della Marsica del 1913 o delle eruzioni del Vesuvio e dell'Etna dei tempi passati, così terrificante — ripeto — da far definire la calamità non solo naturale, ma nazionale, ebbene, in questo caso gli studi che faranno certamente seguito a questa Giornata porranno forse in evidenza i limiti della prestazione assicurativa nelle forme attuali ed in relazione a quelle che sono le attuali possibilità dell'assicurazione.

Non per questo si dovrà abbandonare lo studio del problema e la ricerca di una soluzione che forse non è della nostra generazione, come ha giustamente posto in evidenza questa mattina il senatore Artom.

In ogni caso non appare equo che i danni provocati da eventi di tale natura catastrofale vengano sopportati, come talvolta è stato accennato, da solo un settore della vita economica, quale ad esempio quello degli agricoltori assicurati contro l'incendio e la grandine; ciò che fatalmente avverrebbe se si intendesse coprire tali eventi con addizionali di premi sulle assicurazioni grandine, incendio o di altro ramo, ed estendere il risarcimento a tutti i danni ed a tutti i danneggiati, assicurati o no.

Sono, comunque, certo che le Compagnie di assicurazione non verranno mai meno al loro precipuo compito, che è quello di garantire, anche con forma integrale (come ha accennato il prof. Montanari poco fa), tutte quelle calamità che rispondono alle caratteristiche di assicurabilità così bene illustrate nella sua relazione dall'esimio prof. Del Chiaro e soprattutto a quella caratteristica dell'indipendenza dei rischi, intesa nel senso stocastico, cioè nel senso del calcolo delle probabilità.

## I RISCHI DI CALAMITA': MOTIVO PER UNA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE IN CAMPO ASSICURATIVO



Prof. BRUNO DE MORI  
Presidente della Commissione  
Calamità Agricole dell'ANIA.

Prendo volentieri la parola ritenendomi un po' parte in causa nella materia, quale Presidente della Commissione *Calamità Agricole* istituita dall'Associazione delle Imprese Assicuratrici.

Sono parecchi anni che seguo questo lavoro, come studioso e come assicuratore, ma, purtroppo, non posso indicare — almeno sul momento — delle concrete soluzioni. Posso dire, però, che nella ripresa dei lavori della Commissione, in questi ultimi tempi — evidentemente il verificarsi di eventi importanti conduce sempre ad una accelerazione di attività; e questo è stato il caso anche del problema assicurativo delle calamità, di fronte al recente disastro che ha colpito il nostro Paese — siamo riusciti a fare una bozza di progetto ed a prospettare delle probabili soluzioni sulle quali, tuttavia, non mi è consentito intrattenere l'uditorio per mancanza di una precisa definizione di tutti i contorni e di tutti i dettagli realizzativi. Siamo ancora sull'idea di massima (in genere, seguita negli studi ed in talune realizzazioni) di una copertura di *calamità ben determinate*, e cioè con l'accertamento dei singoli danni sulla base dei rischi specificamente descritti in polizza. Comunque, pur restando nell'ambito di detto progetto, debbono essere ancora risolti alcuni *quesiti pregiudiziali*, che successivamente indicherò avvertendo che la successiva elencazione indicherà sostanzialmente il *programma del lavoro futuro* e in certo qual modo risponderà anche a talune osservazioni che sono state fatte in questa interessante riunione.

1. - Qual è il rischio che deve essere coperto? In proposito si deve giungere ad una conclusione precisa e definitiva: dobbiamo continuare a coprire rischi determinati, quindi grandine (che è già oggetto di normale assicurazione), siccità, gelo, eccesso di pioggia, parassiti, etc., oppure possiamo arrivare a quello che l'egregio rappresentante degli agricoltori ha enunciato, cioè alla *possibile copertura della diminuzione del prodotto* a seguito di eventi atmosferici? Questo è il *grosso problema* e queste sono le due concezioni che la Commissione deve ancora esaminare a fondo per decidere quale potrà essere presentata all'esame dell'Associazione e degli organi competenti.

C'è un punto sul quale, però, siamo fin d'ora tutti d'accordo, compresi molti degli intervenuti all'odierno Convegno, compresi gli agricoltori: cioè che l'assicurazione *non potrà mai* — dico *mai* nel senso temporale, giacché nel futuro l'esperienza potrà far giungere anche ad altre decisioni — *coprire eventi e calamità di natura talmente grave* da poter essere chiamati, come ha detto l'amico Molinaro, veri e propri *disastri nazionali*. Questi disastri sono effettivamente *inassicurabili*, per lo meno nel campo privato, sia pure integrato da opportune partecipazioni, ed il loro risarcimento dovrà esclusivamente far carico alla collettività. Gli assicuratori privati tutt'al più — e questo lo farebbero, in una forma o nell'altra, molto volentieri — potrebbero dare il loro contributo di opera attraverso le *organizzazioni periferiche* che si estendono su tutto il territorio nazionale, e ciò sia per *l'acquisizione* che per *l'accertamento dei danni*. E debbo francamente dire che l'accertamento dei danni, realizzato attraverso le organizzazioni periferiche delle compagnie, darebbe un grande sollievo allo Stato e, forse, condurrebbe ad una maggiore esattezza e rapidità nelle conclusioni peritali.

Ma a parte questo particolare problema, dobbiamo decidere sulle due questioni: *rischi determinati* oppure — ripeto — *perdita di prodotto*. La scelta dell'una o dell'altra soluzione è legata alla possibilità e fondatezza dei *rilievi statistici*. L'assicurazione, infatti, intesa nella sua concezione generale, si basa sulla statistica: la frequenza del passato è la *misura approssimata* (sotto certe condizioni) della *probabilità del futuro*; ugualmente l'intensità media dei danni nel passato può rappresentare l'intensità media nel futuro.

Per l'assicurazione di eventi singoli occorrerebbero elementi statistici riguardanti i vari fenomeni meteorologici, specialmente quelli aventi carattere catastrofico, sia nell'ambito atmosferico sia, in genere, con rapporto a fatti dannosi della natura. Evidentemente, non posso non convenire sulla grande utilità dei rilevamenti meteorologici (pioggia, vento, grandine ecc.), ma mi sia consentito di essere un po' scettico sull'*utilità definitiva di essi agli effetti assicurativi*. E ciò per il fatto che, come ho già detto, l'assicurazione ha bisogno di conoscere non soltanto la *frequenza* dei danni, ma la loro *intensità media*. E' senza dubbio utile conoscere la distribuzione territoriale dei terremoti e la loro misurazione in termini geologici, la distribuzione delle piogge e la loro intensità espressa in mm., la frequenza delle alluvioni, la gravità in termini generici della grandine e della siccità, ma tutto ciò non consente di conoscere il *quantum* dei *danni da risarcire*. La misura del danno probabile nel futuro deve essere obiettivamente ricercata attraverso un altro *strumento statistico*. E un altro strumento statistico possiamo trovarlo presso l'Istituto Centrale di Statistica, riferendoci ai rilevamenti (dai quali personalmente ho tratto elementi utilissimi) concernenti la ripartizione delle frazioni agrarie secondo classi di produttività, cioè secondo il *quantitativo di prodotto* che è ricavato — ad esempio, per ogni ettaro — nelle varie zone del Paese. Evidentemente, quando si conoscessero, per le *varie coltivazioni* e per le *varie ripartizioni territoriali*, i ricavi annuali (in quantità), sarebbe possibile effettuare delle medie intese ad indicare, appunto, la *media di produttività* annuale o stagionale di una determinata zona di territorio. Il problema di maggior rilievo sta nella determinazione delle zone-tipo, nel senso di fissare quella che potrebbe chiamarsi *unità di rischio*. Infatti, l'unità di rischio, che normalmente è la casa, il bastimento, l'officina ecc., nel caso dei *rischi agricoli* non può essere rappresentata dal singolo podere o dalla singola fattoria (più o

meno vasta), ma unicamente da una *determinata zona di territorio*, in quanto nei rischi a carattere *ciclico* o *catastrofico* quel che conta è *l'accumulazione dei danni* nella stessa zona e nello stesso tempo.

A seguito di un rilevamento di tale genere, sarebbe possibile rendersi conto, a chiusura del ciclo agrario, di quale sarebbe eventualmente la *deficienza di raccolto* per quel determinato prodotto, *rispetto alla media della zona prestabilita*.

A proposito della scelta di quella che può essere una zona-tipo, faccio presente che vi fu in seno alla Società Italiana di Statistica un importantissimo intervento del prof. Rosenfeld, esperto agricolo della F.A.O., il quale produsse, proprio nella sede dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni che ospitò l'Assemblea della Società di Statistica, *l'estimazione dei rendimenti delle colture mediante il metodo dei raccolti-campione*. E' molto interessante: potrà o non potrà essere applicato, ma, comunque, dovrebbe essere approfondito.

Questo che ho detto rappresenta una mia opinione *personale* in quanto — ripeto — non posso esporre ancora una conclusione concorde della Commissione di studio cui mi sono riferito poiché siamo ancora in fase di studio ed è ben logico sussistano tendenze diverse per quanto riguarda la definizione del rischio e, cioè, *danno singolo* o *perdita globale del raccolto*. C'è solo una unanimità di giudizio circa la concezione della perdita: in ogni caso si deve trattare di *deficienza quantitativa* del rendimento giacché, evidentemente, non sarà mai possibile considerare le oscillazioni dei premi.

Mi auguro che presto si giunga ad una conclusione e che questa conclusione sia positiva nei limiti di *ciò che è possibile* da parte di un mercato assicurativo privato.

2. - Trattasi del problema della *riassicurazione* o, meglio, parlando più genericamente, della possibilità di una *cooperazione con i mercati internazionali*.

Non è certo facile raggiungere un risultato in materia tanto delicata e, senza dubbio, controversa, ma saranno fatti quanto prima tutti i passi necessari per una intesa che speriamo risulti abbastanza *positiva*.

Desidero, intanto, darvi una notizia di un certo interesse, cioè che la *Commissione del Mercato Comune* del C.E.A. (Comitato Europeo delle Assicurazioni) ha costituito uno speciale gruppo di lavoro per le *Calamità agricole* — debbo dire, in proposito, che di tale gruppo proprio io sono il Presidente — il quale, a mezzo di un apposito e ben studiato questionario, ha potuto raccogliere risposte ed elementi *di fatto* che consentono di rendersi conto delle *calamità che sono avvenute nei vari Paesi del Mercato Comune*. Il questionario e le *risposte* ricevute sono importanti, ma, purtroppo, non posso ancora metterli a disposizione essendo stata stabilita l'assoluta riservatezza. Mi rivolgo al rappresentante del CEA, qui presente, perché intervenga a farmi autorizzare a rendere di pubblico dominio — a nome degli assicuratori del MEC — i risultati della inchiesta dalla quale sarà possibile trarre informazioni ed indicazioni di molta utilità. Fra l'altro, si potrà rilevare — e, del resto, i meteorologi presenti potranno confermare — che il concetto della *ripartizione spaziale*, cioè della compensazione delle *calamità* fra i vari Paesi o zone, almeno per quanto riguarda l'agricoltura, non è sempre vero. Si è notato, infatti, che in taluni anni ci sono calamità che avvengono in tutti i Paesi dell'Europa centrale, quasi contemporaneamente o successivamente, in breve

tempo: in Francia, in Germania, in Italia, in Grecia, perfino dove normalmente non grandina, e, cioè, in Belgio e in Olanda. Questo perché, assai probabilmente, vi sono fenomeni ciclonici — scusino gli esperti presenti il mio linguaggio approssimativo — i quali trasportano la meteora in modo da produrre, in breve tempo, il fatto dannoso in zone viciniori.

Il problema, dunque, della compensazione spaziale, che è uno dei fattori della *tecnica dei rischi catastrofici* (in cui intervengono, indubbiamente, fattori spaziali e fattori temporali), *spesso non è risolvibile*. Comunque, questa situazione risulta dalle risposte al questionario.

Ad ogni modo — dicevo — la Commissione Calamità creata dall'Associazione italiana si è proposta di avvicinare i colleghi, per ora del Mercato Comune, poi di altri mercati, per cercare il miglior modo di operare allo scopo di stabilire una vera e propria *collaborazione internazionale*. Come ha detto il consigliere Marchetti, questa collaborazione è stata raggiunta in materia di *rischi nucleari* nel cui ambito si sono realizzati rapporti di riassicurazione fra i vari mercati dei Paesi dell'Europa, dell'America e dell'Oriente (Giappone). Si spera — pur non disconoscendo le difficoltà — di poter realizzare nel settore *calamità agricole* qualche cosa di simile, in modo che la fascia di esposizione rappresentata dai mercati nazionali — ciascuno dei quali dovrà fare il massimo sforzo, così come ha fatto il massimo sforzo nei riguardi dei rischi atomici — venga integrata, con modalità tecniche da stabilire (raggiungendo *nell'insieme un notevole potenziale di assorbimento*), da una fascia di esposizione rappresentata dal complesso dei mercati internazionali. Si potrà, poi, esaminare la possibilità, anche in questo settore, di ottenere un *concorso statale*. Questo concorso potrebbe essere dato, a mio parere, o sotto *forma riassicurativa* (sul tipo di ciò che già esiste nel campo dei rischi di guerra inerenti alle merci trasportate per via marittima ed aerea nei confronti dei quali le Compagnie italiane sono garantite da una copertura data dallo Stato sotto forma di *stop losses*, cioè sotto forma di intervento nel caso che i danni a carico del mercato superassero determinati importi) oppure attraverso delle forme di *contribuzioni disposte a favore degli agricoltori* nel pagamento dei premi. Comunque, è fuori dubbio che si deve concretare, da parte dello Stato, un certo *incentivo agli agricoltori* affinché essi si convincano ad assicurare i loro prodotti evitando quell'antiselezione che altrimenti sarebbe impossibile evitare, considerata l'esistenza di zone in cui le calamità naturali o non si verificano o sono assai rare e non troppo foriere di gravi danni. *Occorre* — ripeto — *qualche incentivo* per far decidere gli agricoltori all'assicurazione, eliminando progetti di obbligatorietà cui sono contrari gli stessi agricoltori e gli assicuratori.

Gli eventuali interventi dello Stato debbono, ovviamente, richiedere agli assicuratori di *fare il massimo sforzo* perché i premi siano i più bassi possibili, pur nei *limiti imperativi di quelle che potranno essere le risultanze dei lavori statistici* già in corso o in via di progettazione.

Ci sarebbero tante altre cose da dire, ma il tempo stringe e chiudo, pertanto, questa sommaria esposizione che ha voluto soltanto indicare il *programma di lavoro* della speciale Commissione da me presieduta. Posso aggiungere che al programma di lavoro abbiamo dato una specie di motto: *accelerazione*. Dobbiamo fare presto. E posso assicurarvi che la Commissione lavorerà il più rapidamente possibile.

## POSSIBILITA' DI COPERTURA DEI RISCHI DI CALAMITA' IN COLLEGAMENTO CON L'ASSICURAZIONE INCENDIO



Dott. ing. **GIORGIO GARABELLI**  
Presidente della Sezione tecnica dell'ANIA  
per l'assicurazione incendio.

Nella presentazione della *Giornata* di studio sulle calamità naturali è detto che il pubblico si attende che lo Stato e le imprese di assicurazioni studino a fondo l'angoscioso problema del risarcimento dei danni derivanti dalle calamità naturali, rilevando — saggiamente — che realizzare un congegno assicurativo poco costoso e pienamente efficiente non sembra essere obiettivo raggiungibile nell'immediato futuro. E si è aggiunto che parlare dell'argomento e discuterne è dovere che gli assicuratori sentono ed al quale non intendono sottrarsi. Da questo sentito dovere, signor Presidente, deriva il mio breve intervento.

Il mio desiderio è rendere noto che anche la Sezione Tecnica Incendio dell'Associazione Nazionale Imprese Assicuratrici, così come il *Groupe de Travail Incendie* del C.E.A., ha posto da tempo allo studio il problema della copertura dei rischi da eventi della natura, quali terremoti, inondazioni, uragani, copertura da collegare a quella contro i danni da incendio, accentuando negli ultimi tempi l'esame sul rischio di inondazione, in relazione ai tristi avvenimenti del novembre scorso, che hanno portato desolazione e rovina in tante città e in così vaste zone del nostro Paese.

Non mancano esempi di prestazioni di tali coperture da parte delle imprese private di assicurazione in altri settori. Vorrei citare quelle collegate a rischi di trasporto e quelle prestate in relazione ai rischi di costruzione di opere. Ma si tratta sempre di rischi singoli, temporanei e di durata sempre relativamente breve, per i quali l'evento non può assumere carattere catastrofico.

Ben diversa è la situazione qualora la copertura assicurativa contro le calamità debba, o si voglia, essere estesa, od estendere, alla totalità, o quasi, dei beni mobili ed immobili esposti a tale calamità. L'evento può assumere allora carattere catastrofico ed i danni che esso provoca potrebbero trovare risarcimento attraverso il meccanismo assicurativo e riassicurativo, qualora alla copertura del

rischio concorra — sia pure in diversa misura in relazione alla diversa esposizione — la totalità o quasi degli interessati, estendendo cioè a tale totalità il concetto mutualistico che è base dell'assicurazione.

Problema, questo, di così vasta portata da non poter certo trovare soluzione in un immediato futuro. Significative sono al riguardo le cifre cui si fanno ascendere i danni per la sola alluvione del novembre scorso: 500 o 1.000 o 2.000 miliardi, dell'ordine di grandezza, comunque, dell'intera massa-premio raccolta da tutte le imprese assicurative operanti in Italia nell'anno 1966: 560 miliardi per il ramo danni e 170 miliardi per il ramo vita.

E' significativa pure la cifra dei fondi che potranno essere reperiti coi provvedimenti di carattere fiscale presi dal governo per riparare le conseguenze del doloroso evento dell'autunno scorso; cifra che un rapido calcolo di carattere eminentemente presuntivo e sommario denuncerebbe dell'ordine di grandezza di 400 miliardi.

Sembra possa derivarne che l'ordine di grandezza dell'onere annuo che dovrebbero sostenere amministrazioni, aziende e singoli per fronteggiare con una assicurazione *ad hoc* i rischi delle calamità — pur tenendo debito conto della presunta frequenza con cui i vari eventi catastrofali potranno verificarsi, elemento questo non certo agevole e facile a determinare — potrebbe essere non delle decine o centinaia di milioni, ma delle decine e forse molte decine di miliardi.

Appare, quindi, debbano imporsi limitazioni delle prestazioni, e forse limitazioni notevolissime, sull'esempio, peraltro, di quanto è stato fatto in altri Paesi che lo stesso problema hanno affrontato ed alcuni in parte risolto, come sottolineato dal Relatore nella sua dotta ed esauriente relazione.

A concetti limitativi si sono ispirati sinora lo studio intrapreso dalla Sezione Tecnica Incendio dell'ANIA e le prestazioni da parte delle imprese assicuratrici di garanzie contro le calamità naturali, collegate con le garanzie contro gli incendi, in relazione anche al recente superiore richiamo ad una prudente oculatezza dell'Ispettorato delle Assicurazioni Private ed ai delicati e seri problemi riassicurativi a tali coperture connessi.

Posso affermare e confermare che allo studio del problema delle assicurazioni contro le calamità naturali anche la Sezione Tecnica Incendio dell'ANIA continuerà a portare il suo contributo nella misura che le potrà essere richiesta e nei limiti delle sue possibilità, seguendo l'indirizzo che dal dibattito odierno potrà scaturire.

## I PRESUPPOSTI DELL'ASSICURABILITA' DEI RISCHI CATASTROFICI



Dott. URBANO LEARDINI  
Presidente del Concordato Italiano  
Incendio R. I.

La limitazione del mio argomento ai danni catastrofici nell'assicurazione dei rischi industriali consente brevità di intervento.

Se ho ben inteso, la novità dell'odierna impostazione di fondo, pur costellata di riserve sulla necessità di collaudare ogni affermazione in successive analisi, è la proposta di una nuova assicurabilità dei danni derivanti da alcuni eventi grandiosi della natura.

Il primo passo del nuovo sistema di copertura di questi danni sarebbe l'allargamento della considerazione di *danno catastrofico*: tradizionalmente intendevamo per tali i sinistri connessi ad eventi singolarmente ben precisabili, come il terremoto, l'uragano, ecc.

Tale concetto non sarebbe più bastevole: dovrebbe essere inteso per danno assicurabile nel nuovo sistema ogni disastro di grandissima entità, quasi indipendentemente dalla causale singola.

In secondo luogo si postula di non abbandonare lo strumento assicurativo tradizionale; cioè di emettere polizze, far liquidare i sinistri dai nostri periti, stabilire tassazioni in modo consueto e risolvere i problemi riassicurativi nel quadro della tradizione, con opportuni adattamenti.

In terzo luogo si ritiene necessario l'intervento dello Stato, come catalizzatore iniziale di simile assicurazione; e, poi, come sostegno permanente delle coperture così emesse.

Infine, come corollario di tutte le premesse, si conclude che l'assicurazione dovrebbe essere obbligatoria, essendo ciò necessario per massimizzare il gettito dei premi e per evitare l'antiselezione, certamente deleteria.

La nostra perplessità è se tutto questo, che sembra indicato per l'agricoltura, sia estensibile anche all'industria.

L'industria dipende assai meno dai fattori della natura che presiedono alle impostazioni ricordate; l'industria ha problemi propri come distribuzione di costi, come formazione di reddito e, più in generale, per tutto il proprio divenire produttivo.

Chiunque abbia vissuto vicino agli imprenditori industriali nei momenti dell'alluvione, ha visto come anche allora ogni caso differisse dal più vicino.

Perciò mi sembra che l'industria rifugga dalla generalizzazione di soluzioni del sistema oggi postulato: anche nelle estensioni di garanzia dei rischi, già oggi assicurabili, l'industriale non si attende un intervento statale di indennizzo dei danni diretti, ma qualcosa di più alto, di coordinatore, di sicuro.

Così, per esempio, nella copertura *scioperi e sommosse* non chiede il rimborso dei danni materiali provocati dal tumulto, ma di evitarli.

Ma se tutte queste sono perplessità sul *sistema*, sono perfettamente d'accordo sul *metodo* dell'indagine scientifica di tutti i problemi della moderna assicurazione. E, in questo, è fondamentale la statistica delle assicurazioni.

Il Concordato Italiano dei Rischi Industriali ha una delle più evolute e complete rilevazioni, che in Europa si conoscano, di dati statistici su capitali assicurati, danni, ecc. Ci stiamo anche occupando della loro elaborazione; e volevo dire all'ing. Alimenti, seguendo l'intervento del dott. Ottaviani, che ci siamo occupati della distribuzione stocastica dei nostri rischi e che ci avviamo a più avanzate ricerche operative.

Giustamente afferma il prof. Del Chiaro che bisogna anzitutto rilevare dati. Siamo perciò a disposizione, con animo cordiale, con fiducia ed anche con coraggio: il coraggio di dire *no* alle soluzioni impossibili, come sarebbe stato fatto altrove.

