Relazione sul concorso al premio della Compagnia di Assicurazione di Milano per il Calcolo delle probabilità e la Statistica matematica, scaduto il 31 dicembre 1933-XII. Commissione: T. LEVI-CIVITA (presidente), G. MORTARA, F. RAFFAELE, V. BOSSI (rappresentante della Compagnia), G. CASTELNUOVO (relatore).

Al concorso hanno preso parte tre candidati: il sig. FRANCESCO PADALINO e i dottori MARIO TIRELLI e BRUNO DE FINETTI. I titoli da essi presentati risultano dall'elenco pubblicato negli Atti accademici («Rendiconti Classe scienze fisiche», 1934, fasc. 6).

Il sig. PADALINO presenta un manoscritto dal titolo *Delle probabilità pluri-simmetriche*. L'argomento è elementare, di aritmetica combinatoria, ma le idee oscure ed il linguaggio privo di ogni precisione matematica con cui il lavoro è concepito e redatto non lasciano chiaramente apparire nè gli scopi che l'A. si prefigge nè i risultati a cui giunge.

Il dott. TIRELLI presenta undici lavori, dei quali alcuni (nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) appartengono alla biometria e gli ultimi tre (nn. 9, 10, 11) allo studio statistico del rapporto dei sessi nelle covate dei mammiferi pluripari. È da osservare che nei primi lavori egli applica il metodo biometrico, non già a paragonare i numeri degli individui che posseggono in grado maggiore o minore un determinato carattere, bensì a discutere i numeri delle specie o razze che corrispondono alle varie graduazioni di quel carattere; e non distingue due casi profondamente diversi, nel primo dei quali il carattere varia per numeri interi, mentre nel secondo il carattere non è che la media di misure prese sopra gli individui di una stessa specie (media di stature, di indici cefalici ecc.). Contro queste applicazioni della biometria si possono sollevare varie obiezioni, aggravate dal fatto che l'A. dimostra una scarsa conoscenza dei metodi dell'analisi statistica.

Più interessanti sono le ricerche sulla distribuzione dei sessi nelle covate, dalle quali ricerche sembra risultare una dispersione minore di quella che proverebbe dal caso. Queste indagini meritano di esser proseguite e condotte con i mezzi più raffinati di cui dispone la statistica matematica.

Il dott. DE FINETTI presenta 28 lavori che si possono ripartire in tre gruppi:

a) Memorie di carattere strettamente matematico. Alcune (nn. 5, 9, 16, 17) sono dedicate allo studio delle funzioni ad incremento aleatorio, argomento

c) Tra i quattro lavori che trattano di applicazioni statistiche o attuariali ci limitiamo a segnalare il n. 21 scritto in collaborazione col sig. Obry, e dedicato al problema del riscatto nelle assicurazioni vita.

Dalla relazione che precede risulta anzitutto che il lavoro del concorrente Padalino non può esser preso in considerazione nei riguardi del premio.

Per quanto concerne il Tirelli, se uno dei temi di ricerca presenta qualche interesse e merita di esser approfondito, non può tacersi che l'A. dimostra scarsa conoscenza dei mezzi di indagine forniti dalla statistica matematica.

L'opera del De Finetti porta notevoli contributi al Calcolo delle probabilità e rivela nell'A. ingegno vivo e originale, acuto spirito critico e buona cultura analitica.

La Commissione, pertanto, unanime propone che il Premio della Compagnia di Assicurazione di Milano per il Calcolo delle probabilità, sia conferito al dottor BRUNO DE FINETTI.

La proposta della Commissione, messa ai voti dal Presidente, è accolta dall'Accademia.