Abbiamo sentito che in America non si assicurano le alluvioni; ciò almeno fanno le Compagnie americane per i rischi ubicati negli Stati Uniti e potrà essere ripetuto ovunque.

## IL COMITATO EUROPEO DELLE ASSICURAZIONI E LE CALAMITA' NATURALI



Avv. **RENZO CAPOTOSTI**  
Vice Segretario generale del Comitato  
Europeo delle Assicurazioni.

Il mio intervento sarà brevissimo, perché non posso interloquire in un dibattito tenuto a così alto livello tecnico e scientifico.

Io vorrei innanzitutto ringraziare il senatore Artom, presidente dell'ANIA, il prof. De Mori, il dott. Garabelli, nonché il chiarissimo Relatore, che hanno voluto ricordare nei loro discorsi — e il Relatore nella sua pregevolissima relazione — i lavori e gli studi attualmente condotti dal Comitato Europeo delle Assicurazioni per ricercare (non dirò « trovare ») una soluzione accettabile al grave problema della assicurabilità dei rischi da calamità naturali.

E colgo ugualmente l'occasione per porgere a tutti i partecipanti a questa *Giornata* di studi il saluto del Comitato Europeo delle Assicurazioni.

In secondo luogo vorrei darvi un'informazione. Il Comitato Europeo delle Assicurazioni, come è stato detto, studia da diversi anni questo problema. In effetti il problema non è soltanto nazionale, non è soltanto italiano, anche se i dolorosi avvenimenti del novembre scorso lo hanno posto con grande evidenza, in termini particolarmente acuti, all'opinione pubblica italiana. Ma ciò per l'Italia (come ha giustamente detto il Presidente, prof. Santoro Passarelli, questa mattina) non rappresenta che un'occasione che rende più urgente lo studio di questo problema.

Io vorrei informarvi e dire che lo stesso fenomeno che è stato registrato in Italia, cioè che gli assicuratori siano stati chiamati in prima linea per dire la loro parola autorevole e consapevole nello studio di questo problema, noi lo registriamo ugualmente in scala europea. Anche a questo livello, infatti, la Conferenza Europea dei Servizi di Controllo, che studia, come ha detto il dott. Angela, da diversi anni il problema della riassicurazione dei grossi rischi, ha ritenuto opportuno dover invitare gli assicuratori europei a dare il loro contributo alla soluzione della questione. Gli assicuratori europei hanno dichiarato di essere disponibili per uno studio e per una ricerca e questa cooperazione attende soltanto,

per poter cominciare positivamente, che siano precisate le modalità tecniche per realizzarla.

Noi, in sede di Comitato Europeo delle Assicurazioni, pensiamo quindi fermamente che nei prossimi anni si possa dar luogo a questa collaborazione attiva e fattiva.

In queste condizioni, io posso dirvi che il Comitato Europeo delle Assicurazioni è ben disposto e sarebbe ben lieto di mettere a disposizione degli assicuratori italiani la sua organizzazione e la sua esperienza, al fine di poter arrivare ad una soluzione del problema che tanto ci preoccupa, pur tenendo sempre conto di quella fondamentale esigenza di compensazione nello spazio e nel tempo dalla quale nessuna soluzione ragionevole — cioè nessuna soluzione assicurativamente ed economicamente valida — può prescindere.

## EVENTI ASSICURABILI E NON ASSICURABILI



Prof. ANTONIO LONGO  
Direttore Centrale dell'INA.

Ho chiesto di parlare per un dovere di colleganza che sento verso un vecchio amico quale il prof. Del Chiaro e per esprimergli il mio rallegramento per il suo discorso di questa mattina sull'arduo tema dell'assicurabilità dei rischi catastrofali.

Esprimere un'opinione al riguardo mi sembra cosa assai delicata, in quanto tecnicamente non mi pare possibile la determinazione di criteri obiettivi che consentano di stabilire con certezza se un rischio ha carattere assicurativo o no.

Le statistiche sapientemente diffuse nel tempo e nello spazio, elaborate con le più raffinate tecniche matematiche, possono certo contribuire efficacemente alla formazione di un'opinione approfondita sull'andamento del fenomeno.

Trattandosi, però, fortunatamente su di un'area delimitata, di eventi « rari » che coinvolgono tuttavia, quando si verificano, danni molto ingenti, gli scostamenti che possono realizzarsi dai valori medi previsti nei danni da risarcire, se non vengono a priori contenuti con apposite clausole contrattuali, sono tali da giustificare indubbiamente delle perplessità in tema di assicurabilità. Assicurabilità che, in ultima analisi, non può essere giudicata sul piano operativo che dagli assicuratori stessi, il cui comportamento di fronte al rischio, se ha da essere razionale, è condizionato dalla loro potenzialità economica e dalle possibilità riassicurative su cui possono contare.

La mancanza di un confine di demarcazione ben netto tra l'assicurabilità o meno spiega, d'altro canto, i lunghi studi degli assicuratori americani i quali non si sono ancora messi completamente d'accordo circa il livello sino al quale ci si può assicurativamente spingere; spiega le soluzioni parziali che sono state date nei vari Paesi, in particolare quelle prudenti e geniali dei colleghi svizzeri e spagnoli, e spiega, infine, il sano contrasto dialettico di opinioni che abbiamo ascoltato nel corso di questa responsabile riunione di assicuratori.

A queste considerazioni, che militano a favore di una limitazione a livello nazionale nell'assicurabilità dei rischi catastrofali, può essere utile aggiungerne alcune di carattere economico generale.

I rischi catastrofali, nella loro accezione più ampia ed incondizionata, hanno una dimensione tale per cui il problema finanziario della liquidazione dei sinistri connessi può essere affrontato operativamente solo al livello del potere statale. Ma qui è facile equivocare. Quando si dice, infatti, « è lo Stato che deve intervenire » non va dimenticato che è l'economia nel suo complesso che interviene di fatto, in quanto, in ogni caso, si deve reintegrare un'ingente quantità di ricchezza distrutta e ciò può avvenire tanto più facilmente quanto maggiore è l'elasticità del sistema produttivo.

Una riprova di ciò sta nel brillante superamento della crisi provocata dalla drammatica giornata del 4 novembre.

Le conseguenze negative sono state assai inferiori al previsto, proprio perché l'economia italiana, al termine di un periodo recessivo, disponeva di adeguati margini di capacità di produzione.

Vorrei ancora ricordare uno spunto particolarmente interessante che ho derivato dal discorso del prof. Del Chiaro di questa mattina.

L'assicurazione dei rischi catastrofali, se deve essere ampia nelle garanzie, diviene un'assicurazione a favore di una particolare economia nazionale e può, quindi, trovare un'appropriata configurazione solo a livello mondiale.

Anche se ciò può apparire a prima vista come un suggerimento di fantasia, sarebbe forse necessaria la costituzione di un organismo internazionale di riassicurazione, che dovrebbe ricevere premi nella valuta dei singoli Stati e che, nel pagamento dei sinistri, probabilmente, non potrebbe rispettare il principio, caro agli assicuratori-vita, della congruenza monetaria fra premi incassati, riserve e sinistri liquidati.

Non sembra azzardato affermare che un organismo del genere, nel suo funzionamento, presenterebbe qualche analogia con l'attuale fondo monetario internazionale.

In materia di rischi catastrofali, ci troviamo verosimilmente di fronte ad uno di quei tipici problemi, quale ad esempio quello monetario, che a livello nazionale possono trovare soluzione solo parziale e che, per essere affrontati nella loro interezza, richiedono un concorso tra gli Stati che, anche se attuabile perfettamente sul piano tecnico, presuppone un necessario accordo generale di natura politica.

## IL RISARCIMENTO DEI DANNI DERIVANTI DA CALAMITA' NATURALI: MUTUO SOCCORSO O ASSICURAZIONE ?



Dott. ing. **FRANCESCO CINCOTTI**  
Direttore generale delle « Assicurazioni Generali ».

Di aspirazioni ne ho sentite qui enunciare moltissime: risarcimento di danni diretti, indiretti, commerciali, agricoli, industriali conseguenti ad alluvioni, terremoti, ecc. La rassegna fatta è stata veramente amplissima ed interessante e il prof. Del Chiaro ha del resto toccato un po' tutti gli argomenti, meno quello dei danni indiretti, ciò che ha rappresentato la novità di un precedente intervento. Le aspirazioni sono tutte legittime: resta soltanto da stabilire se e che cosa possa dare lo Stato e che cosa possano dare gli assicuratori. Questi ultimi, naturalmente, devono basarsi su quello che di concreto e di possibile c'è in tema di esperienza e tecnica mutualistica.

Quando parliamo di calamità naturali e di sinistri catastrofali, siamo nel campo dello sconfinato, siamo nel campo in cui gli studi scientifici e le rilevazioni statistiche possono darci sì precisazioni e indicazioni sugli sconvolgimenti verificatisi o prevedibili, ma non certamente sulla entità e la portata di futuri fenomeni. Neppure il bilancio dello Stato è sufficiente a far fronte alle perdite determinate da qualche catastrofe a carattere colossale. Mi esprimo così per sintetizzare che l'economia di un Paese potrebbe restare in qualche caso profondamente sconvolta.

Quindi, quando si parla di assicurare le vere calamità, le grosse calamità, bisogna proprio convincersi che per esse non possono che giovare le normali ed anche eccezionali fonti di soccorso nazionale, internazionale o mondiale o degli altri... pianeti, se entreranno nel sistema!

Certamente gli studi che sono in corso sono tanti. Molti io li seguo, particolarmente quelli del prof. De Mori per le calamità agricole, perchè in fondo il settore più sensibilizzato, quello che più tocca l'opinione pubblica e la preoccupazione dei governanti, è questo: ciò anche perchè si tratta di una primaria fonte di produzione. In questo settore delle calamità agricole col prof. De Mori sono stati approfonditi molti aspetti del problema, non escluso quello della concomitanza di eventi in vari Paesi europei in determinati periodi. La Commissione, per poter realizzare qualche cosa, ha necessità assoluta — a mio avviso — di allar-

gare lo studio anche oltre i confini della Comunità Economica Europea. E sarà un lavoro arduo.

Comunque, sta di fatto che tutti considerano con doverosa attenzione il grosso problema. Il Comitato Europeo studia, gli organismi internazionali studiano, il Controllo studia, noi studiamo. E c'è da sperare che, attraverso tutti questi studi che rappresentano una dimostrazione di ferma volontà, si arrivi proprio a qualche cosa di concreto.

Del resto, il mondo è stato costruito a gradi, poco alla volta, e dei piccoli passi possono portare forse ad una visione ancora più ampia dei problemi. Ma partiamo dalla terra, partiamo dall'agricoltura.

A questo proposito io ricordo che a Lisbona, in un congresso del Comitato Europeo delle Assicurazioni, prima di entrare nella sala delle riunioni, abbiamo visto una scritta (naturalmente in portoghese) che diceva, press'a poco, che sui problemi bisogna soffermarsi, meditare, indugiare e, poi, finalmente muoversi e camminare decisamente verso la realizzazione. E io mi auguro che questo possa verificarsi anche nel campo che ci occupa e ci preoccupa.

# CALAMITA' CATASTROFICHE E ACCIDENTALITA' AGRICOLE: LE DIFFERENTI POSSIBILITA' DI COPERTURA DEI RELATIVI RISCHI



Avv. EMILIO PASANISI  
Direttore generale dell'INA.

A chiusura della precedente *Giornata* organizzata dall'INA in Fiera, dedicata alla *informazione assicurativa*, intervenendo per ultimo, formulai l'auspicio che alla *Giornata dell'informazione* seguisse un periodo di *meditazione* proprio sul problema della copertura assicurativa delle calamità agricole.

Vedo con piacere che l'augurio si è realizzato e gli autorevoli interventi di oggi dimostrano che l'auspicata meditazione c'è stata; avendo, anche questa volta, il privilegio di parlare per ultimo, vorrei tirare le fila di quanto si è detto per vedere se la serie degli interventi non possa chiudersi con una nota più ottimistica di quanto il maggior numero degli interventi di assicuratori ha fatto intravedere.

Ci troviamo di fronte ad una situazione di estrema serietà; ci sono le categorie di operatori economici (agricoltori, commercianti, industriali, artigiani) che si trovano alle prese con un problema la cui risoluzione considerano vitale per la loro attività, il problema della copertura contro i rischi delle calamità naturali: ritengono, queste categorie, che gli assicuratori possano dare un apporto decisivo alla soluzione che sta loro a cuore; pensano che la tecnica assicurativa possa operare con profitto e utilità in questo campo e li invitano ad intervenire. E' chiaro che gli assicuratori si assumerebbero una responsabilità assai grave verso se stessi e verso la loro industria se rispondessero con un semplice diniego, cioè « *non c'è nulla da fare* ».

Ecco, dunque, il tema del nostro esame; esiste la possibilità di soddisfare, almeno in parte, le esigenze degli operatori economici? In che misura gli assicuratori possono essere utili, in quali campi e con quali mezzi?

Per rispondere alle domande è bene precisare che cosa gli operatori economici attendono da noi; lo abbiamo sentito in alcuni degli interessanti interventi di oggi: gli operatori economici vorrebbero che fosse posto in essere uno strumento assicurativo che, al verificarsi di danni di qualunque genere in conseguenza dell'evento calamitoso, garantisca il risarcimento di quei danni, qualunque possa essere l'ammontare e la natura.

Orbene, è necessario cominciare col fare una fondamentale distinzione fra calamità di natura catastrofale (terremoto, maremoto, eruzione vulcanica, inondazione, alluvione, insomma eventi tipo alluvione del 4 novembre o disastro di Messina) e calamità naturali ricorrenti, alternantisi negli anni, cioè, più semplicemente « accidentalità atmosferiche » di più o meno vasta estensione.

Per quanto si riferisce agli eventi catastrofali, la copertura globale desiderata dagli operatori economici non è realizzabile con lo strumento assicurativo. Si sa che, quando si parla di danni catastrofici, il pensiero va ai *rischi atomici* che sono, appunto, temuti come causa potenziale di danni imponenti: e si pensa al fatto che la legge ha usato lo strumento assicurativo per garantire la copertura; si sa, infatti, che la legge ha imposto l'assicurazione di questi rischi (è assicurata la responsabilità dell'esercente, ma siccome questa è resa obbiettiva, l'assicurazione di responsabilità si risolve in una assicurazione di danno) che sono coperti, fino ad un certo limite dalle Compagnie private riunite in *pool*, per l'eccedenza dallo Stato e, infine, da una garanzia interstatale; in tal modo qualunque danno provocato dalla catastrofe atomica è coperto nei limiti di legge.

Ma la natura stessa di questo rischio spiega la possibilità di utilizzare, rispetto ad esso, lo strumento assicurativo; il rischio è circoscritto riguardo alle cose rispetto alle quali si deve stipulare l'assicurazione (che sono gli esercizi nei quali si utilizza l'energia atomica) e riguardo alle persone che devono assicurarsi (che sono gli esercenti, sui quali la responsabilità, obbiettiva, è canalizzata): è determinata nella sua entità, perchè la responsabilità per ogni sinistro è limitata per legge. E' stato così possibile, essendo fissato l'assicurato, il limite del danno e l'oggetto assicurato, usare lo strumento assicurativo mediante la stipulazione, sia pure forzosa, di singole polizze che gli assicuratori hanno ripartito sul mercato nazionale e internazionale.

Ma nel caso che ci si prospetta, cioè se si dovesse garantire ogni danno, a chicchessia e a qualunque bene, proveniente da qualsiasi evento catastrofico e senza limiti, saremmo fuori del campo di azione dello strumento assicurativo; e non solo e non tanto per l'imponenza dei danni possibili (in fondo il ciclone *Betsy* ha causato danni di centinaia di miliardi che il meccanismo assicurativo ha assorbito), quanto per la impossibilità tecnica di inquadrare il fenomeno nel settore assicurativo; quando è impossibile indicare il soggetto tenuto ad assicurarsi perchè gli assicurandi si identificano con la intera comunità nazionale; quando non si può indicare l'oggetto dell'assicurazione perchè questo si identifica con l'intero patrimonio di beni reali del Paese, siamo, evidentemente, sul piano degli interventi pubblici, non su quello della mutualità assicurativa la quale, per vasta che possa essere, implica sempre una determinazione oggettiva e soggettiva.

Dunque, intervento globale, indiscriminato, illimitato, no: lo strumento assicurativo non può darlo, almeno allo stato attuale; la sola cosa che gli assicuratori potrebbero dare sarebbe l'assistenza della loro organizzazione e l'applicazione della loro tecnica liquidatoria.

Il che, peraltro, non significa che qualcosa non si possa fare in questo settore, con l'uso, sia pure perfezionato e potenziato, dello strumento assicurativo nell'ambito in cui esso viene attualmente adoperato. Si tratta di un problema più limitato dell'altro accennato di sopra; si tratta, cioè, di coprire contro i rischi catastrofici, con la corresponsione di un adeguato soprapremio, gli enti per i quali è, attualmente, in uso la copertura assicurativa degli altri rischi. Attualmente questa copertura è difficile, anche per le resistenze che si incontrano in campo riassicurativo e internazionale; peraltro non dovrebbe essere impossibile realizzare questa copertura attraverso la costituzione di *pool* che facilitino la ripartizione dei rischi e la collocazione di essi in riassicurazione. L'ostacolo principale alla diffusione di queste garanzie è il pericolo dell'antiselezione; un gran passo sarebbe fatto se si potesse ottenere che determinati tipi di garanzie fossero costantemente accompagnati dalla copertura di determinati tipi di calamità, comprendendo questa copertura nel premio, il che finirebbe per rendere l'assunzione di queste praticamente obbligatoria per la massa degli assicurati; fatto questo primo passo, si potrebbe sperare in più importanti sviluppi futuri.

L'intervento dello strumento assicurativo appare, invece, realizzabile nell'altro dei settori cui accennavo in principio, cioè in quello delle *calamità naturali* ricorrenti in agricoltura. Abbiamo sentito che gli agricoltori ci chiedono una *copertura globale* dei rischi cui è esposto l'agricoltore; e si parla dei rischi che potremmo chiamare normali in sé, ma che si possono presentare, nel corso degli anni, con intensità anormale: oltre la grandine, già assicurata per quanto non con l'ampiezza che si desidererebbe, il gelo o l'eccesso di calore, l'eccesso o il difetto di pioggia, e i parassiti, le crittogame, le malattie del bestiame; sono tutte accidentalità che pendono sul capo dell'agricoltore e non solo riducono il reddito, ma lo rendono discontinuo nel corso degli anni nel che è una delle principali ragioni della scarsa simpatia che i capitali risentono verso gli investimenti agricoli. Di tutti questi rischi si chiede dagli agricoltori la copertura. Ma se si riflette che, coprendo le conseguenze di tutte le accidentalità anormali, non si fa che garantire, in definitiva, quel risultato che si sarebbe ottenuto con una annata *normale*, viene naturale di pensare ad una forma assicurativa estremamente semplificata, ma anche estremamente efficace: cioè l'assicurazione del reddito normale del fondo o dell'Azienda agricola. Se si potesse, con approfondite indagini statistiche, avere cognizione del rendimento che, presupposta una acconcia coltivazione, un determinato fondo ha in una annata normale, si potrebbe assicurativamente garantire una frazione di detto rendimento, in modo che l'agricoltore sia certo di ottenere un reddito, sia pure ridotto, ma, almeno, costante.

E' chiaro che questa formula assicurativa può essere praticata a due condizioni: e cioè, che la copertura sia obbligatoria (si dovrebbe cominciare da determinati tipi di colture generalizzate, che sono quelle socialmente più interessanti) e che lo Stato intervenga a sostenere in parte l'onere del premio dovuto dall'agricoltore ed a sopportare la quota di sinistri eccedente le capacità del mercato assicurativo. La obbligatorietà è inevitabile per garantire una base equilibrata al

sistema; se la copertura fosse libera (come è stato accennato da qualcuno ma, forse, senza molta convinzione) si verificherebbe una insopportabile antiselezione. L'intervento dello Stato è necessario sia nell'una che nell'altra forma affinché il sistema risulti sopportabile per gli agricoltori e per le Compagnie.

Non è il caso, quì, di entrare in particolari che, pure, sarebbero interessantissimi; basti aver chiarito che un compito c'è, ed importantissimo, per gli assicuratori in questo settore. Le Compagnie che hanno dato, in occasioni anche recenti, la prova della loro sensibilità sociale, a questo compito sono certo non vorranno sottrarsi.

## PER UN SISTEMA DI PROTEZIONE E DI SOLIDARIETA' IN CASO DI CALAMITA' NATURALI

Comunicazione scritta dell'Avv. **GIOVANNI PALMIERI**  
Funzionario del Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato

### 1. - *Doveroso omaggio a Firenze ed alla sua ripresa*

E' ancora vivo il ricordo di quello che avvenne il 4 novembre del 1966 in varie regioni d'Italia ed in particolar modo a Firenze e lungo tutta la vallata dell'Arno, che tradizionalmente è considerato un fiume tranquillo e tale da non destare preoccupazioni.

In quello stesso giorno mi trovavo in quel di Empoli nei pressi dell'Arno e, essendo rimasto coinvolto nell'alluvione, so che cosa significhi restare prigionieri dell'acqua per svariati giorni ed avere un piano della casa ricoperto da uno strato di fango, dopo che le acque si sono ritirate nel loro alveo.

Sembra quasi impossibile che un fiume di così modesta portata come l'Arno, che talvolta in estate non è nemmeno navigabile con una piccola barca, abbia cagionato danni così gravi da distruggere tutta una zona lungo il suo corso: ubertose campagne, industrie fiorenti, chiese, musei, biblioteche, migliaia di negozi, di cantine, di stalle e di abitazioni furono in poco tempo invase dall'acqua limacciosa e maleodorante, come se un grosso viscido mostro si fosse all'improvviso scatenato contro tutto ciò che di bello e di buono era stato costruito dall'uomo.

A distanza di pochi mesi da quegli avvenimenti così luttuosi, bisogna dare atto al coraggio ed allo spirito di ripresa dei fiorentini e degli italiani, che sono riusciti in così breve tempo a sanare le gravi ferite dell'alluvione dello scorso autunno, mentre non si può non riconoscere che, da parte dei dirigenti dell'INA e del mondo assicurativo italiano, non poteva essere scelto argomento più attuale di quello posto allo studio in occasione di questa *Giornata* della Fiera di Milano e riguardante appunto *l'assicurazione delle calamità naturali*.

Anche se non sarà facile — come in seguito si dirà — per il meccanismo assicurativo impegnarsi adeguatamente per coprire avvenimenti di così larga portata, il fatto stesso di aver posto l'accento su tale problema — completamente sconosciuto finora dal lato assicurativo — potrebbe significare l'inizio di un'utile collaborazione in questo campo da parte dell'industria assicurativa italiana.

E' ormai tempo — specie in circostanze così gravi per le popolazioni e per la stessa collettività — di non fare assegnamento sulle sole doti di iniziativa e di improvvisazione degli italiani, sui tardivi e scarsi aiuti finanziari dello Stato e sulle ormai troppo frequenti sottoscrizioni pubbliche, per passare da una fase impostata sulla beneficenza e sull'assistenza ad una fase fondata su di un sistema di previdenza.

Occorre intraprendere studi ed iniziative — anche in campo internazionale — allo scopo di creare un efficiente organismo, che non solo entri in funzione e sia di valido aiuto al momento del verificarsi di una calamità, ma che sia in grado di promuovere opere ed accorgimenti utili a prevedere — o quanto meno a contenere — le conseguenze dannose di questi avvenimenti catastrofici, che si stanno, purtroppo, verificando sempre più frequentemente in Italia e nel mondo.

## 2. - *Le calamità naturali nel mondo ed in Italia*

Dal diluvio universale ai nostri giorni l'uomo ha sempre dovuto lottare contro le calamità provocate dalle forze della natura, che gli hanno talvolta resa incerta la vita e distrutto le sue opere.

Ai giorni d'oggi con lo sviluppo delle scienze e la costruzione di macchine sempre più potenti l'uomo spera di assoggettare e poter utilizzare sempre più a suo vantaggio le forze della natura, ma per quanto grandi siano le conquiste della tecnica e della scienza, gli elementi della natura, allorchè si scatenano, non possono essere dominati dall'uomo, il quale non dispone ancora contro di essi di sufficienti mezzi di difesa.

Per avere una qualche idea dell'estensione e della frequenza di questi avvenimenti catastrofici nel mondo basta considerare la tabella n. 1, dove sono rappresentate le maggiori calamità naturali avvenute nel periodo decennale che va dal 1° gennaio 1948 al 31 dicembre 1957.

Come si vede, la calamità che si è verificata con maggiore frequenza ed intensità è quella delle inondazioni continentali, dovute a straripamenti dei fiumi: 33 inondazioni contro 58 riferentesi a tutte le altre calamità.

I Paesi più frequentemente e più gravemente inondati risultano l'India, la Cina, gli Stati Uniti e l'Italia.

Vengono poi nell'ordine i cicloni ed i terremoti rispettivamente con una frequenza di 22 e 17 nei dieci anni considerati. Per i cicloni deve essere rilevata una circostanza piuttosto eccezionale, e cioè la frequenza anormale dei cicloni atlantici abbattutisi sull'America del Nord durante gli anni 1954, 1955 e 1957. Nel solo 1960 si abbattono sugli Stati Uniti ben quattro uragani, di cui quello denominato *Donna* fu di una violenza estrema. Infatti, sebbene non tutti i danni prodotti da questo uragano fossero assicurati o assicurabili, furono avanzate oltre 500.000 richieste di liquidazione di danni con un onere per l'industria assicurativa statunitense di circa 150 milioni di dollari, pari ad oltre 93 miliardi di lire.

## Maggiori calamità naturali dal 1°-1-1948 al 31-12-1957

Paesi o Regioni		Inondazioni continentali	Invasioni marine	Cicloni	Tornado continentali	Terremoti	Eruzioni vulcaniche	Cavallette	Siccità	Freddo anormale	Totali
1	Stati Uniti	4	—	5	3	—	—	—	—	—	12
2	India	7	—	—	—	2	—	1	1	—	11
3	Giappone	2	—	3	—	2	—	—	—	—	7
4	Italia	4	—	—	1	—	—	—	—	1	6
5	Cina	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
6	Grecia	—	—	—	—	5	—	—	—	—	5
7	America Centrale	1	—	2	—	1	—	—	—	—	4
8	Antille	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4
9	Oceania	—	—	1	—	1	2	—	—	—	4
10	Pakistan	3	—	—	—	—	—	—	1	—	4
11	Canadà	1	—	2	—	—	—	—	—	—	3
12	Messico	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
13	Africa Meridionale	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
14	Africa Settentrionale	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2
15	Brasile	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2
16	Spagna	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2
17	Europa Centrale	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2
18	Francia	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2
19	Iran	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
20	Medio Oriente	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2
21	Inghilterra	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
22	Australia	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
23	Ceylon	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
24	Ecuador	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
25	Indocina	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
26	Paesi Bassi	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
27	U.R.S.S.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
TOTALI		33	2	23	4	17	2	3	3	4	91

(Da *Revue pour l'étude des calamités*, n. 36, dic. 1959)

I terremoti, come si può vedere dalla seguente tabella, in un periodo di 25 anni — e cioè dal 1926 al 1950 — hanno provocato nel mondo 351.914 morti.

Tab. 2

**Vittime di terremoti dal 1926 al 1950**

Anni	Morti	Anni	Morti
			Rip.: 296.607
1926	480		
1927	76.615		
1928	526		
1929	3.868	1940	1.765
1930	11.343	1941	1.800
1931	4.072	1942	1.926
1932	78.202	1943	7.296
1933	6.923	1944	9.020
1934	7.073	1945	3.975
1935	44.457	1945	4.929
1936	1.532	1947	643
1937	77	1948	16.534
1938	357	1949	5.421
1939	61.082	1950	1.998
TOTALE	296.607	TOTALE	351.914

(Da *Revue pour l'étude des calamités*, n. 36, dic. 1959)

Alquanto significativa potrebbe essere anche la seguente elencazione, nella quale sono indicati i grandi terremoti avvenuti durante il più recente decennio 1953-1963 e le vittime che hanno provocato:

- 12 febbraio 1953: Torroud (Iran), 530
- 18 marzo 1953: Turchia Nord-occidentale, 246
- 11-16 agosto 1953: Isole Ionie (Grecia), 420
- 9-12 settembre 1954: Algeria Settentrionale, 1.657
- 1° aprile 1955: Filippine, 435
- 10-17 giugno 1956: Afganistan Settentrionale, 2.000
- 4 novembre 1956: Iran Meridionale, 350
- 2 luglio 1957: Iran Settentrionale, 2.500
- 13 dicembre 1957: Iran Occidentale, 1.062
- 13 dicembre 1957: Mongolia, 1.200
- 15 gennaio 1958: Perù, 128
- 16-21 agosto 1958: Iran Occidentale, 191
- 1° marzo 1960: Agadir (Marocco), 12.000
- 21-30 maggio 1960: Cile Meridionale, 5.700
- 2 settembre 1962: Iran Nord-occidentale, 10.000
- febbraio 1965: Barce (Libia)

**Calamità avvenute in Italia dal 1949 al 1965 e leggi che hanno aumentato  
i rispettivi aiuti finanziari**

<i>Alluvioni autunno 1949</i>	
Zone interessate: province di Benevento, Avellino, Caserta, Salerno, Campobasso, Livorno, Firenze, Ferrara. Spesa autorizzata a favore delle piccole aziende agricole con legge 4 novembre 1950. . . . .	L. 500.000.000
<i>Alluvioni estate-autunno 1951</i>	
Zone interessate: Polesine. Sommerse Adria e Rovigo. Allagati 70.000 ettari di terreno. Spesa autorizzata con legge 10 gennaio 1952. . . . .	» 20.000.000.000
<i>Alluvioni autunno 1953</i>	
Zone interessate: Calabria. 5.000 case rase al suolo, 50 vittime, 100 chilometri di strade distrutti. Spesa autorizzata: . . . . .	» 7.500.000.000
L'addizionale <i>pro Calabria</i> del 5% su tutte le imposte erariali, provinciali e comunali dal luglio 1955 al giugno 1967 ha fruttato circa. . . . .	» 700.000.000.000
(di questa cifra sono stati erogati sinora soltanto: L. 153.000.000.000)	
<i>Alluvioni verificatesi dal 1° gennaio 1951 al 15 luglio 1954</i>	
Spese autorizzate con legge 9 agosto 1954. . . . .	» 1.500.000.000
<i>Alluvione del 26 ottobre 1954</i>	
Zona interessata: provincia di Salerno. Spese autorizzate con legge 26 marzo 1955. . . . .	» 1.000.000.000
<i>Alluvioni e mareggiate del novembre 1956 e del maggio-giugno 1957</i>	
Zone interessate: Delta padano, Piemonte, Lombardia, Valle d'Aosta. Spese autorizzate con legge 25 luglio 1957. . . . .	» 32.200.000.000
Provvidenze per le zone agrarie danneggiate da calamità naturali e provvidenze per le imprese industriali. Spesa autorizzata con legge 21 luglio 1960. . . . .	» 9.000.000.000
Anticipazioni dello Stato e provvidenze a favore delle imprese industriali, commerciali e artigiane. Spese autorizzate con legge 28 gennaio 1960 e 2 marzo 1963. . . . .	» 16.730.000.000
<i>Catastrofe del Vajont del 9 ottobre 1963</i>	
Spesa autorizzata con legge 4 novembre 1963. . . . .	» 12.520.000.000
<i>Calamità naturali verificatesi dal 1° marzo 1962 al 29 febbraio 1964</i>	
Spesa autorizzata con legge 14 febbraio 1964. . . . .	» 12.000.000.000
<i>Nubifragio del 4 luglio 1965</i>	
Zone interessate: province di Udine, Venezia, Alessandria, Asti, Bologna, Brescia, Cremona, Cuneo, Gorizia, Novara, Verona, Parma, Piacenza. Spesa autorizzata. . . . .	» 24.800.000.000
Provvidenze per le aziende agricole danneggiate dalle calamità naturali verificatesi posteriormente al 31 agosto 1965. Spesa autorizzata con legge 29 novembre 1965. . . . .	» 10.000.000.000
<b>TOTALE</b>	<b>L. 847.750.000.000</b>

L'Italia, in quest'ultimo ventennio, è stata purtroppo investita frequentemente da avvenimenti di carattere catastrofico, specialmente da alluvioni causate da straripamento dei fiumi.

Non è facile fare un calcolo, sia pure approssimativo, di quanto gli italiani hanno speso negli ultimi venti anni per riparare i danni provocati dalle calamità naturali.

Alle cifre indicate nella Tab. 3 e che riguardano quasi 850 miliardi di lire occorre aggiungere le somme stanziare nei vari bilanci dello Stato sotto altre voci, nonché le somme raccolte attraverso sottoscrizioni pubbliche.

Comprendendo anche le alluvioni a Firenze ed in varie parti d'Italia dell'autunno scorso, per le quali lo Stato ha stanziato quasi 500 miliardi di lire, si può grosso modo calcolare che le calamità naturali verificatesi in Italia negli ultimi 25 anni abbiano arrecato un onere a carico dello Stato di circa 1.500 miliardi, con una media di 60 miliardi di lire.

Naturalmente i danni effettivi sono assai superiori e non sono facilmente valutabili.

Sol che ci si riferisca, ad esempio, ai danni arrecati dalla grandine — che pur essendo un rischio a carattere catastrofico si è dimostrata assicurabile entro i confini della tecnica assicurativa — si potrà rilevare, dai dati esposti nella seguente tabella, che la produzione agricola italiana, nel decennio 1948-1957, ha subito danni per un importo complessivo di oltre 780 miliardi di lire, mentre l'importo a carico delle compagnie assicuratrici per sinistri denunciati è stato di appena 42 miliardi di lire.

Tab. 4

**Danni prodotti dalla grandine alla produzione agricola italiana dal 1948 al 1957.  
Sinistri a carico delle società di assicurazione**

Anni	Danni (in milioni di lire)	Sinistri
1948	33.551	1.736
1949	53.542	2.678
1950	56.327	2.924
1951	94.089	5.276
1952	94.029	6.090
1953	107.486	6.913
1954	67.765	3.401
1955	57.279	2.637
1956	119.582	5.678
1957	99.625	4.849
<b>TOTALE</b>	<b>780.275</b>	<b>42.182</b>

(I dati relativi ai danni prodotti dalla grandine sono stati rilevati dall'Ufficio Centrale di Meteorologia e di Ecologia Agraria)

Come si vede, nel decennio considerato la media dei danni prodotti dalla grandine è stata di oltre 78 miliardi di lire, mentre i sinistri liquidati dalle compagnie assicuratrici sono stati di appena 4 miliardi di lire. Il che significa senza alcun dubbio che l'assicurazione della grandine non è troppo sviluppata in Italia.

### 3. - *Le calamità naturali considerate sotto l'aspetto assicurativo e nel quadro di un sistema internazionale di solidarietà*

Dal punto di vista della tecnica assicurativa, le calamità naturali non sarebbero oggetto di assicurazione, in quanto, trattandosi dei cosiddetti *rischi catastrofici*, non presentano tutti quei requisiti — o ne presentano soltanto alcuni — che sono indispensabili per la loro assicurabilità.

Non è tanto la rilevanza economica del danno a costituire un motivo della esclusione di questi rischi dall'assicurazione — dato che, com'è noto, la tecnica assicurativa è in grado di offrire, grazie al congegno della riassicurazione, la copertura anche a rischi di maggiore entità — quanto l'esistenza di altri elementi, propri dei rischi catastrofici, che esulano dai criteri tradizionali, in base ai quali si è soliti definire un rischio suscettibile di assicurazione.

La natura *catastrofica* del rischio, oltrechè dalla rilevante entità economica del danno, è caratterizzata dalla eccezionalità della causa, dalla possibilità di *accumulazione* di sinistri nello stesso spazio e nello stesso tempo, dalla mancanza di una periodicità statistica, che rende assai problematica la loro previsione.

In tali condizioni è più che giustificabile l'atteggiamento negativo assunto dagli assicuratori di fronte alla copertura di tali rischi.

Anche la norma contenuta nell'art. 1912 del Codice Civile dispensa l'assicuratore dai danni determinati da movimenti tellurici e da altri eventi eccezionali.

Nel nostro caso, però, il problema della copertura assicurativa delle calamità naturali, a mio avviso, va visto e considerato discostandosi alquanto dai normali criteri della tecnica assicurativa e tenendo conto dell'evoluzione manifestatasi negli ultimi tempi anche in questo campo.

L'uomo salendo sempre più nella scala delle sue conquiste sulla natura ha realizzato enormi progressi, ma in pari tempo è divenuto più disarmato di fronte alle forze che egli stesso talvolta scatena.

Di fronte, quindi, ad un'aumentata pericolosità dell'ambiente sociale sorge l'esigenza di trovare e mettere in atto rimedi sufficienti per assicurare al cittadino una maggiore protezione e più adeguati mezzi di difesa.

E' per questo che — tanto per fare un esempio — da circa un decennio è stato istituito anche in Italia un sistema (*pool*) per l'assicurazione dei rischi atomici, che si è dimostrato assai valido, poichè ha permesso di fronteggiare rischi di tal genere, contribuendo a creare le premesse affinché potessero essere realizzati anche nel nostro Paese gli impianti nucleari.

Chi non ricorda le perplessità manifestate a quell'epoca da chi giustamente non credeva alla possibilità di copertura assicurativa dei rischi atomici?

Altrettanto avviene ora per le calamità naturali, per le quali se da un lato è più giustificabile lo scetticismo sulla loro assicurabilità, non si spiega d'altro canto perchè in altri Paesi europei ed extra-europei la maggior parte dei rischi catastrofici formano oggetto — sia pure entro certi limiti e con le dovute cautele — di copertura assicurativa.

Un'impostazione tecnica, che ammette l'assicurabilità di questi rischi, troverebbe fondamento nell'estensione degli attuali concetti che dominano la tecnica degli altri rami di assicurazione, aggiungendo ai fattori, in base ai quali si

calcola di solito il rischio, un'altra dimensione rappresentata dal tempo necessario, affinché possa operarsi la compensazione degli effetti economici differenti. Naturalmente tale compensazione sarà tanto più possibile quanto più ampio sarà il campo d'estensione.

A parte l'interessante esperimento più che ventennale compiuto in questo campo dalla Spagna, dove vengono accordate le più ampie coperture assicurative di questi speciali rischi mediante un apposito organismo denominato *Consorzio di compensazione dei rischi catastrofici*, è notorio che in numerosi Paesi sono ormai assicurate da tempo ed in larga misura le colture agricole per i danni prodotti dalle avversità atmosferiche.

Negli Stati Uniti, quale rischio accessorio alla polizza incendio, verso il pagamento di un sopra-premio (il cosiddetto *extended coverage*) sono coperti rischi per i danni causati dalla violenza degli uragani.

Generalmente le garanzie conseguenti a calamità naturali sono accordate sotto forma di rischio accessorio o complementare di altre coperture assicurative:

- in Austria sono accordati come rischio principale le coperture relative alle *alluvioni* ed ai *terremoti*, mentre tutti gli altri rischi hanno carattere complementare;
- nel Belgio viene accordata soltanto la garanzia delle *inondazioni* e della *tempesta*; quest'ultima più frequentemente come rischio complementare;
- in Danimarca sono accordate ai proprietari di immobili garanzie per la *tempesta* ed ai proprietari di serre la garanzia per i danni causati dal *peso della neve*;
- in Germania, ad eccezione degli *uragani* e *trombe d'aria*, che vengono coperti come rischio principale, tutte le altre garanzie (*inondazioni*, *tempesta*, *terremoto*, *eruzioni vulcaniche* ed altri fenomeni naturali) sono accordate come rischi complementari;
- in Norvegia le compagnie generalmente non coprono i rischi catastrofici, ma esiste una compagnia semi-ufficiale che accorda queste assicurazioni solo per gli immobili, per i quali è concessa una garanzia, come rischio principale, per i danni causati dall'*affossamento del suolo*, *caduta di pietre, frane*, *inondazioni*, *tempeste* e *sollevamento improvviso di maree*. Sono, in ogni caso, esclusi i danni causati dal terremoto e da eruzioni vulcaniche;
- nel Regno Unito le garanzie relative alle *inondazioni*, *tempeste*, *terremoto*, *eruzioni vulcaniche* ed *altri fenomeni naturali*, con esclusione delle alluvioni,, sono accordate come rischi complementari;
- in Ispagna, come abbiamo detto, sono concesse le più ampie coperture assicurative per i rischi catastrofici;
- in Svezia soltanto il rischio della *tempesta* è compreso nelle polizze relative alle costruzioni di case e nell'assicurazione delle foreste;
- in Svizzera le garanzie, in dipendenza dei danni provocati da elementi della natura, vengono accordate come rischi complementari ad altri rami di assicurazione, con esclusione dei terremoti e delle eruzioni vulcaniche.

Come si vede, non si può ancora affermare che esista un adeguato e sviluppato sistema di garanzie assicurative per questi rischi, ma è da auspicare che nei prossimi anni si determini in questo campo una maggiore partecipazione del sistema assicurativo, la cui funzione economica e sociale non potrebbe dimostrarsi più valida e più opportuna come in occasione di eventi così disastrosi.

Non intendiamo nascondere le difficoltà ancora da superare per passare dalla fase attuale a carattere prevalentemente assistenziale a quella assicurativa, tuttavia si potrebbe intanto considerare i rischi catastrofici di minore rilevanza economica distinti dalle vere e proprie *calamità*, cioè da quegli avvenimenti straordinari e di tale gravità, che avvengono poche volte in un secolo ed in modo da costituire una vera e propria catastrofe pubblica e sociale.

Agli effetti assicurativi tale distinzione riveste una certa importanza, in quanto sembra fin d'ora da escludere che l'industria assicurativa possa efficacemente intervenire di fronte ad eventi di così vasta portata e gravità da assumere l'aspetto di calamità pubbliche.

Per avvenimenti del genere è piuttosto da ritenere che non si possa fare a meno del contributo dei singoli Stati; meglio ancora sarebbe il ricorso ad un sistema di solidarietà internazionale.

A questo proposito, non privo di interesse appare il *piano di finanziamento per un mutuo soccorso internazionale in caso di calamità pubbliche*, proposto qualche anno fa dallo svizzero E. F. Fröelich all'esame dell'*Union Internationale des Secours*.

Partendo dal presupposto che non sia possibile raccogliere in un solo Paese le somme sufficienti a costituire un valido aiuto in caso di calamità, egli propone un sistema di garanzie tra vari Stati.

Ogni Stato dovrebbe far conoscere agli altri membri quale somma — da chiamarsi *franchigia* — sia in grado di sopportare da solo senza il loro intervento in caso di calamità. Qualora l'ammontare dei danni superasse la *franchigia*, gli altri Stati sarebbero tenuti a contribuire con le loro garanzie.

La misura della garanzia che ciascuno Stato sarebbe tenuto a mettere a disposizione degli altri membri sarebbe in rapporto alla sua *franchigia*, mentre il suo ammontare dovrebbe essere vincolato presso la Banca di Stato a favore dell'Ente internazionale di mutuo soccorso.

Ecco, in pratica ed in succinto, come il sistema funzionerebbe, supponendo un rapporto del 50% fra la *franchigia* e la *garanzia* dei vari Stati:

(in milioni di dollari E. U.)

	PAESI				
	A	B	C	D	
Franchigia:	10	10	10	10	
Garanzia 50% della franchigia:	5	5	5	5	garanzie totali 20

Se una calamità di 25 milioni di danni dovesse colpire il Paese A, questa somma verrebbe coperta anzitutto dalla *franchigia* di A pari a 10 e poi dalle garanzie disponibili degli altri Paesi B, C, D pari a 15 (10 + 15 = 25).

Se invece le *franchigie* dei vari Stati fossero differenti tra loro, come ad esempio:

	PAESI					
	A	B	C	D	E	
Franchigia:	10	8	6	4	2	
Garanzia 50% della franchigia:	5	4	3	2	1	garanzie totali 15

in questo caso una calamità di 20 milioni nel Paese A verrebbe ripartita come appresso:

Calamità	20
Franchigia di A	10
Garanzie di B, C, D, E	10 (4 + 3 + 2 + 1 = 10)

mentre una calamità di 16 milioni nel Paese E verrebbe ripartita nel seguente modo:

Calamità	16
Franchigia di E	2
Garanzie di A, B, C, D	14 (5 + 4 + 3 + 2 = 14)

#### 4. - *L'assicurazione dei prodotti agricoli contro le calamità naturali e le avversità atmosferiche*

Oltre alle accennate difficoltà di ordine tecnico, vi sono altri fattori che rendono assai problematica la copertura assicurativa dei rischi catastrofici, come la grande difformità di condizioni geografiche, topografiche e climatologiche delle varie zone e dei vari Paesi, per cui lo stesso rischio si presenta con modalità ed intensità diverse da zona a zona.

Non si può, comunque, escludere a priori che non sia possibile allargare la sfera di applicazione del sistema assicurativo fino a comprendervi alcuni rischi catastrofici di minore entità, ritenuti finora inassicurabili.

Tale considerazione vale in particolar modo per i rischi riguardanti i raccolti agricoli, per i quali in Italia da alcuni anni, com'è noto, viene accordata la copertura assicurativa cosiddetta delle *anticipate spese culturali*, quale garanzia accessoria all'assicurazione contro la grandine e limitata da un risarcimento massimo, in caso di perdita totale del prodotto, del 50% del valore assicurato contro i danni della grandine.

Per le calamità agricole, inoltre, sono stati presentati alla Camera dei Deputati le seguenti proposte di legge: 1) d'iniziativa dell'on. Bonomi ed altri (presentata il 25 luglio 1963 - stampato n. 295), riguardante *Norme per la costituzione di consorzi obbligatori per la difesa contro i danni provocati dalla grandine, brina e gelo*; 2) d'iniziativa dell'on. Romita ed altri (presentata il 12 ottobre 1963 - stampato n. 583), concernente *l'Istituzione di un fondo per il risarcimento dei danni alle colture agricole dovuti a calamità naturali*; 3) d'iniziativa dell'on. Sereni ed altri

(presentata l'11 ottobre 1963 - stampato n. 570), riguardante un *Fondo di solidarietà nazionale contro le calamità naturali e le avversità atmosferiche*.

Tali proposte mirano principalmente a creare un sistema permanente di contributi e di provvidenze da parte dello Stato e di altri Enti a favore degli agricoltori che fossero eventualmente danneggiati da calamità agricole, addossando il relativo onere ad altre categorie economiche, che verrebbero tassate mediante imposte speciali e con addizionali su altre imposte.

Anche se non siamo in grado di giudicare se il sistema di assistenza diretta da parte dello Stato contenuto nelle accennate proposte rappresenti la giusta soluzione del problema trattato, il fatto stesso che si trovino all'esame del Parlamento ben tre proposte di legge dimostra l'esigenza e l'urgenza di dover provvedere in questo settore, dove, d'altro canto, non si può dire che l'industria assicurativa sia solita intervenire in modo rilevante, dal momento che le compagnie di assicurazione, come sopra si è accennato, indennizzano appena il 5% dei danni provocati dalla sola grandine.

Non vedo perchè non debba compiersi, da parte della stessa industria assicurativa italiana, un ulteriore passo in avanti per estendere la copertura assicurativa ad altre colture e ad altri rischi connessi con l'attività agricola, sia pure gradualmente e con le dovute cautele.

Gli esempi in questo campo che ci vengono da altri Paesi non mancano e tutti stanno a dimostrare che per questo problema si sono trovate soluzioni soddisfacenti sia per gli assicuratori che per le categorie agricole.

Negli Stati Uniti sono assicurati in forma facoltativa i rischi della grandine, eccesso di pioggia, siccità, gelo, neve, bufere di vento, tempesta, terremoto, inondazione, infestazione di insetti e malattie delle piante, limitatamente alle colture del frumento, orzo, cotone, lino, soia, tabacco, fave e limoni. Il valore assicurabile varia da un massimo, corrispondente alla spesa media per acro sostenuto per la produzione del raccolto, al 75% del valore del prodotto medio del fondo, calcolato secondo i prodotti ottenuti durante gli ultimi 10 anni. Le spese di amministrazione sono a carico dello Stato, essendo l'esercizio dell'assicurazione dei raccolti contro i rischi catastrofici affidato ad un'impresa di diritto pubblico denominata *Federal Crop Insurance Corporation*.

Nel Messico le assicurazioni agricole vengono esercitate da due organizzazioni controllate dallo Stato: *Consorcio del Seguro Agrícola Integral y Ganadero* e la *Federacion de las Mutualidades del Seguro Agrícola*.

Il *Consorcio* è formato da 12 compagnie di assicurazioni private.

In caso di perdita totale del raccolto, il *Consorcio* risarcisce per intero le spese sostenute dall'agricoltore, mentre in caso di perdita parziale il risarcimento avviene in base alla differenza tra la somma assicurata ed il valore del raccolto ottenuto.

In virtù di un accordo intervenuto tra il *Consorcio* ed il Governo, le eventuali perdite superiori all'ammontare dei premi incassati dalle compagnie sono coperte dallo Stato.

In Giappone esiste un'assicurazione *obbligatoria* per quanto riguarda le colture del riso, grano, orzo, avena ed il baco da seta, una copertura *semi-obbligatoria* per il bestiame ed una garanzia *facoltativa* che permette di estendere l'assicurazione ad altre colture non comprese nella garanzia obbligatoria.

Fra i rischi coperti sono compresi anche i terremoti, le eruzioni vulcaniche e le inondazioni.

L'onere del premio è sostenuto in parte dall'agricoltura ed in parte dal Governo, il cui contributo varia in relazione all'incidenza dei sinistri verificatisi in passato.

In Brasile fin dal 1954 è stata costituita dal Governo la *Companhia Nacional de Seguro Agrícola*, con un capitale di 100 milioni di cruzeiros, di cui il 50% conferiti obbligatoriamente da istituti parastatali di credito e di riassicurazione, il 30% dallo Stato ed il 20% da società di assicurazioni operanti in Brasile.

Rischi coperti sono le gelate, l'eccesso di pioggia, bufere di vento e siccità per le colture del riso, vite, caffè e cotone.

In Europa le assicurazioni delle colture agricole sono praticate in Svezia, dove i premi per 2/3 sono a carico dell'agricoltore ed il restante 1/3 a carico dello Stato; in Svizzera, dove in cinque Cantoni vengono concesse per le colture agricole coperture assicurative relative ai rischi dell'inondazione, eccesso di pioggia, movimenti tellurici, tempeste di vento e valanghe; in Spagna, ove l'assicurazione delle calamità agricole si basa sulle garanzie che sono accordate dalle Compagnie private sulla riassicurazione per eccesso sinistri concessa dal *Consorcio de Compensacion de Seguros*, ente dipendente dalla *Direzione Generale delle Assicurazioni e dell'Economia*.

Il buon esito di un'annata agraria dipende da un insieme di circostanze che, per certe colture, si sono dimostrate favorevoli durante il loro ciclo vegetativo e, talvolta, ancora prima dell'inizio della semina. Qualora una qualsiasi avversità venga ad alterarne tale equilibrio, si determina una contrazione più o meno sensibile del raccolto finale. Da ciò nasce l'interesse dell'agricoltore per un'assicurazione che gli garantisca, sia pure entro determinati limiti, il risarcimento dei danni subiti mediante una copertura che si basi su una prestabilita quantità di *prodotto agricolo assicurato*.

Occorre, quindi, fissare fra tutti i rischi, che incombono sull'esito di una campagna agraria, quelli che possono essere assicurati senza venir meno ai cardini fondamentali della tecnica assicurativa.

Esclusi i fenomeni naturali aventi carattere di calamità pubblica e sociale, come il terremoto, le eruzioni vulcaniche, le grandi inondazioni, ecc., nonché tutte le altre cause di danni che formano già oggetto delle tradizionali garanzie assicurative, la copertura dei *prodotti agricoli* dovrebbe essere in grado di coprire tutti i rischi connessi con le vicissitudini *meteorologiche*, come la grandine, il gelo, l'eccesso di pioggia, la siccità, la tempesta, il vento, ecc., e quelli dipendenti dalle malattie parassitarie delle piante.

Ma l'assicurazione delle calamità agricole può essere realizzata, come sopra tratteggiato, senza che le compagnie si esponano a gravi e pericolosi squilibri di gestione?

Come abbiamo visto nelle esperienze di altri Paesi, dove questi rischi sono coperti da tempo, queste garanzie non possono concretizzarsi se non con certe cautele ed accorgimenti e con gli interventi diretti o indiretti dello Stato.

Sarebbe, inoltre, più che opportuno ricorrere alla creazione di consorzi nazionali, dei quali potrebbero far parte tutte le compagnie autorizzate ad esercitare l'assicurazione o la riassicurazione contro i danni.

Scopo principale del consorzio sarebbe quello di promuovere iniziative di difesa attiva contro le avversità atmosferiche e di studiare le basi tecniche e le condizioni di copertura assicurativa intese ad uniformare i criteri di accettazione dei rischi. L'acquisizione dei rischi dovrebbe essere lasciata all'iniziativa delle compagnie, che dovrebbero porre a disposizione del mercato la loro attrezzatura per il risarcimento dei danni.

I rischi assunti dalle compagnie dovrebbero poi essere ceduti totalmente al consorzio, il quale provvederebbe alla ripartizione dei rischi stessi in base ad un prestabilito criterio tra tutte le compagnie e lo Stato.

Non vi è dubbio che in questo delicato momento, in cui l'agricoltura italiana sta attraversando una delle più gravi crisi della sua storia per varie cause, ed anche perchè trovasi — più di ogni altro settore economico — esposta sempre più frequentemente alla minaccia delle intemperie e delle calamità naturali, un ben congegnato sistema di protezione assicurativa non può che arrecare vantaggi ed essere di grande giovamento per il progresso e la validità del meccanismo assicurativo, impiegato anche in circostanze eccezionali, e per una maggiore e più razionale produzione agricola in grado di rafforzare la stabilità economica nazionale.

## LE ESPERIENZE STRANIERE



## LA COPERTURA DEI RISCHI DELLA NATURA IN SVIZZERA



Dott. **RUDOLF WILD**  
Direttore generale del Gruppo assicurativo  
« Helvetia », S. Gallo.

Ringrazio per l'opportunità concessami di illustrare succintamente lo sviluppo della copertura dei rischi della natura in Svizzera e lo stato attuale di questa assicurazione.

Debbo premettere, per una migliore comprensione, che l'assicurazione incendio, base per la copertura dei rischi della natura, non è libera in tutti i Cantoni. Nella maggior parte di questi, l'assicurazione incendio degli stabili è esercitata da istituti cantonali con obbligatorietà e monopolio. Quanto dirò si applica solamente all'assicurazione privata.

Nello sviluppo dell'assicurazione contro le calamità naturali possiamo parlare di tre fasi. La prima fase ebbe inizio nel 1933 e durò ben 20 anni. In questa prima fase le compagnie potevano accordare agli assicurati-incendio indennizzi a titolo gratuito che ammontavano per gli stabili al 50% del danno, con un massimo di indennizzo per rischio di franchi 10.000, per i mobili all'80% con un massimo indennizzo di franchi 15.000. Per esempio, il proprietario di una villa in montagna distrutta da una valanga, ammesso che la compagnia coprisse stabile e mobili, avrebbe potuto ricevere al massimo franchi 25.000. Questa copertura era accordata senza sovrappremio. Negli ultimi anni di questa prima fase si mostrò sempre più impellente la necessità di fare di questa copertura una vera e propria assicurazione.

La copertura parziale, anche se ebbe effetti benefici, specialmente per la popolazione di montagna, era ben lungi dall'indennizzare i danni effettivamente subiti.

E così si passò allo studio di una soluzione assicurativa nel vero senso della parola, ossia con diritto a indennizzo totale, senza franchigia e senza massimo per rischio. Si constatò subito che una tale soluzione era possibile soltanto se connessa intimamente con l'assicurazione-incendio, se basata sulla solidarietà di tutte le compagnie operanti nel Paese, se obbligatoria per tutti. Fu deciso quindi di fondare il Pool Svizzero per la Copertura dei Danni causati dalle Forze della Natura, al quale aderirono tutte le compagnie dirette ed anche le compagnie di riassicura-

zione. Alla scadenza delle polizze, tutti i tassi furono aumentati di 10 centesimi per 1000 per gli stabili e di 5 centesimi per 100 per i mobili. Rischi speciali, come cantieri di montagna, funivie, funicolari, serre eccetera, furono tassati singolarmente.

Con la fondazione del Pool ha inizio la seconda fase, che durò dal 1953 al 1° ottobre del 1964.

Il Pool funzionò nel modo seguente. Le compagnie versavano al Pool il 90% di premi supplementari ed ottenevano dal Pool il 90% dei sinistri. Inoltre, ogni compagnia doveva sopportare in proprio i primi 200 franchi di ogni sinistro e le spese di liquidazione. Ogni compagnia stabiliva la quota parte della sua partecipazione al Pool. Il Pool inoltre si riassicurò con un contratto *stop loss* dopo 10 e fino a 50 milioni di franchi. Se gli indennizzi di un anno avessero sorpassato i 50 milioni di franchi, andavano a carico dei membri del Pool i primi 10 milioni e l'eccedente dei 50 milioni.

Col passare degli anni la soluzione Pool si avverò molto costosa. La perdita dal '53 al '64 fu di 15 milioni, ossia oltre due miliardi di lire. Continuando di questo passo, il Pool sarebbe rimasto un carico insopportabile ed una fonte continua di ingenti perdite per le compagnie. Perciò si passò con la fine del '64 alla terza fase, che è la soluzione attualmente in vigore.

La Commissione del Sindacato Incendio, che si occupò di questo problema, si trovò dinnanzi al fatto che, malgrado le esperienze degli anni scorsi, non è tuttora possibile fare delle previsioni valide riguardo all'entità dei danni della natura. Si sa soltanto che, in generale, si deve contare in inverno con valanghe, in primavera con tempeste e piene ed in autunno, soprattutto al sud delle Alpi, con piene.

Inoltre si constatò che il premio era insufficiente e che bisognava fissare un massimo di risarcimento per un avvenimento, al fine di non mettere alla lunga in pericolo, a causa dell'assicurazione contro le calamità naturali, l'esistenza delle compagnie, soprattutto ora che il rischio incendio sta peggiorando.

Col 1° ottobre del 1964 entrò in vigore il nuovo Pool. Nello stesso tempo le compagnie decisero di aumentare il premio supplementare da 10 a 15 centesimi per 1000 per i beni stabili, e da 5 a 10 centesimi per i beni mobili; di definire come *uragano*, ai termini dell'assicurazione danni della natura, quello con una velocità di decimo grado secondo la scala di *Beaufort*, ossia 75 chilometri orari. Un tale vento sradica alberi e scoperchia fabbricati. Con questa misura si eliminarono molti piccoli sinistri che, per il loro numero, non per l'ammontare singolo, gravavano molto sul Pool anteriore; di limitare a 100 milioni (come già il prof. Del Chiaro ha detto), cioè a 14 miliardi di lire, il massimo di indennità per uno stesso avvenimento; come tale si intendono danni da attribuire alla stessa causa atmosferica o tettonica, anche se separati dal punto di vista tempo e luogo.

Le Condizioni generali di assicurazione, edizione dell'ottobre 1965, dicono: « L'assicurazione copre i danni causati da piene, inondazioni, uragani, grandine, valanghe, pressione della neve, frane, cadute di sassi, scoscendimenti. Non sono assicurati i danni causati da cedimento del terreno, cattivo terreno di costruzione, costruzione difettosa, deficiente manutenzione dello stabile, omissione di misure protettive, movimento artificiale di terreno, neve che scivola dai tetti, acque del

sottosuolo, piene e straripamenti periodici di acque, senza riguardo alla loro causa; i danni causati dalle acque di bacini artificiali o di altri impianti idrici, rigurgito di acque provenienti dalla canalizzazione; inoltre, i danni causati dalla grandine ai raccolti sul campo ».

Questo dicono le Condizioni generali di assicurazione.

La garanzia non comprende dunque i danni causati dal terremoto.

Fanno parte di questo nuovo Pool solamente le compagnie che esercitano l'assicurazione-incendio in Svizzera e vi partecipano con la percentuale dei capitali da ogni singola compagnia assicurati contro l'incendio in rapporto al totale di tutte le compagnie. La nostra compagnia, per esempio, copre il 18,3% dei capitali assicurati contro l'incendio e partecipa perciò con questa quota al Pool.

Per facilitare la spiegazione del funzionamento del nuovo Pool opererò in parte con questo 18,3% dell'Helvetia.

Il Pool non riceve premi, ripartisce solamente su tutte le compagnie i sinistri che gli sono addebitati. Di ogni sinistro la compagnia conserva il 35% e passa al Pool il 65%. Questa partecipazione del 35% è stata decisa per impegnare ogni compagnia al buon andamento del Pool. Essendo interessata direttamente col 35%, i servizi non sono troppo propensi a elargizioni; ciò che potrebbe capitare se una indennità andasse interamente a carico di un ente quasi anonimo come il Pool. Il 65% dei sinistri vengono dal Pool ripartiti su tutte le compagnie in base alla quota parte del portafoglio incendio. In altre parole, il Pool carica l'Helvetia con il 18,3% del 65% calcolati come 100%. Ogni compagnia provvede separatamente e come meglio le aggrada alla riassicurazione del 35% conservato e della parte che riceve dal Pool del totale del 65%, ossia, per la nostra compagnia, il 18,3% del 65%.

L'amministrazione del Pool è curata dal personale del Segretariato del Sindacato Incendio. Inoltre, il Pool si occupa della riassicurazione, che è regolata con un trattato sulle eccedenze di sinistro per il totale di ogni anno. Il conteggio viene fatto con ogni singola compagnia ogni trimestre. Il trattato di riassicurazione entra in vigore quando il totale dei sinistri eccede la priorità di 0,11 per 1000 del capitale assicurato. Lo 0,11 per 1000 fu fissato nel '64 prendendo come base la priorità anteriore di 10 milioni aumentata del 50% per tener conto dello sviluppo dell'economia e del deprezzamento. In quell'anno questi 15 milioni erano lo 0,11 per 1000 del capitale assicurato contro l'incendio dalle compagnie private.

Con l'aumento dei capitali assicurati, lo 0,11 per 1000 rimanendo immutato, le somme assicurate cambiano ogni anno. Per il 1967 la priorità è di 17 milioni e mezzo. La copertura a carico dei riassicuratori è di 99 milioni e mezzo. E' convenuto nel trattato che la priorità e questa copertura non potranno eccedere i 120 milioni, ossia 17 miliardi di lire. L'eccedenza oltre i franchi 120 milioni va a carico delle compagnie membri del Pool. Per questa riassicurazione il Pool paga un premio annuo di 620.000 franchi, ossia 90 milioni di lire.

Benché sinora il massimo importo pagato per sinistri in un anno dal 1953 ad oggi sia stato di 15 milioni nel 1965, non soltanto è stato difficile piazzare sul mercato la riassicurazione oltre i 17 milioni e mezzo, ma il 10% è ancora oggi scoperto e va a carico delle compagnie membri del Pool se il totale annuo dei sinistri dovesse oltrepassare la priorità.

Non siamo ancora al termine delle nostre esperienze.

L'assicurazione contro le calamità naturali, anche se limitata a quanto è assicurato contro l'incendio, porterà sempre nuovi problemi, soprattutto perché — come già dissi — è impossibile prevedere, malgrado i grandi progressi della tecnica e della scienza, l'entità di questi danni e perché in parte la generazione attuale sopporta le conseguenze di sbagli, anche se involontari, delle generazioni passate.

E qui penso per esempio, per quanto concerne la Svizzera, agli eccessivi disboscamenti in certe regioni alpine. Ma credo che l'opera di solidarietà delle nostre compagnie possa servire come un modesto ma valido esempio e che abbia alleviato a più riprese le conseguenze disastrose di disastrose calamità a privati, commercianti, artigiani ed anche industriali.

## NOTA SUL SISTEMA SPAGNOLO DI COPERTURA DEI RISCHI STRAORDINARI



Prof. ERNESTO CABALLERO  
Vice Direttore generale



Dott. CAJER TORNOS  
Ispettore generale

della Direzione delle Assicurazioni. Madrid.

### 1) *Introduzione*

Questa breve comunicazione non si propone di realizzare uno studio profondo dei principî tecnici ed economici sui quali si fonda in Spagna la copertura, in regime consorziale, dei rischi straordinari.

Essa intende soltanto presentare una visione panoramica di tale sistema e della legislazione che attualmente lo regola, prescindendo dall'iter di quest'ultima e dalle modificazioni introdotte dal 1939 ad oggi.

Ci proponiamo, inoltre, di sintetizzare le caratteristiche fondamentali del sistema spagnolo, il cui svolgimento è affidato al *Consorzio di Compensazione delle Assicurazioni* che si uniforma alle seguenti disposizioni:

- legge 16 dicembre 1954;
- regolamento 13 aprile 1956;
- decreto 18 novembre 1963.

Presenteremo, inoltre, alcuni dati statistici sulle esperienze fatte in Spagna attraverso l'applicazione del predetto sistema.

Va tenuto presente che il Consorzio di Compensazione delle Assicurazioni, che copre in esclusiva i predetti rischi straordinari, svolge ulteriori funzioni. Tuttavia, per gli scopi di questa interessante *Giornata di studio*, la presente comunicazione si limita a considerare *la copertura di rischi straordinari sulle cose*.

## 2) *Rischi inclusi ed esclusi*

I rischi coperti dal Consorzio, nel settore dei danni alle cose, sono le conseguenze di eventi di carattere politico e sociale; moti, disordini o tumulti popolari; atti o misure militari in tempo di pace; inondazioni; eruzioni vulcaniche; uragani; movimenti sismici; frane; altri fenomeni sismici o meteorologici di carattere eccezionale e, in genere, per qualunque causa di carattere straordinario non suscettibile di copertura mediante una normale assicurazione.

Le circostanze che concorrono a definire il rischio straordinario, sono così fissate:

a) movimenti sismici, se la loro intensità nella zona sinistrata è superiore al 7° grado della scala Wood-Neumann;

b) l'inondazione, semprechè i danni siano prodotti dall'azione diretta delle acque dei fiumi (anche quando la corrente sia discontinua), dal superamento dei loro alvei normali o da mareggiate;

c) i danni causati da grandine, neve, vento o pioggia, quando per la loro eccezionale intensità, nonchè per le caratteristiche e per l'ampiezza dei danni prodotti, siano espressamente dichiarati straordinari dalla Direzione generale delle Assicurazioni, sentito il Consorzio.

Restano, per conto, esclusi dalla copertura del Consorzio:

a) i sinistri qualificati dalle pubbliche autorità come *catastrofe* o *calamità nazionale*. Il Consorzio potrà sollecitare tale dichiarazione; se questa verrà rilasciata dalle pubbliche autorità, gli indennizzi saranno corrisposti applicando il coefficiente di riduzione fissato dal Ministero delle Finanze.

Questa limitazione trae la sua ragione d'essere dalla considerazione che in determinati casi potrebbero prodursi catastrofi di tale ampiezza ed intensità da oltrepassare la possibilità d'indennizzo. Infatti, non sembrerebbe giusto offrire ciò che, all'occorrenza, non potrebbe essere mantenuto.

Sebbene negli ultimi anni si sia verificata in Spagna una serie di catastrofi e calamità, come quelle di Valencia, Siviglia e Barcellona, in nessun caso è stata richiesta dal Consorzio la dichiarazione di catastrofe o calamità nazionale agli effetti assicurativi, nell'intento di eludere una obbligazione al pagamento. Al contrario, come si vedrà nelle statistiche che seguono, il Consorzio ha interamente corrisposto agli assicurati i normali indennizzi;

b) gli esiti di conflitti armati aventi carattere di guerra civile o internazionale;

c) i rischi relativi ai beni assicurati con polizze di trasporto marittimo od aereo. Questa esclusione non riguarda le merci su banchina o in sosta assicurate contro l'incendio;

d) i rischi di responsabilità civile nei rami automobili e cinematografia;

e) restano pure esclusi gli eventi dovuti a vizio o difetto proprio della cosa assicurata ed i sinistri relativi a polizze la cui data di emissione (o di effetto, se posteriore) non sia precedente di almeno 30 giorni alla data del sinistro.

### 3) *Franchigia*

Si stabilisce, in via generale, una detrazione di mille pesetas per sinistro. Nei sinistri prodotti da piene di fiumi o mareggiate, indipendentemente dalla franchigia generale, ne esiste un'altra specifica che prevede una detrazione dal 40 al 60 per cento dell'ammontare di danni, secondo la posizione (cioè, altezza e distanza) dei beni sinistrati, rispetto all'alveo od alla costa. Gli assicurati possono evitare l'applicazione di questa franchigia, mediante un sovrappremio variabile tra il 20 e il 40 per cento.

### 4) *Risorse economiche*

I mezzi finanziari necessari per il raggiungimento di questi scopi, a parte quelli supplementari ed eccezionali che fino ad oggi non sono stati utilizzati dal Consorzio (stanziamenti nel bilancio generale dello Stato), sono costituiti dalle seguenti addizionali:

- 15% sui premi del ramo incendio, compreso il fermo dell'azienda;
- 10% sui premi dell'abbinata incendio-furto sui beni mobili e cinematografici;
- 5% sui premi del ramo trasporto merci, via terrestre e fluviale; guasti di macchine; complementare per incendio di merce in banchina e sosta;
- 3% sui premi del ramo furti;
- 1% sui premi del ramo cristalli ed autoveicoli - assicurazione combinata.

Le percentuali segnalate possono essere modificate dal governo, tenuto conto dello stato delle riserve di quel momento. In pratica, a questa facoltà si è ricorso per diminuire i suddetti coefficienti (eccezion fatta del ramo incendi) e per evitare che l'assicurato possa eludere la franchigia speciale per l'inondazione.

### 5) *Organismo assicuratore: il Consorzio di Compensazione delle Assicurazioni.*

E' un Ente di diritto pubblico che gode di piena personalità giuridica, dipende dalla Direzione generale delle Assicurazioni ed è posto sotto la supervisione del Ministero delle Finanze.

Il Consorzio è retto da un Consiglio di Amministrazione presieduto dal Direttore Generale delle Assicurazioni ed integrato da rappresentanti della pubblica amministrazione, degli assicuratori e degli assicurati.

Esiste una precisa regolamentazione per tutto quello che riguarda l'incasso delle addizionali, da parte delle compagnie assicuratrici, i reclami e le perizie dei sinistri, l'istruttoria delle pratiche, i possibili ricorsi legali che, in ultima istanza, si risolvono davanti ad uno speciale organo giudiziario chiamato *Tribunale Arbitrale sulle Assicurazioni*.

Il Consorzio funziona da *collettore* delle addizionali e, per le operazioni di incasso, concede alle compagnie di assicurazione una provvigione del 5%.

La legge conferisce a questo organismo l'esenzione totale dalle imposte per tutte le operazioni, per gli atti relativi e per le addizionali incassate.

6) *Statistica*

A conclusione, segnaliamo brevemente alcuni dati statistici, basati sull'esperienza del Consorzio in Spagna, riguardanti i seguenti argomenti:

- 1 - addizionali nel periodo 1957-1966 e sinistri liquidati durante il medesimo periodo.
- 2 - Riserva di supersinistralità nel medesimo periodo.
- 3 - Importo degli indennizzi secondo la causa del danno, a partire dal 1955.
- 4 - Elenco dei sinistri più gravi, con indicazione della città, della causa, della data e dell'ammontare dell'indennizzo.
- 5 - Rapporto fra addizionali, sinistri e riserve di supersinistralità.

Tab. 1

**Addizionali incassate e sinistri pagati dal Consorzio per il ramo danni**

Anni	Addizionali	Sinistri
1957	108.692.917	371.497.201
1958	112.177.755	18.216.052
1959	126.458.803	37.415.560
1960	142.073.889	20.094.540
1961	160.822.897	155.142.981
1962	198.462.872	690.575.191
1963	228.805.521	71.198.004
1964	287.036.030	20.681.773
1965	377.835.493	95.742.797
1966	415.182.950	27.483.959
<b>TOTALE</b>	<b>2.157.549.127</b>	<b>1.508.049.058</b>

Tab. 2

**Riserve di supersinistralità nel ramo danni**

Anni	1957	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	103.064.712
»	1958	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
»	1959	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
»	1960	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48.970.389
»	1961	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	199.703.590
»	1962	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	204.160.015
»	1963	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—
»	1964	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.241.747
»	1965	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	462.030.565
»	1966	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	779.895.436
													<b>TOTALE</b>
													<b>1.754.322.454</b>

**Importo degli indennizzi secondo la causa del danno**

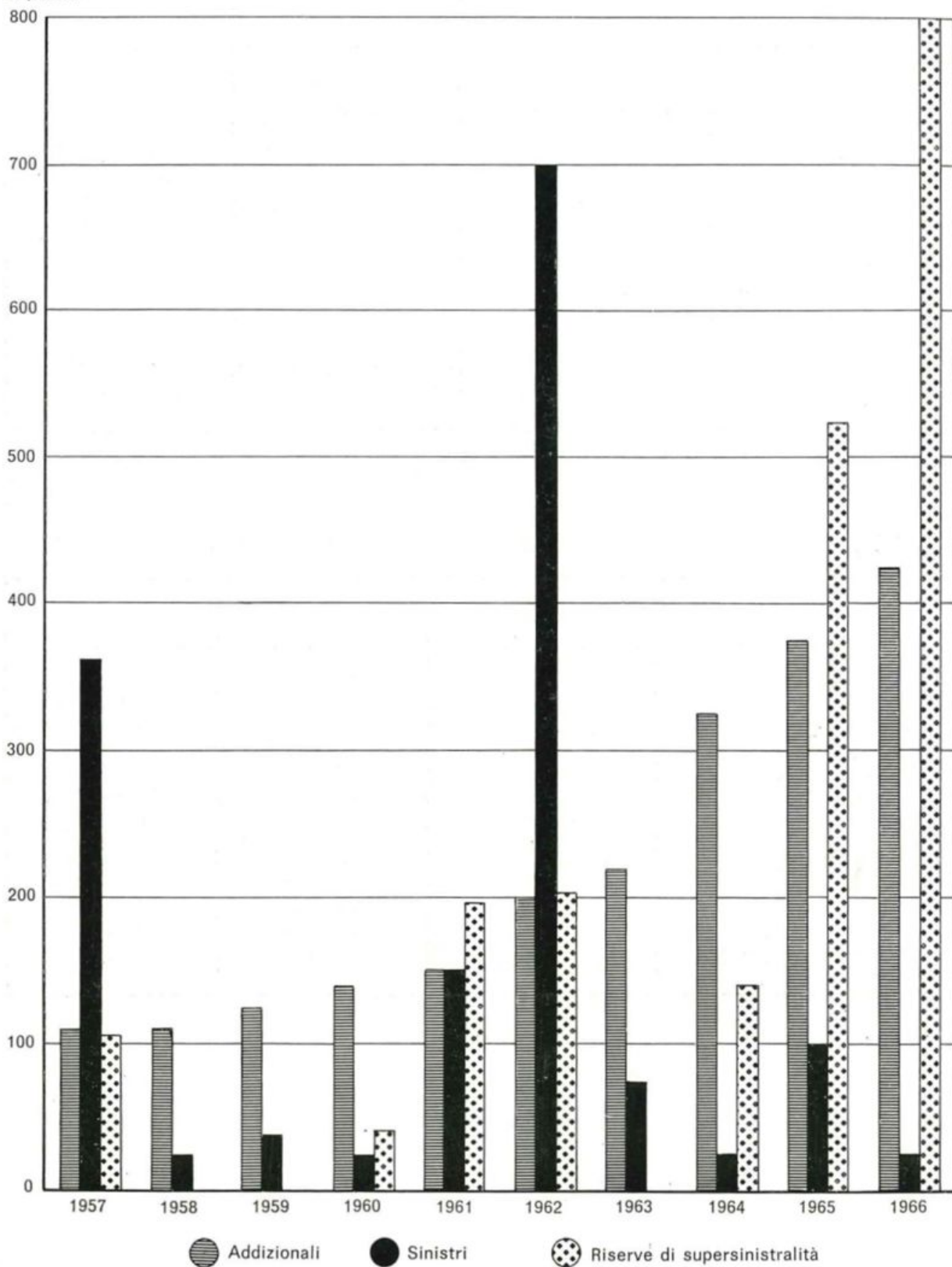
Cause	1955-1959	1960-1966
Tromba d'acqua . . . . .	11.500.000	662.955.026,81
Inondazione . . . . .	382.200.000	313.892.702,78
Uragano . . . . .	28.200.000	36.749.911,73
Neve . . . . .	150.000	27.672.173,51
Grandine . . . . .	2.900.000	21.065.886,47
Frane . . . . .	450.000	9.522.923,94
Mareggiata . . . . .	390.000	5.332.783,16
Esplosione . . . . .	380.000	2.726.230,09
Crollo di edifici . . . . .	—	552.662,22
Movimento sismico . . . . .	14.000.000	235.790,82
Disordini di carattere politico e sociale . . . . .	1.500.000	190.245,78
Caduta massi . . . . .	450.000	22.907,93
<b>TOTALE</b>	<b>442.120.000</b>	<b>1.080.919.245,24</b>

**Sinistri più gravi avvenuti e liquidati nel decennio 1957-1966 per il ramo danni**

Località	Causa	Data	Importo
VALENCIA	inondazione	10-1957	360.660.231
BARCELLONA	tromba d'acqua	9-1959	10.825.230
SIVIGLIA	inondazione	11-1961	130.913.418
BARCELLONA	tromba d'acqua	11-1962	601.921.326
BARCELLONA	neve	12-1962	26.042.523
GERONA	inondazione	10-1962	13.437.523
CORDOBA	inondazione	2-1963	17.315.413
VALENCIA	grandine	8-1964	11.101.152
SANTANDER	uragano	1-1965	13.959.684
CADICE	inondazione	10-1965	11.980.329
VALENCIA	tromba d'acqua	10-1965	25.251.420
BARCELLONA	tromba d'acqua	10-1965	12.250.111
MADRID (Vallecas)	tromba d'acqua	1-1966	12.832.357

**RAPPORTO FRA ADDIZIONALI, SINISTRI E RISERVE DI SUPERSINISTRALITA'**  
(Ramo Danni)

Milioni  
di pesetas



## ESPERIENZE AMERICANE NELL'ASSICURAZIONE DEI RISCHI CATASTROFICI



Dott. **ALFREDO FEDERICI**  
Rappresentante per l'Italia della  
« Insurance Company of North America ».

Qualsiasi assicuratore che esamini la carta geografica degli Stati Uniti si renderà facilmente conto dell'importanza che l'assicurazione delle calamità naturali può assumere in questo mercato che per dimensioni e per potenziale economico può davvero definirsi gigantesco.

L'assicurazione nacque con le sue prime Compagnie nella seconda metà del '700, in un Paese le cui regioni e centri abitati furono in precedenza devastati dalle calamità naturali e normali.

Lo spirito di previdenza, innato negli americani, ha fatto sorgere in molti piccoli comuni, soprattutto là ove la popolazione era stabile, delle iniziative a carattere di mutuo soccorso, iniziative tuttora in vigore, per indennizzare a spese della comunità quei cittadini che venissero colpiti da una qualsiasi calamità.

Nei primi decenni le Compagnie americane ebbero una vita molto dura. I cattivi risultati del ramo trasporti indussero molte Compagnie ad orientarsi verso l'incendio, ma anche qui i risultati furono non meno sfavorevoli, con una sequenza di disastri che colpirono importanti città come Boston, New York, Baltimora, San Francisco ecc., causando tra il 1800 e il 1910 il fallimento di alcune migliaia di Compagnie.

L'esperienza è servita alle sopravvissute per organizzarsi, analizzare cioè a fondo i rischi connessi alle calamità in genere per studiare una disciplina precisa onde: a) limitare l'esposizione massima su ogni rischio; b) evitare accumulazione di rischi entro determinate aree; c) trovare un giusto equilibrio tra premi e danni. Con quella meticolosità che distingue l'americano, egli si è messo a studiare le varie garanzie che, unitamente o disgiuntamente dalla polizza base, potevano essere concesse.

Il primo rischio extra ad essere disciplinato è stato l'uragano (1870). Seguì il terremoto che però veniva assicurato in casi del tutto sporadici. Verso la fine del 1800 furono varate le garanzie grandine e scioperi e, proseguendo di questo

passo ed adottando una teoria già in uso nel mercato inglese, quella del multi-rischi, gli americani studiarono e disciplinarono un insieme di 15 garanzie complementari (chiamate *sidelines*). Dei rischi alluvione se ne cominciò a parlare al principio del '900, ma non se ne fece nulla.

Queste 15 garanzie complementari presentavano un grosso *handicap* per l'assicuratore, e cioè l'antiselezione. Difatti l'assicurato chiedeva quello o quei rischi ai quali egli riteneva che i suoi beni fossero effettivamente esposti. Per ovviare a questo inconveniente, nacque circa 40 anni fa la formula *extended coverage* che includeva 5 garanzie base (esplosione, uragani, caduta aerei, scioperi, tumulti popolari e fumo), conseguendo, con questa trovata, i seguenti vantaggi: per l'assicuratore un aumento nell'introito premi, una maggiore distribuzione dei rischi, un migliore equilibrio tecnico. Per l'assicurato una più estesa copertura dei suoi beni immobili e mobili.

Su questa formula esiste tuttora in molti mercati esteri una certa confusione di idee. Si pensa che essa includa garanzie catastrofali come terremoti e maremoti ed alluvioni ed invece è bene specificare che la formula è stata appunto studiata ed adottata perché si applica soltanto alle 5 garanzie sopraelencate.

L'iniziativa, anche se brillante, non risolveva però il problema di due calamità piuttosto frequenti negli Stati Uniti, e cioè le alluvioni ed i terremoti.

Gli americani si trovarono qui di fronte a tre alternative:

1) dire agli assicurati che queste garanzie non potevano assolutamente essere concesse. Questo avrebbe provocato generale scontento nel mercato;

2) aderire alle pressanti richieste della clientela, avventurandosi, senza una preventiva preparazione tecnica, in un campo pericoloso, soluzione questa che avrebbe scontentato gli assicuratori, senza soddisfare del tutto gli assicurati stessi;

3) dire alla clientela che i rischi verranno seriamente analizzati e studiati per trovare in un ragionevole periodo di tempo un'adeguata disciplina nell'interesse comune.

Fu quest'ultima l'alternativa prescelta dagli assicuratori americani.

Chiedendo l'apporto di tutti gli specialisti in materia sismografica, idrografica, meteorologica, gli assicuratori americani studiano da anni la soluzione del problema delle alluvioni. E' stato chiesto anche il concorso delle Autorità statali e federali, intervento questo inteso nel senso che sia il sistema migliore per difendere l'iniziativa privata. Naturalmente va tenuto presente che abbiamo in America una Confederazione di 50 Stati, dalle leggi, mentalità ed organismi disparati, per cui un'intesa non è facile.

Anche in tema di alluvioni esiste nei mercati europei una certa confusione di idee; facilmente si dice che questi rischi vengono concessi come pratica normale negli Stati Uniti, facilmente si confondono i danni di alluvione con quelli d'acqua, con le inondazioni ecc.

Lo studio delle alluvioni, e mi soffermo in particolare su questo rischio che a noi italiani interessa di più, presenta due profili diversi: quello tecnico e quello finanziario. Sul piano tecnico gli americani si può dire abbiano già raggiunto notevoli risultati, impostando una serie di indici che servono all'assicuratore per valutare un rischio. Abbiamo così l'indice di sinistrosità (basato su una tabella di 7 classi di rischi), l'indice di sicurezza (rapporto tra le diverse misurazioni del

pelo d'acqua, del rischio in esame e del livello di guardia), l'indice di rimozione, l'indice di frequenza ed infine un indice di pericolosità (qualora il rischio sia ubicato nelle vicinanze di una diga).

Quindi i rischi alluvione, respinti ancora oggi dalla quasi totalità del mercato, soprattutto dalle grandi Compagnie, sono assicurati solo in casi sporadici, dietro sopralluogo di un ingegnere specializzato, a tassi elevatissimi con enormi scoperti a carico dell'assicurato e quindi l'elevato costo di queste operazioni distoglie gli assicuratori dal raccomandarne la garanzia.

Sempre sul piano tecnico, gli assicuratori devono tener conto, nello studiare ed analizzare i rischi catastrofici, dell'accentuata mutabilità delle condizioni climatiche ed atmosferiche che si verifica da qualche anno non soltanto negli Stati Uniti, ma in molti Paesi, come anche in Italia.

Ma c'è il secondo profilo, quello finanziario, che rappresenta forse l'ostacolo maggiore alla soluzione del problema. Qui gli assicuratori americani hanno dichiarato di non essere in grado da soli di risolvere il problema delle alluvioni e a questo riguardo esiste già un progetto in corso di esame, per un'ampia partecipazione statale.

A questo punto non mi resta che esprimere l'augurio che il mercato italiano, messo di fronte alle stesse tre alternative, sappia fare la scelta giusta, servendosi cioè dell'apporto di tutti gli enti specializzati, come l'Istituto Centrale di Statistica, il Servizio Idrografico Centrale, l'Istituto di Geofisica, il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica, e sappia trovare l'adeguata soluzione ai suoi problemi nell'interesse comune degli assicurati e di noialtri assicuratori.

## IL REGIME DI GARANZIA CONTRO LE CALAMITA' AGRICOLE IN FRANCIA

Comunicazione scritta della « Caisse Centrale de Réassurances »

### *Provvedimenti e norme di attuazione*

Fra le attività umane, l'agricoltura è una di quelle che dipendono maggiormente da fenomeni naturali sui quali l'uomo ha poca o nessuna influenza e che possono condizionare in misura considerevole la sua redditività. La preoccupazione di ridurre tale dipendenza e di meglio garantire la stabilità economica delle aziende agricole ha condotto allo studio e all'approvazione della legge n. 64-706 del 10 luglio 1964, che stabilisce un regime di garanzia contro le calamità agricole. Senza dubbio, gli agricoltori sono in grado di premunirsi contro taluni danni che possono colpire le loro aziende, mediante la stipulazione di contratti assicurativi; ma lo sviluppo attuale della tecnica dell'assicurazione non consente ciò in tutti quei casi in cui l'intensità e la periodicità dei fenomeni che causano i predetti danni ne rendono impossibile o troppo onerosa la copertura, come pure, quando la mancanza o insufficienza di dati statistici impedisce la determinazione di una formula assicurativa.

Anche quando i danni di cui sopra sono tecnicamente assicurabili, l'esperienza prova che soltanto una minoranza degli interessati stipulano delle polizze, per cui i premi debbono essere fissati in misura elevata: il che induce gli altri agricoltori ad astenersi da un atto di previdenza che sarebbe quanto mai opportuno.

La legge del 10 luglio 1964 si propone due obiettivi: favorire al massimo la protezione delle aziende agricole attraverso lo sviluppo dell'assicurazione; permettere il risarcimento dei danni che non possono essere coperti con le normali tecniche assicurative. E' stato istituito, pertanto, un *Fondo nazionale di garanzia contro le calamità agricole*, con gestione affidata alla *Cassa Centrale di Riassicurazione*, le cui fonti finanziarie sono costituite da un contributo addizionale sui premi riguardanti le normali coperture assicurative danni e da sovvenzioni a carico del bilancio dello Stato. La legge prevedeva, inoltre, la costituzione di

organismi che, su scala nazionale e dipartimentale, dovevano collaborare al funzionamento del sistema: la *Commissione nazionale delle calamità agricole* ed i *Comitati dipartimentali di perizia*. Essa rinviava, per le modalità di applicazione, ad appositi *regolamenti amministrativi* e decreti per la cui stesura doveva essere consultata la Commissione nazionale. La *Direzione delle assicurazioni*, d'intesa con il Ministero dell'Agricoltura, si è dedicata, dal 10 luglio 1964 in poi, alla preparazione dei testi di tali provvedimenti e, in primo luogo, di quelli riguardanti la composizione ed i compiti della Commissione e dei Comitati.

Il decreto n. 64-1092 del 29 ottobre 1964 ha inteso fissare questi ultimi punti. La Commissione nazionale delle calamità agricole è composta in parte da rappresentanti delle amministrazioni interessate all'applicazione della legge ed in parte da rappresentanti delle organizzazioni degli agricoltori e degli assicuratori. Oltre che per i testi di applicazione della legge, la Commissione viene consultata sui progetti di decreti per il riconoscimento del carattere di calamità agricola a determinati sinistri; essa propone la percentuale di indennizzo delle singole calamità, la ripartizione dei finanziamenti fra i dipartimenti interessati ed i tassi per la contribuzione addizionale. Infine, spetta ad essa raccogliere le informazioni e proporre i necessari mezzi d'azione per la prevenzione dei rischi e lo sviluppo delle tecniche assicurative.

I Comitati dipartimentali di perizia presentano, sul piano locale, una composizione analoga a quella della Commissione nazionale. I loro compiti consistono nell'esaminare le pratiche sinistri trattate dagli organismi assicurativi, determinare l'entità dei finanziamenti necessari per gli indennizzi, proporre infine al prefetto l'importo da liquidare per ogni singola pratica. Inoltre, essi sono chiamati ad esprimere il loro parere sulle pratiche per la concessione di prestiti speciali, in conformità agli articoli 675 e 675-1 del codice agrario. Con due ordinanze, la prima del 22 febbraio 1965 e la seconda del 22 giugno 1965, sono stati nominati il presidente ed i membri della Commissione nazionale, esclusi i direttori generali, direttori e capi-servizio. La predetta Commissione si è già riunita in varie occasioni per esaminare gli altri testi d'applicazione della legge.

Questa mira, fra l'altro, a promuovere lo sviluppo dell'assicurazione contro i rischi agricoli. A tal fine, vengono messi in opera: un incentivo indiretto, consistente nel subordinare l'erogazione degli indennizzi concernenti le calamità agricole e la concessione dei prestiti speciali contemplati dagli articoli 675 e 675-1 del codice agrario all'avvenuta constatazione che gli elementi principali del capitale agrario sono stati correttamente assicurati secondo gli usi ed i costumi della regione in cui l'azienda è situata; un incentivo diretto, costituito da una sovvenzione di importo decrescente, durante un periodo limitato a 7 anni, in favore degli agricoltori che abbiano stipulato un contratto di assicurazione contro determinati rischi agricoli.

Il decreto n. 65-811 del 17 settembre 1965 ha stabilito le condizioni in base alle quali il sovvenzionamento può essere accordato e prevede per il 1965/66 la limitazione della relativa concessione ai soli contraenti di polizze grandine. La misura di tale sovvenzionamento è differenziata, a seconda che il contratto copra colture viticole o di particolare deperibilità (22% nel 1965, 18% nel 1966) oppure altre colture (10% nel 1965, 8% nel 1966).

D'altra parte, se l'azienda agricola è situata in un dipartimento che ha stabilito un aiuto finanziario analogo, viene accordata una sovvenzione supplementare, la cui entità, commisurata all'aiuto dipartimentale, non può superare un certo limite (18% nel 1965, 14% nel 1966). La sovvenzione non viene erogata direttamente agli interessati, ma viene loro corrisposta tramite gli organismi assicurativi, che si rivalgono sul Fondo nazionale di garanzia contro le calamità agricole. Un'ordinanza del 28 ottobre 1965 ha fissato le condizioni per il rimborso, mentre una seconda ordinanza del 9 novembre 1965 ha stabilito la misura della sovvenzione supplementare per i dipartimenti interessati.

Mentre venivano apprestati i mezzi occorrenti per promuovere in maniera diretta lo sviluppo dell'assicurazione, si presentava la necessità di determinare i procedimenti e le regole da seguire per il risarcimento delle persone danneggiate dalle calamità agricole e le condizioni per il funzionamento amministrativo del Fondo nazionale di garanzia. Questa materia è disciplinata dal decreto n. 65/842 del 4 ottobre 1965. Il testo indica le colture per le quali può essere ottenuto un indennizzo, nonché le persone abilitate a farne domanda, e precisa le condizioni in base alle quali la domanda può essere presentata e istruita al verificarsi di un evento considerato come calamità agricola. Le pratiche sono trattate dagli organismi assicurativi, che debbono valutare l'importo dei danni secondo le norme fissate dal decreto. I Comitati dipartimentali di perizia prendono, quindi, in esame le pratiche e forniscono alla Commissione nazionale i dati necessari affinché questa possa formulare delle proposte di indennizzo e, quando le condizioni dell'indennizzo stesso sono definite, proporre al prefetto l'importo dell'indennità da corrispondere a ciascuno dei richiedenti.

Il decreto del 4 ottobre 1965 stabilisce, inoltre, la funzione dei Comitati dipartimentali di perizia per quanto riguarda la concessione dei prestiti di cui agli articoli 675 e 675-1 del codice agrario. Al riguardo, essi debbono esprimere il loro parere sull'adempimento delle condizioni assicurative stabilite e sull'importo dei danni subiti dagli interessati. Se tali danni superano il 60% del valore della cosa sinistrata, il Fondo nazionale di garanzia assume a suo carico, nei primi due anni, una parte (fino al 50%) dell'interesse dovuto sui prestiti. Il decreto definisce, poi, le norme per l'amministrazione del Fondo e precisa la funzione della Cassa Centrale di Riassicurazioni e i poteri del Direttore generale (il quale è assistito da una commissione composta da rappresentanti del Ministro dell'Economia e delle Finanze e del Ministro dell'Agricoltura). Un'ordinanza del 28 ottobre 1965 disciplina la contabilità del Fondo nazionale di garanzia.

Al fine di diffondere l'assicurazione contro i rischi agricoli, la legge del 10 luglio 1964 e il decreto del 29 ottobre 1964 prevedevano un'azione di prevenzione dei rischi e di sviluppo delle tecniche di assicurazione contro i rischi stessi. Il decreto del 4 ottobre 1965 ha inteso facilitare lo svolgimento di quest'azione, affidando alla Cassa Centrale di Riassicurazioni il compito di raccogliere i necessari dati statistici. Spetta alla Commissione nazionale delle calamità agricole, ora che l'elaborazione dei testi dell'applicazione della legge 10 luglio 1964 volge sostanzialmente alla fine, orientare una parte essenziale della sua attività verso quelle ricerche che permetteranno di sviluppare la predetta azione informativa e di prevenzione.

## *La funzione della Cassa Centrale di Riassicurazioni*

Come già detto, la legge del 10 luglio 1964 ha lo scopo, da un lato, di indennizzare i danni derivanti dalle calamità agricole e, dall'altro, di promuovere lo sviluppo dell'assicurazione contro i rischi agricoli.

A tal fine, è stato creato un Fondo Nazionale di Garanzia contro le Calamità Agricole, la cui gestione è affidata alla Cassa Centrale di Riassicurazioni.

Per quanto riguarda il risarcimento dei danni, le entrate comprendono:

- un contributo addizionale ai premi dei contratti d'assicurazione emessi a copertura dei rischi agricoli;
- una sovvenzione dello Stato non inferiore al contributo addizionale.

Le modalità per l'indennizzo sono fissate dagli articoli 2, 4 e dal 6 al 9 della legge e dagli articoli dal 1° al 13° del decreto n. 65-842 del 4 ottobre 1965.

Appositi incentivi all'assicurazione sono fissati dall'art. 5 della legge. Per l'applicazione delle relative norme, il Fondo è alimentato da un apposito stanziamento nel bilancio dello Stato.

Per l'anno 1965, il contributo addizionale è stato del 10% per i contratti d'assicurazione contro l'incendio e del 5% per gli altri contratti. Il ricavo del contributo è stato stimato in 30 milioni di franchi ed altrettanto la sovvenzione dello Stato. Si può prevedere che la totalità delle entrate, ossia all'incirca 60 milioni di franchi, sarà assorbita dagli indennizzi che dovranno essere corrisposti per i sinistri dell'anno e dalle spese di gestione. Queste ultime debbono intendersi riferite agli oneri sostenuti dagli organismi assicurativi, dai Comitati di perizia e dalla Cassa Centrale di Riassicurazioni.

Nel 1965, a titolo di incentivi all'assicurazione, il Fondo ha assunto a suo carico una parte dei premi pagati in ragione del: 22% per i contratti riguardanti le colture ortofruittovivicole; 10% per i contratti riguardanti le altre colture ed i beni impiegati nella coltivazione. Nell'uno e nell'altro caso viene concesso un supplemento, che può raggiungere al massimo il 18% se l'azienda agricola è sita in un dipartimento nel quale il Consiglio generale ha stabilito un'analoga sovvenzione. Lo stanziamento dello Stato a questo titolo è stato di 18.800.000 franchi.

Inoltre, è stato affidato alla Cassa Centrale di Riassicurazioni il compito di rilevare ed elaborare i dati statistici la cui conoscenza si è rivelata necessaria per un'appropriata azione di informazione e di previdenza da parte del Fondo Nazionale di Garanzia contro le Calamità Agricole.



# LA REPLICA DEL RELATORE





Prof. ADOLFO DEL CHIARO

Ho seguito con profondo interesse gli interventi di quanti si sono qui succeduti per esporre i propri punti di vista e per recare l'apporto della propria esperienza. Sono tutti evidentemente da ringraziare. Ma un ringraziamento particolare è da rivolgere a quanti, venuti da altri Paesi, hanno voluto darci il conforto di ciò che è il risultato dei loro particolari studi.

Con soddisfazione generale si è così potuto constatare quanto grande sia l'interesse che il mondo assicurativo ha per i problemi concernenti la copertura dei rischi derivanti dalle calamità. I problemi stessi di cui qui si è parlato sono evidentemente ancora aperti. E la soluzione di essi non si intravede certamente immediata, dati i numerosi e notevoli ostacoli che ancora debbono essere rimossi, prima di poter giungere in prossimità delle soluzioni stesse.

Sarebbe stato, del resto, avventato dare oggi qui una risposta, da ritenere definitiva, alle varie questioni poste in discussione. Sono certamente necessari giorni e giorni di meditazione individuale e di successive discussioni serene, per poter giungere a conclusioni che possano soddisfare tutti, anche se non esaurientemente, almeno per quel tanto che basta per poter veramente iniziare un proficuo cammino di lavoro.

Si comincerà a prendere in considerazione, come del resto è già stato fatto, quelle calamità riguardo alle quali si constata sussistere una maggiore convergenza di interessi per una copertura assicurativa, per passare quindi gradualmente a quelle altre calamità, contro i danni delle quali una tutela assicurativa è da più parti vista oggi con perplessità.

Sono stati anche da vari oratori ribaditi taluni concetti da me già messi in evidenza nella mia relazione. E a questo proposito è da ricordare ancora che ovviamente occorrerà sempre l'intervento dello Stato, come assicuratore o riassicuratore, per sopperire a ciò che le imprese private non sarebbero in grado di compiere.

E' ovvio che non tutto può essere coperto da assicurazione e che deve studiarsi ciò che può e ciò che non può essere oggetto di tutela assicurativa.

Ricordo anche che l'*extended coverage* esclude i danni indiretti, e quindi questi debbono essere esaminati con la massima cautela.

Si è parlato di modelli stocastici. Nella relazione io ho appena accennato a questo, cioè alla applicazione di modelli probabilistici, perchè non ritenevo che questa fosse la sede più adatta per trattare tale questione.

Questi modelli possono essere di diversa specie. Si può prendere, per esempio, in esame lo schema del contagio del Pòlya, o introdurre un sistema di probabilità concatenate nel senso di Marcov. Si potrebbe fare pure riferimento all'applicazione dell'analisi fattoriale, dell'analisi discriminativa e così via. Quello che manca, tuttavia, è il materiale statistico per poterci lavorare e quando un determinato schema probabilistico è stato teoricamente sviluppato, ma le statistiche non ci sono, lo schema stesso serve a ben poco.

Riguardo alla divisione del territorio nazionale in zone, le quali presentino una certa omogeneità dal punto di vista del rendimento agricolo per determinate colture, ho con piacere ascoltato il prof. De Mori insistervi.

Io, nella mia relazione, ho fatto presente che quello che ci dà l'ISTAT attualmente non è sufficiente e che bisogna inoltre tener conto della variabilità presentata dal rendimento unitario stesso, perchè altrimenti risulterebbe fallace qualsiasi tentativo si volesse applicare, imperniato sulla utilizzazione del rendimento medio.

Rimborsando infatti la differenza fra ciò che si ricaverebbe in base al rendimento medio unitario e ciò che viene effettivamente ricavato, quando la variabilità è grande, e precisamente quando il campo di variazione è ampio, potrebbe accadere che ciò che verrebbe attribuito ad un determinato appezzamento fosse superiore a ciò che dall'appezzamento stesso sarebbe stato ricavato in condizioni di normalità.

E' per questo che ho insistito sulla suddivisione del territorio in zone, nelle quali il campo di variazione del rendimento medio unitario sia alquanto limitato. Ciò sarà fatto noto anche in altra sede, presso l'ISTAT, dove io stesso potrò portare la voce di questo Convegno, in qualità di membro del Consiglio Superiore di Statistica. E' vero anche che non bastano le statistiche meteorologiche in sè e per sè. Ma queste — e stamani l'ho sottolineato — vanno unite a statistiche economiche di varia natura e l'ISTAT, del resto, ne cura già di vario genere.

Attualmente, però, da una parte stanno le statistiche meteorologiche, dall'altra le statistiche economiche; e nessuno ha mai pensato di metterle insieme per poterne trarre qualcosa di veramente proficuo e di veramente interessante per gli assicuratori e per il problema di cui oggi ci siamo occupati.

Ma approntando il necessario materiale statistico, anche nel settore meteorologico — materiale del quale qui, da ogni parte, è stata rilevata la carenza; materiale da poter utilizzare per idonei studi preventivi dei vari problemi che in questi campi si presentano, e predisponendo altresì ulteriori, opportune indagini a contenuto anche economico e sociale — è da ritenere che sarà possibile pervenire, in un futuro non troppo lontano, alla assicurazione contro i danni prodotti dalle calamità naturali, tanto auspicata per la salvaguardia dell'economia nazionale.

Con questo termino e vi ringrazio.

LA «GIORNATA» DELL'INA  
E LA STAMPA





Alla *Giornata dell'assicurazione contro le calamità naturali*, la stampa ha assicurato, come per i precedenti convegni di studio organizzati dall'INA, il suo prezioso contributo.

Quasi cinquanta rappresentanti della stampa hanno partecipato di persona ai lavori o riferito e commentato, nei rispettivi organi d'informazione, l'iniziativa dell'Istituto e lo svolgimento della *Giornata*.

Eccone l'elenco:

Ugo ADINOLFI - Agenzia ANSA  
Tommaso ASTARITA - Federazione Italiana Editori Giornali  
Carmelo AZZOLINA - Tribuna del Mezzogiorno  
Tullio BARBATO - Agenzia Italia  
Romolo BIANCHI - Il Secolo d'Italia  
Vittorio BOCCARA - Capo Ufficio Stampa ANIA  
Bruno BOGLIONI - United Press  
Luigi BOSIA - Schweizerische Versicherungszeitschrift  
Roberto CAPONE - Il Giornale di Brescia  
Lincoln CAVICCHIOLI - Il Resto del Carlino  
Tito CECCHINI - Radio Stampa  
Roberto COSTA - RAI-TV  
Riccardo DELLA RAGIONE - Pubblicista  
Annibale DEL MARE - Gazzetta del Mezzogiorno  
Aldo DE MARTINO - Giornalista  
Sandro DINI - Il Messaggero  
Flavio DOLCETTI - L'Unità  
Mario DOMINIONE - Il Corriere della Sera  
Giuseppe FACCHETTI - La Provincia  
Egidio GALLETTI - L'Assicurazione  
Mario GELATTI - Soc. Editrice Mondadori

Bruno GHITTONI - L'Unità  
Piero GIORDANINO - L'Unità  
Pietro GIOVANNINI - Pubblicista  
Franco GOY - Domenica del Corriere  
Rinaldo GUERCI - Pan American Press  
Fabio ISMAN - L'Eco  
Ercole LANFRANCHI - Presidente Ass.ne Pubblicità e Stampa  
Luigi LA ROSA - La Nazione Sera  
Leo LEOSCO - Pubblicista  
Anna Maria MALVEZZI - Radio TV Svizzera - La Notte  
Luigi MANCINI - Ente Internazionale della Stampa  
Loreta MANNUCCI - La Voce Repubblicana  
Marco MARCELLO - La Notte  
Loriano MARTINOLI - Giornalista  
Francesco MASSA - Servizio Stampa Fiera  
Mario MERCURI - Unione della Stampa Turistica  
Enrico NOBIS - Il Paese Sera  
Franco PATTARINO - Corriere di Caracas  
Vieri POGGIALI - Adesso  
Domenica RAMEDDA - Nuova Sardegna  
Raffaello ROMANO - Corriere della Sera  
Alberto SABATINI - Terra e Vita  
Giuseppe SCOTTI - Notiziario Assicurativo  
Giorgio TEDESCHI - Settimanale TV  
Corrado VANNI - RAI-TV  
Almarisa WETZL - Federazione Editori Giornali

Notizie, resoconti e commenti sulla *Giornata dell'assicurazione contro le calamità naturali* sono apparsi, fino ad oggi, in numero di circa un centinaio.

Riportiamo alcuni fra i più significativi giudizi:

*L'Unità* di Milano (18 aprile): « Ci si potrà, fra non molto, assicurare contro tutte le calamità naturali comprese le alluvioni, i terremoti, le mareggiate? Il problema... è appena allo studio, ma forse le sue basi verranno gettate proprio a Milano ».

*Rivista Adesso* di Milano (19 aprile): « Il convegno INA conferma che le idee camminano ».

*Il Corriere della Sera* di Milano (21 aprile): « La viva attualità e l'importanza della manifestazione sono state sottolineate da un messaggio che il Presidente della Repubblica Giuseppe Saragat ha voluto inviare al Presidente dell'INA, prof. Santoro Passarelli... ».

*Fiera di Milano* (21 aprile): « Le discussioni svoltesi sotto la presidenza del prof. Francesco Santoro Passarelli, Presidente dell'INA, hanno contribuito fattivamente all'impostazione del complesso problema dell'assicurabilità dei rischi derivanti all'economia del Paese dai ricorrenti fenomeni naturali... ».

*Avanti* di Roma (21 aprile): « L'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, con la collaborazione dell'ANIA, ha avuto il merito di affrontare in un interessante convegno... il tema della copertura assicurativa (contro le calamità naturali). Ovviamente, una giornata di studio non poteva risolvere un problema di così vasta portata, ma è importante che esso sia stato dibattuto e proposto all'attenzione della pubblica opinione ».

*Il Corriere Mercantile* di Genova (22 aprile): « Gli assicuratori hanno certamente tratto giovamento ed incoraggiamento dai lavori condotti in questa giornata dell'INA, la quale ha messo all'ordine del giorno della nazione il doloroso problema del risarcimento dei danni provocati dalle calamità naturali... Gli assicuratori... avvertono nel loro animo quel sentimento tradizionale e nobile connesso alla loro industria, che offre, con la sicurezza, il progresso sociale e l'elevazione umana ».

*Il Mercantile* di Napoli (7 maggio): « Nobile e sentita la prolusione del Presidente Francesco Santoro Passarelli alla trattazione dell'argomento: pieno di significato sociale, umano e cristiano quel suo accenno a non porre mai più i colpiti da eventi calamitosi naturali nell'ingrata e mortificante posizione di chi è obbligato a tendere la mano per ottenere quell'aiuto che è stato sino ad ora dato senza immediatezza... spesso senza esatta considerazione dei veri diritti e della graduazione dei rispettivi bisogni... ».

Ai commenti della stampa sono da aggiungere vari servizi trasmessi dalla RAI-TV.

Anche all'estero, l'importante convegno ha suscitato una favorevole eco. Da segnalare:

*Franco Vida* di Buenos Aires, n. 253, luglio '67: « Sebbene la *Giornata* non abbia completamente risolto il delicato problema tanto opportunamente preso in esame, ha tuttavia aperto la strada ad una possibile soluzione e — quel che è più importante — ha richiamato l'attenzione sul problema stesso delle autorità, così da interessarle alla ricerca di strumenti atti a fronteggiare eventi dannosi che incidono sull'intera economia di un Paese.

*Schweizerische Versicherungszeitschrift* di Berna, n. 5, agosto 1967: « L'esperienza di altre nazioni che già accordano una copertura « Danni della Natura » servirà sicuramente a dare un impulso alla realizzazione ed attuazione anche in Italia.

Per noi (svizzeri) il problema è risolto, ma abbisogna ancora di correzioni ed aggiornamenti. In Italia si stanno facendo i primi passi, ma con un po' di buona volontà siamo sicuri che presto sarà scoperta una soluzione »



*APPENDICE*



## GLI AVVENIMENTI DEL NOVEMBRE 1966 ED I CONSEGUENTI PROBLEMI DI ORDINE ASSICURATIVO

### I giorni delle grandi alluvioni

I primi giorni del mese di novembre 1966 sono destinati a rimanere impressi nella memoria degli italiani come *i giorni delle grandi alluvioni*, per la vastità delle zone (circa un terzo del territorio nazionale) che ne sono state investite.

Firenze — per citare quella che è stata la città più colpita — ha vissuto ore di apocalittica drammaticità, tornando alla vita in uno stato di desolante rovina. Ma numerosissimi altri centri abitati grandi o piccoli, rimasti vittime dello scatenarsi delle acque, hanno subito conseguenze non meno impressionanti.

Va riconosciuto, peraltro — e questo è di grande conforto — che il Paese ha reagito alla sciagura con insospettata energia. Le autorità, le organizzazioni assistenziali pubbliche e private, i singoli si sono prodigati con spirito di sacrificio e di abnegazione per salvare dalle acque uomini e cose, per offrire aiuti e recare conforto.

Il Parlamento, con una celerità senza precedenti, ha posto allo studio e deliberato le misure necessarie per un radicale risanamento delle regioni alluvionate. In poche settimane si sono avute circa 250 interrogazioni e interpellanze (di cui, poco più della metà presentate alla Camera e le rimanenti al Senato) e decine di riunioni delle commissioni appositamente costituite. Il Governo, da parte sua, ha svolto un lavoro di eccezionale mole, esaminando e rispondendo alle interrogazioni, disponendo inchieste sui disastri, adottando i provvedimenti più urgenti.

L'azione da intraprendere per la ricostruzione delle zone sinistrate è stata definita mediante due strumenti giuridici: il decreto-legge 9/11/1966, n. 914, « recante provvidenze in favore delle popolazioni dei comuni colpiti dalle alluvioni e mareggiate dell'autunno 1966 » e il decreto-legge 18/11/1966, n. 976, « concernente ulteriori interventi e provvidenze per la ricostruzione e per la ripresa economica nei territori colpiti dalle alluvioni e mareggiate ». I due provvedimenti — con alcune modifiche — sono stati convertiti, rispettivamente, nelle leggi n. 1141 e 1142 del 23 dicembre.

La soluzione finanziaria adottata, che si basa essenzialmente sul ricorso straordinario alle normali fonti fiscali, consentirà di riparare le conseguenze dei dolorosi eventi prodottisi nello scorso autunno.

Resta, però, un preoccupante interrogativo: se eventi del genere dovessero nuovamente verificarsi, a breve distanza di tempo, con quali mezzi sarebbe possibile fronteggiarli?

Le dirette esperienze vissute da una larga parte della popolazione italiana e le notizie apprese attraverso le varie fonti d'informazione (stampa, TV, radio, cinema, ecc.) hanno scosso profondamente l'opinione pubblica, che scorge ora, più che in passato, l'insopprimibile necessità di una tutela assicurativa del patrimonio.

Questa necessità è avvalorata soprattutto dal fatto che al risarcimento degli ingenti danni causati dalle recenti alluvioni sono stati chiamati a concorrere tutti i contribuenti italiani, attraverso la nota addizionale del 10% sulle imposte del 1967.

Ne derivano alcune logiche conseguenze.

*Sul piano psicologico* va rilevato che il pubblico, di fronte all'evidenza dei fatti, si sta convincendo che il premio di assicurazione non va considerato come « qualcosa che si paga a fondo perduto », ma come corrispettivo di una protezione indispensabile per la conservazione dei propri beni.

Aggiungasi la considerazione che, mentre il pagamento del premio (ammessa l'esistenza di un'assicurazione contro le calamità naturali) darebbe la certezza di un risarcimento pressoché immediato del danno, l'imposta generalizzata ha lo svantaggio di consentire un risarcimento differito nel tempo, sia per la non disponibilità immediata dei fondi necessari, sia per gli immancabili adempimenti burocratici.

*Sul piano economico*, si è dimostrato che le catastrofi naturali possono produrre nel patrimonio pubblico, nelle aziende e nelle famiglie danni di tale ampiezza da creare gravi squilibri nella vita stessa del Paese.

Il pubblico si attende, quindi, che lo Stato e le imprese di assicurazione studino a fondo questo angoscioso problema e facciano quanto è in loro potere per trovare una soluzione.

Il compito è di una estrema difficoltà: realizzare un congegno assicurativo poco costoso e pienamente efficiente, come il pubblico lo vorrebbe, non sembra essere un obiettivo raggiungibile nell'immediato futuro.

Parlare di questo argomento e discuterne è, tuttavia, una necessità ed è, anche, un dovere che gli assicuratori sentono ed al quale non intendono sottrarsi.

## Le cause delle calamità

Nell'etimologia, *calamità* è sinonimo di *disgrazia* e di *danno*: corrisponde, pertanto, a quello che in assicurazione si definisce *evento sfavorevole* o *sinistro*.

Il Palazzi attribuisce alla parola il più preciso significato di *disgrazia pubblica*, mentre l'Olivieri la considera come sinonimo di *disastro*, *rovina* e, più propriamente, di *iattura che incoglie i raccolti*.

Secondo il « World Book Dictionary », deve intendersi per calamità *ogni grande sventura, come una inondazione o un incendio*.

Si potrebbe dire, in sintesi, che *le calamità naturali sono tutti quegli eventi dannosi, prodotti dallo scatenarsi degli elementi terrestri ed atmosferici, le cui dimensioni ed i cui effetti economici hanno importanza diretta per l'intera collettività di un Paese.*

Le grandi piogge, la grandine, gli uragani, le tempeste, le alluvioni, le mareggiate, appartengono tutti alla sfera delle calamità naturali. Così i grandi incendi, le eruzioni vulcaniche e i terremoti. Vi sono interessati *fattori climatico-meteorologici, geologici, vegetativi* (presenza o assenza di vegetazione boschiva); vi è, pure, implicata la responsabilità dell'uomo, nel senso che egli può, con idonei ripari, prevenire o attenuare le conseguenze dannose dei fenomeni ora accennati.

Ciò premesso, si deve osservare che, per poter iniziare uno studio di carattere assicurativo sulle calamità naturali interessanti il nostro Paese, è necessario conoscere la *frequenza* e l'*intensità* con le quali esse si manifestano e la relativa *localizzazione*.

Per quanto concerne le condizioni climatico-meteorologiche, va ricordato che nel nostro Paese, contrariamente a quanto avviene in altre regioni della terra, esse sono tali che la sola climatologia statica è insufficiente per rendersi conto del clima: in questo, infatti, rientrano, come prime componenti, la variabilità e la dipendenza del tipo di tempo che di volta in volta si stabilisce nelle singole regioni. Data la posizione mediterranea dell'Italia, *aperta* — come suol dirsi — *a tutti i venti*, conviene riferirsi, per ogni studio in materia, alla *climatologia dinamica*.

Le correnti d'aria costituiscono il fattore principale della situazione meteorologica. Da esse, concorrendo determinate condizioni di umidità e di temperatura, traggono origine le precipitazioni (pioggia, neve, grandine); quando le correnti si fanno più impetuose, si possono avere tempeste, uragani, mareggiate.

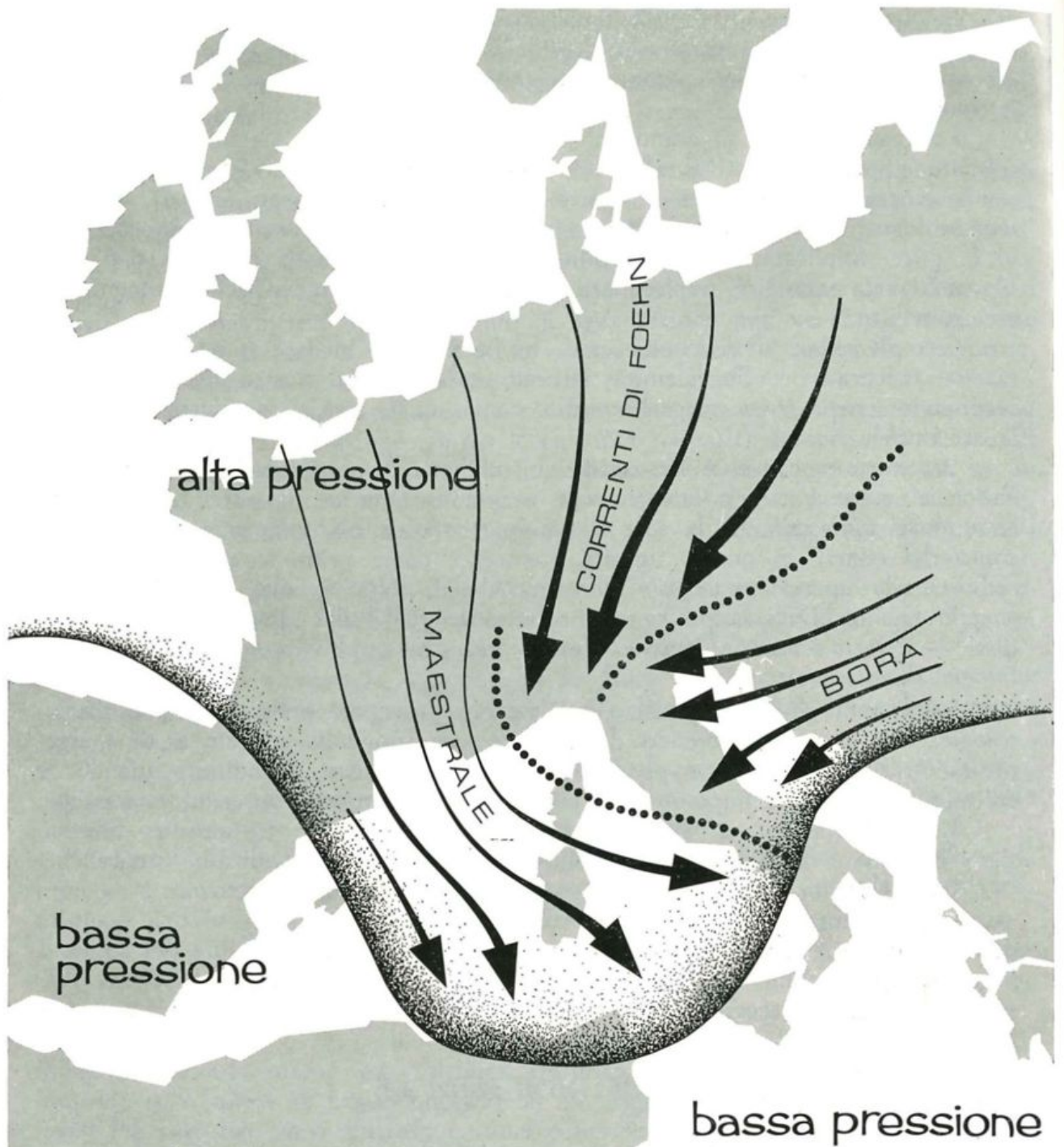
Le precipitazioni, in Italia, sono distribuite in modo fortemente differenziato da zona a zona, a seconda della latitudine e delle condizioni orografiche.

In alcune zone, la quantità di pioggia è particolarmente notevole e, se non assorbita dal terreno, si scarica nei corsi d'acqua, recando con sé una quantità di materiale terroso che dipende dalla maggiore o minore erodibilità del suolo. I fiumi, così superalimentati, si gonfiano e straripano dando luogo a *fenomeni alluvionali*. Ancora all'eccesso di precipitazioni debbono spesso imputarsi le frane, gli smottamenti, ecc.

Passando alle calamità di carattere tellurico, va notato che varie regioni d'Italia sono soggette a *terremoti*. Ve ne possono essere *di crollo* o *di sprofondamento* (per cedimenti di masse entro vuoti o caverne, come nel caso del terremoto di Avezzano del 1915); oppure altri tipi, come i *tettonici* o *di dislocazione*, causati dalla rottura di equilibrio delle rocce profonde; ma i terremoti di maggiore rilevanza restano quelli *vulcanici* o *esplosivi*, la cui relativa frequenza è legata alla natura geologica di alcune regioni, specialmente meridionali.

Con i terremoti, di qualunque origine siano, possono collegarsi altre gravi perturbazioni, quali i *maremoti*.

I grafici che seguono intendono dare ai lettori la possibilità di formarsi un'idea, sia pure approssimativa, di quelle che sono le zone più esposte alle calamità naturali nel nostro Paese.



## LE CORRENTI D'ARIA

DEPRESSIONE "SOTTOVENTO" (ultima fase)

La depressione interessa col suo sistema frontale le regioni meridionali. I tre tipi di corrente che sono ben distinti sull'Italia settentrionale e centrale si fondono in unico flusso sull'Italia meridionale

## Le correnti d'aria

Le aree cicloniche si determinano nel Mediterraneo, e, quindi, anche sull'Italia, soprattutto durante il periodo metà autunno-inverno-inizio primavera, a causa della diversa temperatura rispetto alle regioni circostanti.

Ne derivano ripetuti squilibri di pressione atmosferica, che provocano a loro volta la formazione di venti. Noto è lo *scirocco*, vento caldo e umido, che, provenendo dalle zone settentrionali dell'Africa, giunge in direzione nord-nord-est fino alle coste della Liguria e del Veneto, ma interessando soprattutto quelle della Toscana e del Lazio. Un altro vento di notevole importanza è il *maestrale*, che dalle coste della Provenza, soffiando in direzione sud-est attraverso la Corsica e la Sardegna, raggiunge la Toscana meridionale, l'Umbria e il Lazio. Infine, tristemente famosa è la bora, che, provenendo dalla pianura ungherese, filtra attraverso il valico carsico ed altri varchi secondari aperti nelle Alpi Dinariche, flagellando le coste dell'Adriatico settentrionale e centrale.

Quando le correnti bora e maestrale si fondono, ne risulta una corrente settentrionale di *tramontana*. Ciò può avvenire nelle cosiddette *depressioni sottovento*, che si manifestano con l'afflusso di aria fredda nel Mediterraneo, attraverso l'apertura fra le Alpi ed i Pirenei e seguendo le valli ad est di Trieste. Sulla scia dei due venti, si forma sulle Alpi svizzere e tirolesi una corrente di *Föhn* (favonio), vento caldo e poco umido, che provoca lo scioglimento delle nevi e, dopo essere calato nella zona occidentale della Pianura Padana, si fonde anch'esso con le altre correnti e con queste procede in unico flusso sull'Italia meridionale.

Fonte: «Clima d'Italia», vol. I (pubblicazione edita nel 1954 dal Ministero della Difesa - Aeronautica - Ispettorato delle Telecomunicazioni e dell'Assistenza al volo).



## PIOGGIA ANNUALE



## Pioggia annuale

I regimi pluviometrici dominanti in Italia possono ridursi ai seguenti quattro tipi fondamentali:

a) *Continetale alpino*, con massimo d'estate e minimo d'inverno;

b) *Sublitoraneo alpino*, con massimi (quasi uguali) in primavera ed autunno, minimo principale in inverno e minimo secondario in estate;

c) *Sublitoraneo appenninico*, con massimi in autunno (principale) ed in primavera (secondario) e minimi in estate (principale) ed in inverno (secondario).

Ma sui fattori quantitativi del fenomeno in istudio, più che la diversa concentrazione delle piogge annuali, incide ovviamente la cifra assoluta delle stesse.


Tali precipitazioni passano da valori annuali superiori ai 2.000 millimetri nelle zone dei laghi prealpini piemontesi e lombardi, nelle Alpi Pennine, in quelle Carniche, in parte dell'Appennino ligure-toscano, a valori compresi fra 1.200 e 2.000 millimetri in altre vaste zone alpine, nell'Appennino tosco-emiliano, in parte dell'Abruzzo, sui colli Albani e in provincia di Avellino. Nella Pianura Padana e nel resto dell'Appennino peninsulare, le precipitazioni raggiungono un valore annuo compreso mediamente fra 800 e 1.200 millimetri. In Puglia e nelle Isole, salvo zone particolari, si hanno valori inferiori.


Il regime fluviale si modella di norma su quello delle precipitazioni (salvo nelle zone alpine ed appenniniche più elevate, ove le precipitazioni stesse si trasformano in neve ed in ghiaccio, generando un andamento degli stati d'acqua talora anche fortemente sfasato rispetto a quello pluviometrico).


*Fonti:* « Memorie e studi idrografici » (Min. Lavori Pubblici, Servizio Idrografico Centrale, vol. IV, 1965); « Atlante mondiale » (Istituto Geografico De Agostini di Novara).




**PRECIPITAZIONI MASSIME  
DI UN GIORNO**

 Zone con precipitazione superiore a mm. 400

 Zone con precipitazione da mm. 300 a 400

 Zone con precipitazione da mm. 200 a 300

 Zone con precipitazione inferiore a mm. 200



## Precipitazione massima giornaliera

La precipitazione massima giornaliera compresa tra mm. 100 e 200 è quella che maggiormente si riscontra nel territorio italiano, sia continentale che insulare. Le altre zone con valori sia superiori a mm. 200 che inferiori a mm. 100 sono in genere frammentarie e di limitata estensione, ad esclusione di alcune di esse, di superficie non trascurabile, ubicate: quelle con valori superiori a mm. 200 nelle Alpi Carniche, Graie e Lepontine, nell'Appennino ligure e calabrese e nella parte orientale della Sicilia e della Sardegna; quelle con valori inferiori a mm. 100 nella Pianura Padana, nel Tavoliere delle Puglie e nel Campidano. Valori decisamente superiori (oltre 300-400 mm.) si riscontrano lungo la fascia pedemontana delle Alpi Cozie, Graie, Pennine e Lepontine, nelle Alpi Carniche e Giulie, nell'Appennino ligure, in alcune zone della Toscana, in prossimità di Salerno, nell'Appennino calabrese e lungo le coste orientali della Sicilia e della Sardegna.

Gli eccessi di precipitazione giornaliera si ripercuotono direttamente sul livello dei vari corsi d'acqua e su quello dei fiumi ai quali affluiscono, dando luogo, lungo i loro percorsi, e più ancora in prossimità delle foci, ad inondazioni e alluvioni.

E' importante notare che, in ogni regione d'Italia, il maggior numero di casi di precipitazione intensa si riscontra nella stagione autunnale.

*Fonte:* « Memorie e studi idrografici » (Min. Lavori Pubblici, Servizio Idrografico Centrale, vol. IV, 1965).

## ERODIBILITA' DEI TERRENI



Terreni erodibili



Terreni semierodibili



Terreni poco erodibili



Zone alluvionali

## Erodibilità dei terreni

All'esame dell'aspetto geolitologico della Penisola, si rileva che le formazioni più salde, a struttura sovente cristallina, si identificano con i rilievi della cerchia alpina, con talune porzioni di quelli appenninici, con la più parte delle montuosità orientali della Sardegna e con i monti Peloritani e l'Etna, nella Sicilia. Aggiungendo alcune zone sparse (terreni poco erodibili), si ha un'area pari a circa il 19% dell'intera superficie del Paese. Il 15% è rappresentato da terreni semi-erodibili (zone limitate situate in varie regioni); il 47% da terreni decisamente erodibili (a nord, ovest e sud della Pianura Padana, in quasi tutto il resto dell'Appennino e altrove). Il resto (19%) è formato da terreni alluvionali, sui quali si registra un continuo apporto di materiali erosi nelle zone vicine. La maggior parte di questi terreni è costituita dalla Pianura Padana. Altri terreni alluvionali si incontrano lungo le coste della Penisola.

L'erosione dei terreni — e i conseguenti fenomeni alluvionali nelle zone vicine — dipendono in notevole misura dalla presenza minore o maggiore di un manto boschivo (v. tabella):

Percentuale superficie boscata riferita a 1.00	Rocce poco erodibili m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> annui	Rocce semi erodibili m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> annui	Rocce molto erodibili m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> annui
0,05	185	560	1.800
0,10	168	470	1.500
0,20	128	325	1.040
0,30	97	250	725
0,40	73	157	505
0,50	55	115	355
0,60	42	75	248
0,70	32	52	170

Fonte: « Memorie e studi idrografici » (Min. Lavori Pubblici, Servizio Idrografico Centrale, vol. IV, 1965).



TERRENI VULCANICI

## Vulcani e terremoti

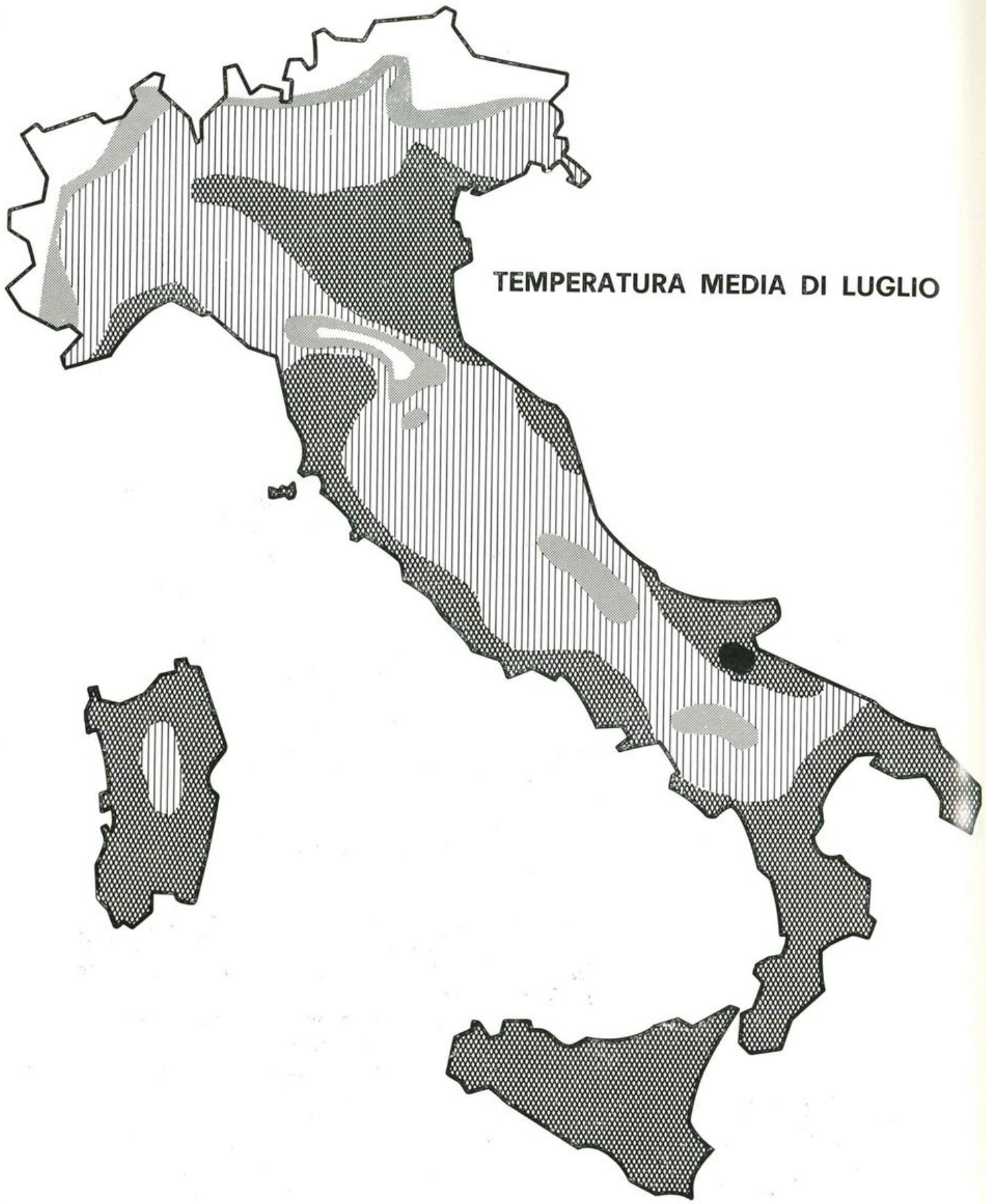
L'Italia conta ben *sette distretti vulcanici*: il *veneto*, di cui fanno parte i Monti Berici e i Colli Euganei; il *toscano*, con le masse più importanti dell'Amiata e il Radicofani, con le varie località dell'altopiano senese fornito di sorgenti termali e con l'isola di Capraia; il *romano*, formato dai Monti Vulcini, Cimini, Sabatini e della Tolfa, dai Colli Albani e dai Monti Ernici; il *campano*, a cui appartengono il Roccamonfina, il Somma-Vesuvio, i Campi Flegrei con le isole di Procida e d'Ischia e le isole Pontine; la zona del *Vulture*; il *siciliano*, che comprende il *gruppo eolico* (con Stromboli, Lipari e Vulcano), la regione dell'Etna, la Val di Noto e la zona del mare africano (con vulcani sottomarini e con le isole di Pantelleria e di Linosa); il *sardo*, cui appartengono le isole di S. Pietro e di S. Antioco e il monte Ferru.

Quattro sono i principali vulcani attivi (fra parentesi, l'ultima eruzione con effetti distruttivi): il Vesuvio (1906), lo Stromboli, Vulcano (1888), l'Etna (1669, con oltre 90.000 vittime).

Altri gravi danni possono essere causati dai fenomeni sismici, quasi sempre dovuti all'attività vulcanica. Sono ancora ricordati il terremoto del 1888, che distrusse Casamicciola, e quello, ben più terribile, del 1908, che rase al suolo Messina e Reggio Calabria, determinando la morte di 80.000 persone.

Le aree più scosse in Italia sono la Liguria, l'Appennino Centrale, la Lucania, la Calabria e la Sicilia.

*Fonti:* « Atlante mondiale » (Istituto Geografico De Agostini di Novara); C. Colamonicò, « Geografia Generale ed Economica dell'Italia », vol. II, ed. Vallardi, 1939.



TEMPERATURA MEDIA DI LUGLIO



più di 26°



da 26° a 24°



da 24° a 22°



da 22° a 20°



meno di 20°



## Temperatura estiva ed incendi

Secondo le statistiche italiane, tedesche, francesi e inglesi, le cause che producono gli incendi sono date: per l'1,5% da autocombustione; per il 52% da negligenza; per il 46,5% da altre origini.

L'autocombustione è un fenomeno di ossidazione che si può verificare nei grandi depositi (ad esempio: di fieno, granaglie, stracci o cascami grassi, ecc.). In questo fenomeno, l'umidità ha un'azione acceleratrice del processo di ossidazione, in quanto essa, provocando l'idrolisi dei grassi, contribuisce ad aumentare l'acidità.

Fra i casi di negligenza, rientra quello — purtroppo, abbastanza frequente — del lancio di mozziconi di sigarette su materiali infiammabili o (quando ciò avviene all'aperto) su piante secche ecc.

In questi casi, l'elevata temperatura può avere un'influenza determinante sulle modalità e sull'estensione dei sinistri. Nei periodi estivi, si sono avuti più volte, proprio per queste ragioni, incendi di proporzioni gigantesche, che hanno distrutto migliaia di ettari di terreni coltivati e tutti i beni ivi situati.

La temperatura media di luglio costituisce un significativo indice di probabilità dei sinistri da incendio in agricoltura.

In Italia, una zona risulta particolarmente soggetta a tali sinistri: trattasi di un'area, abbastanza vasta, in provincia di Foggia, ove la temperatura media supera nel mese di luglio i 26 gradi.

Altre zone esposte sono la Pianura Padana, il resto della Puglia, la Calabria, la Sicilia, gran parte della Sardegna e, in genere, le fasce costiere, con temperature medie fra i 24 ed i 26 gradi.

*Fonti:* « Atlante mondiale » (Istituto Geografico De Agostini di Novara); Enciclopedia Italiana.

## Le calamità naturali e l'agricoltura

Dopo aver individuate le condizioni permanenti che possono influire sui rischi delle calamità naturali, è interessante rilevare quali siano le zone d'Italia complessivamente più esposte a tali rischi.

Si prendano in esame le tre grandi ripartizioni territoriali considerate dall'Istituto Centrale di Statistica:

*I Ripartizione* - Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia;

*II Ripartizione* - Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Toscana, Umbria, Lazio;

*III Ripartizione* - Campania, Abruzzo-Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Per ogni ripartizione si indichi il prodotto lordo, al costo dei fattori, delle tre branche economiche fondamentali (agricoltura e foreste, industria, attività terziarie). Si calcoli, per ogni branca, l'apporto percentuale delle singole ripartizioni territoriali.

Quindi, tenuto conto di quanto esposto nei cartogrammi e nelle relative descrizioni, si attribuisca un punteggio (da 1 a 3) ad ogni ripartizione, per ciascuno dei seguenti rischi: mareggiate, grandine, alluvioni, fenomeni vulcanici e sismici, incendi per eccesso di calore estivo. Il punteggio avrà, ovviamente, un valore indicativo, non essendo possibile seguire un criterio rigorosamente esatto.

Sommando i punteggi, si rileverà che le zone più esposte alle calamità naturali sono quelle che danno un maggiore apporto al prodotto lordo agricolo nazionale. In altri termini, l'agricoltura è la branca che, proporzionalmente al suo peso economico, subisce in maggiore misura le conseguenze delle calamità naturali.

Occorre considerare, per giunta, che — trovandosi i prodotti agricoli all'aperto (salvo il caso di coltivazione in serra), talvolta anche dopo il raccolto — ogni evento calamitoso può avere un effetto altamente distruttivo.

Ripart.	PRODOTTO LORDO AL COSTO DEI FATTORI (DAL « COMPENDIO STATISTICO ITALIANO ») - 1965						Punteggio esposiz. alle calamità					
	Agricoltura e Foreste		Industria		Attività terziarie		mareggiate	grandine	alluvioni	fenomeni vulcanici e sismici	incendi per eccesso di calore	totale
	miliardi	%	miliardi	%	miliardi	%						
I	772,5	19	6.020,5	49	3.840,6	36	1	2	1	1	1	6
II	1.712,7	41	4.288,0	34	4.377,0	41	2	3	3	2	2	12
III	1.653,8	40	2.065,5	17	2.483,4	23	3	1	2	3	3	12
	4.139,0	100	12.374,0	100	10.701,0	100						

## Interrogativi

Tenuto conto di quanto osservato precedentemente circa le cause che influiscono sulla frequenza e distribuzione geografica delle calamità naturali in Italia, la *Giornata* organizzata dall'INA si proponeva di rispondere ai seguenti interrogativi: entro quali limiti i rischi connessi con le calamità naturali possono essere coperti dalle imprese di assicurazione? Danni come quelli provocati dalle alluvioni del novembre 1966 possono essere risarciti attraverso il meccanismo assicurativo?

Nel corso dei lavori occorre, fra l'altro, considerare l'entità dei danni sofferti a causa delle alluvioni dalle varie regioni italiane (si è parlato, come tutti ricorderanno, di 500, di 1.000, di 2.000 miliardi e, comunque, di una cifra d'ordine elevatissimo, di cui ha risentito, come già detto, soprattutto l'agricoltura che per giunta si trovava in uno stato di grave *handicap* rispetto alle altre branche economiche). Occorre mettere a confronto con le predette cifre il potenziale dell'industria assicurativa italiana, risultante dall'andamento dell'incasso premi nel lavoro diretto: incasso che nel 1966, secondo un valore di stima, ha raggiunto i 730 miliardi di lire (di cui 560 miliardi per i rami danni e 170 miliardi per il ramo vita).

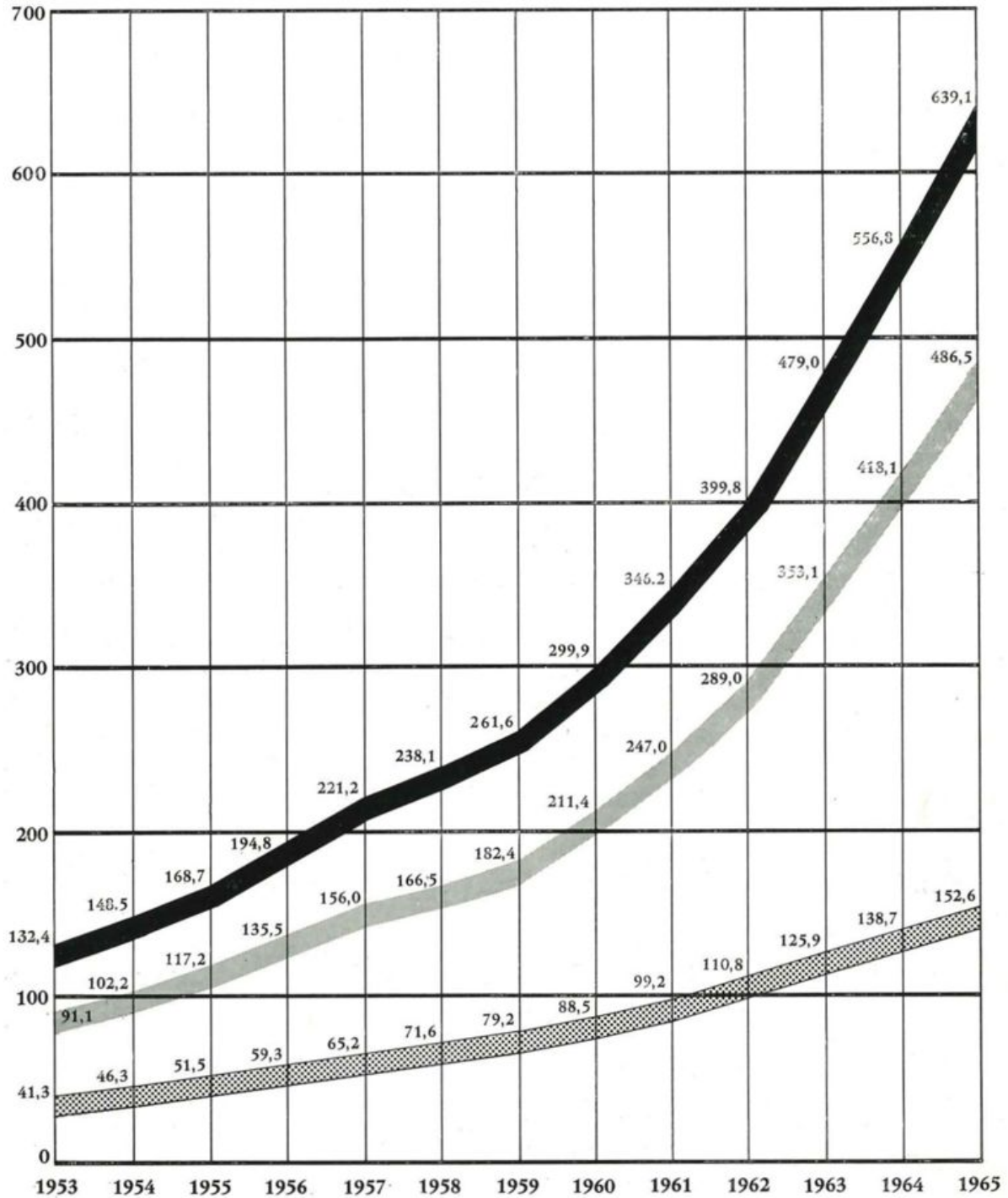
Si presentava, poi, una terza incognita: quale onere dovrebbero sostenere le amministrazioni, le aziende ed i singoli per poter fronteggiare, con una assicurazione *ad hoc*, i rischi delle calamità?

Questi interrogativi sono stati attentamente esaminati nella *Giornata* del 20 aprile. Dall'incontro sono emerse nuove idee, nuove proposte, che in parte si sono richiamate a teorie ed esperienze già note. Indipendentemente dalle conclusioni, che non potevano delinearsi in maniera precisa nel breve tempo a disposizione dei convenuti e che richiederanno ancora un lungo approfondimento nelle sedi qualificate, la *Giornata* è riuscita ad attualizzare il problema ed a gettare le basi per una soluzione futura.

# 1953 - 1965 - INCASSO PREMI DI ASSICURAZIONE VITA E DANNI (LAVORO DIRETTO ITALIANO)

(Fonti: "Le assicurazioni private in Italia,, - Ministero Industria e Commercio, 1965 ed Estratto "Annuario A.N.I.A., 1967)

MILIARDI DI LIRE



● Totale

● Premi rami danni

● Premi ramo vita



Corporate Heritage  
& Historical Archive

## PRECEDENTI DA RICORDARE

### Una grande iniziativa italiana: il « Progetto Ciruolo »

Nel campo delle calamità naturali, più specificatamente nel campo del risarcimento dei danni alle vittime delle calamità naturali, non può essere dimenticata la generosa iniziativa che, esattamente 40 anni fa, fu presentata all'opinione pubblica mondiale dal Senatore italiano Giovanni Ciruolo, già Presidente generale della Croce Rossa Italiana dal 1919 al 1925. A tale iniziativa si sono richiamati il Presidente dell'INA, prof. Santoro Passarelli, ed il Presidente dell'ANIA, sen. Artom, nei loro discorsi di apertura alla Giornata del 20 aprile 1967.

Il sen. Ciruolo, la cui famiglia era rimasta vittima del terremoto di Messina del 1908, presentò nel 1921 alla X Conferenza della Croce Rossa a Ginevra, nel 1922 alla Conferenza economica di Genova e nel 1923 al Consiglio della Società delle Nazioni un suo Progetto inteso a fondare, per convenzione internazionale, un Consorzio di Stati che preordinasse e coordinasse un minimo di soccorsi immediati alle popolazioni colpite da gravi calamità, maggiori dei mezzi nazionali di salvezza.

Circa le basi sulle quali avrebbe dovuto operare questo Consorzio di Stati, lasciamo la parola all'ideatore del Progetto (1): « Sino dalla prima proposta, il carattere di mutualità dell'Unione e la proposta di ricorrere ai principî ed ai metodi dell'assicurazione per raccogliere fondi proporzionati e continuativi furono presentati e sostenuti. Infatti, nel primo rapporto alla X Conferenza della Croce Rossa, il promotore indicava la previdenza come fornitrice di mezzi finanziari per l'organizzazione del pronto soccorso alle popolazioni colpite da improvvise calamità; suggeriva l'assicurazione obbligatoria internazionale contro le calamità pubbliche, per la quale ogni Stato avrebbe versato, come premio di assicurazione contro le calamità, una sua quota alla cassa centrale dell'Opera; ed insisteva perché un sistema di assicurazione individuale ed obbligatoria contro i sinistri la estendesse a tutti gli abitanti di un Paese ». Più oltre il sen. Ciruolo così proseguiva: « *Poiché lo Stato non potrà mai arrivare a garantire prima, e a ricostruire poi, tutti i beni che le grandi furie degli elementi possono spazzar via, bisogna che ogni cittadino di un Paese nel quale la storia e la geografia dimostrano essere sempre ritornati, con ritmi più o meno lunghi, particolari tipi di grandi calamità, si dia cura di proteggere, con la propria previdenza, quel tanto dei beni e delle*

(1) Cfr. G. CIRUOLO, *L'Unione Internazionale di Soccorso*. Vol. I delle pubblicazioni della Commissione italiana per lo studio delle grandi calamità, edito dall'Accademia Nazionale dei Lincei nel 1931 (pagg. 62 e segg.).

*attività personali che in nessun caso può ottenere risarcimento dallo Stato e dall'Erario. Per facilitarli questo compito, istituti privati di assicurazione ricerchino per il tipo di calamità che minaccia una singola regione quali sono le misure del rischio, ed offrano il contratto di assicurazione accessibile a tutti per coprire i beni e le attività individuali che possono essere distrutti dal terremoto, dal ciclone, dalla eruzione vulcanica, dalla frana, dalla epidemia, dalla carestia, dall'invasione di cavallette, dalla guerra civile, dalla rivoluzione sociale, ecc. Guerra civile e rivoluzione sociale, considerate dal promotore come flagelli nei quali deve intervenire la Federazione di mutualità, saranno un giorno ammesse nella lista delle calamità per le quali un popolo colpito è soccorso. Ma sarebbe intanto degnissimo sviluppo delle grandi società specializzate di assicurazione assumere quei rischi nella loro polizza di assicurazione.*

*Dopo l'enunciazione del promotore, in America, in Europa, in Giappone, grandi esperti rivolsero la ricerca al tipo di polizza che possa coprire tutti i rischi da calamità ed alla quota di premio da stabilire per ognuno. Chi prima vi sarà riuscito avrà conquistato all'industria assicurativa il suo gran titolo di onore e la sua più nuova e più grande estensione nel mondo, durante il secolo ».*

Le formule auspiccate dal sen. Ciruolo per risolvere con lo strumento dell'assicurazione il grave problema del risarcimento dei danni provocati da calamità naturali furono, nel corso dei lavori che precedettero la creazione dell'*Unione Internazionale di Soccorso*, accantonate. I tempi, evidentemente, non erano maturi. Tuttavia, all'art. 2, § 4 dello Statuto dell'Unione fu stabilito « di ricorrere eventualmente per quest'azione (cioè per la concessione dei primi soccorsi alle popolazioni sinistrate) ad operazioni basate sui principî della previdenza e dell'assicurazione ».

L'Unione fu istituita da una conferenza diplomatica convocata a Ginevra, alla quale intervennero i delegati di 43 Stati, e che il 12 luglio 1927 ne adottò la convenzione e lo statuto. La convenzione entrò in vigore il 27 luglio 1932, dopo aver raccolto le ratifiche e le adesioni di 30 Stati (l'Italia l'aveva ratificata con legge del 21 giugno 1928, n. 1761).

L'idea originaria del sen. Ciruolo era stata però deformata, perché l'Unione, anziché garantire un risarcimento totale dei danni causati dalle calamità naturali, si limitava a prestare il *primo soccorso* e solo nel caso in cui il Paese sinistrato avesse chiesto il soccorso internazionale. Ovviamente, ciò ha impedito all'Unione di svolgere la funzione cui era destinata nelle intenzioni del suo promotore. Prima dell'ultima guerra, essa ha prestato soccorsi solo due volte: nel 1934, per alleviare le conseguenze del terremoto a Bihar, e nel 1935, per il terremoto nel Belucistan. La seconda guerra mondiale, provocando ben altre calamità che quelle naturali, ha interrotto l'attività dell'Unione. Scomparsa la Società delle Nazioni alla quale aderiva, l'Unione ha fatto nuovamente parlare di sé nel 1947, allorché il suo Consiglio generale, riunito a Ginevra, ha espresso il voto di far aderire l'Unione all'ONU. Nessuna notizia si ha oggi circa l'attività o meno dell'Unione ed è molto probabile che essa non svolga più alcuna funzione. Restano, però, di questa nobile istituzione i principî informativi, anche se non attuati. Ed è a questi principî, vigorosamente affermati dal sen. Ciruolo, che l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni si è ispirato nel promuovere questa *IV Giornata di studio* a Milano.

## Tendenze attuali

Sull'esigenza di una copertura dei rischi in agricoltura si era già parlato lo scorso anno, in occasione della *Giornata dell'informazione assicurativa*. Se ne occuparono, infatti, uno dei relatori, il sen. prof. Giuseppe Medici, e il Direttore generale dell'INA, avv. Emilio Pasanisi: il quale ultimo accennava nella sua comunicazione, riferendosi al rischio della grandine, alla possibilità di « *agganciare determinati gruppi di produttori ad un'assicurazione pressoché obbligatoria o, meglio, a mezzo tra obbligatoria e volontaria* » e ricordava che « *il problema è solo uno dei rischi dell'agricoltura, anzi è il minimo dei rischi dell'agricoltura* ».

I fatti del novembre 1966 hanno confermato l'esattezza di questa valutazione. Le alluvioni e le inondazioni causate dalle piogge torrenziali e dallo straripamento dei fiumi hanno danneggiato, infatti, l'agricoltura ben più della grandine.

Come ha scritto giustamente l'on. Giuseppe Vedovato in un articolo pubblicato nella *Nazione* del 18 marzo, per le calamità naturali « *esiste una specie di ricorrenza che fa solo poco posto all'opera del caso, anzi si è arrivati a determinare l'atlante storico-geografico delle calamità nel mondo* ». Lo stesso on. Vedovato ha sostenuto nel predetto articolo la necessità di una idonea *protezione civile* che possa far fronte, con « *una direzione concertata, ma unitaria* », ad eventi disastrosi naturali, simili a quelli che negli ultimi anni hanno colpito il nostro Paese, *dal Polesine alla Calabria, dal Salernitano al Vajont*, per finire con le drammatiche giornate di novembre.

In altri convegni, l'argomento delle calamità naturali è stato già dibattuto (1).

A Firenze, a Roma, a Spoleto ed a Verona — per parlare soltanto degli incontri più importanti — si è affermato l'imperativo di *riparare agli errori ed alla negligenza del passato* e di *non arrendersi alle calamità naturali*: sono state auspiccate misure per la *prevenzione delle alluvioni e il contenimento dei danni*; sono stati proposti *mezzi di difesa attiva e passiva contro le avversità atmosferiche* ed è stata suggerita l'istituzione di un *fondo nazionale di solidarietà*.

Un rilievo tutto particolare ha assunto, infine, il Simposio tenuto a Roma nei giorni 15 e 16 maggio 1967, per iniziativa dell'Associazione internazionale di diritto delle assicurazioni (A.I.D.A.), nel corso del quale eminenti giuristi dei principali Paesi hanno presentato interessanti rapporti sul tema dell'assicurazione contro le calamità naturali. Questi rapporti sono stati pubblicati nel n. 3/1967 della Rivista « *Assicurazioni* », edita dall'INA, e costituiscono una panoramica delle esperienze straniere, unica nel suo genere.

---

(1) Oltre alle iniziative italiane, vanno ricordati, in campo internazionale, il convegno di Santander del 1947 ed i lavori del Comitato delle assicurazioni presso l'OECD.



# INDICE



## INDICE

<b>Presentazione</b> . . . . .	Pag.	5
<b>Programma della « Giornata »</b> . . . . .	»	7
<b>Elenco dei partecipanti</b> . . . . .	»	11
<b>Adesioni all'iniziativa dell'I.N.A.</b> . . . . .	»	23
<b>Cronaca della « Giornata »</b> . . . . .	»	27
<b>I discorsi di apertura</b> . . . . .	»	41
<b>La relazione del prof. Del Chiaro sul tema:</b> <i>Per una protezione assicurativa contro i rischi connessi alle calamità naturali</i> . . . . .	»	55
<b>Le calamità naturali</b>		
<i>La meteorologia come ausilio per la risoluzione dei problemi assicurativi riguardanti le calamità naturali</i> - Prof. Ezio Rosini . . . . .	»	81
<i>Potenziare il sistema delle rilevazioni meteorologiche</i> - Ten. col. Adriano Gazzola . . . . .	»	86
<i>I fenomeni sismici in Italia</i> - Prof. Antonino Girlanda . . . . .	»	88
<i>Statistiche meteorologiche e forestali</i> - Prof. Giuseppe De Meo . . . . .	»	92

## Le istanze delle categorie interessate

<i>Le calamità naturali in agricoltura</i> - Dott. Viscardo Montanari	Pag. 101
<i>Il problema della difesa assicurativa contro la grandine</i> - Dott. Bernardino Martelli . . . . .	» 104
<i>I danni delle alluvioni agli esercizi commerciali</i> - Dott. Mario Lucentini . . . . .	» 106
<i>L'assicurazione contro le calamità naturali nei riguardi dell'artigianato e delle piccole industrie</i> - Ing. Cesare Alimenti . . . . .	» 109

## Gli interventi dei rappresentanti ministeriali

<i>La copertura assicurativa dei rischi eccezionali</i> - Dott. Gaetano Angela . . . . .	» 115
<i>L'assicurazione dei rischi atomici come modello per quella contro le calamità naturali</i> - Dott. Dino Marchetti . . . . .	» 119

## La posizione degli assicuratori

<i>Possibilità di collaborazione fra compagnie assicuratrici e Stato per la difesa economica contro le calamità naturali</i> - Prof. Luigi Molinaro . . . . .	» 125
<i>I progressi tecnici del ramo grandine come riferimento per lo studio dei rischi delle grandi calamità naturali</i> - Dott. ing. Giovanni Ottaviani . . . . .	» 128
<i>I rischi di calamità: motivo per una cooperazione internazionale in campo assicurativo</i> - Prof. Bruno De Mori . . . . .	» 130
<i>Possibilità di copertura dei rischi di calamità in collegamento con l'assicurazione incendio</i> - Dott. ing. Giorgio Garabelli . . . . .	» 134
<i>I presupposti dell'assicurabilità dei rischi catastrofici</i> - Dott. Urbano Leardini . . . . .	» 136
<i>Il Comitato Europeo delle Assicurazioni e le calamità naturali</i> - Avv. Renzo Capotosti . . . . .	» 138
<i>Eventi assicurabili e non assicurabili</i> - Prof. Antonio Longo . . . . .	» 140
<i>Il risarcimento dei danni derivanti da calamità naturali: mutuo soccorso o assicurazione?</i> - Dott. Ing. Francesco Cincotti . . . . .	» 142

*Calamità catastrofiche ed accidentalità agricole: le differenti possibilità di copertura dei relativi rischi* - Avv. Emilio Pasanisi Pag. 144

*Per un sistema di protezione e di solidarietà in caso di calamità naturali* - Avv. Giovanni Palmieri (comunicazione scritta) . . . » 148

### **Le esperienze straniere**

*La copertura dei rischi della natura in Svizzera* - Dott. Rudolf Wild . . . . . » 163

*Note sul sistema spagnolo di copertura dei rischi straordinari* - Prof. Ernesto Caballero - Dott. Cajer Tornos . . . . . » 167

*Esperienze americane nell'assicurazione dei rischi catastrofici* - Dott. Alfredo Federici . . . . . » 173

*Il regime di garanzia contro le calamità agricole in Francia* - « Caisse Centrale de Réassurances » (comunicazione scritta) . . . » 176

**La replica del Relatore** . . . . . » 181

**La « Giornata » dell'INA e la stampa** . . . . . » 185

### **APPENDICE**

*Gli avvenimenti del novembre 1966 ed i conseguenti problemi di ordine assicurativo* . . . . . » 193

*Precedenti da ricordare* . . . . . » 211

STAMPATO CON I TIPI DELLA TIPO-LITOGRAFIA  
**BIMOSPA**  
00159 ROMA - VIA GIUSEPPE MIRRI, 40-42  
Telefono 43.81.159



Corporate Heritage  
& Historical Archive



# SEDE DEI CONGRESSI

SALA  
P. PURICELLI

SALA  
LEONARDO DA VINCI

SALA  
G. CAMPERI

VISITATE  
AL PALAZZO  
DELLE NAZIONI  
LA MOSTRA

"LE COMUNITA'  
EUROPEE  
NEL PRIMO  
DECENNIO  
DEI TRATTATI  
DI ROMA"

42  
MACCHINE E MATERIALI  
PER ARTI GRAFICHE  
CARTOGRAFICA-POPOLARE

