considerata, il rapporto $f^*(x)/S$ ha significato di frequenza relativa dei possessori di un reddito x e quindi, ove con $f(x)$ s'indichi tale rapporto

e si ponga $\frac{A}{S} = A'$, la (1) diviene

$$(2) \quad A' = \int_v^{\infty} f(x) g(x) dx.$$

Desiderando, come già dichiarato, trattare dell'imposta progressiva — osservato che l'equazione (2), nella quale A' e $f(x)$ sono quantità assegnate, consente di ottenere infinite espressioni per la funzione incognita $g(x)$, di cui ognuna rappresenta una possibile legge di variazione dell'imposta — mi limiterò a considerare, in seguito, fra le infinite, quelle soluzioni che soddisfano alle due seguenti condizioni:

$$(3) \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{g(x)}{x-h} \quad \text{crescente} \\ \frac{g(x)}{x-h} < 1 \end{array} \right.$$

e appaiono fra le più semplici ai fini del calcolo numerico. Poichè una delle funzioni che, con grande approssimazione, nel suo ramo discendente, si adatta a rappresentare distribuzioni del tipo come quello qui considerato, è, per esempio, quella di M. Alister-Edgeworth e cioè,

$$(4) \quad f(x) = \frac{a \log_{10} e}{\sqrt{\pi} (x-h)} e^{-[a \log_{10} (x-h) + b]^2},$$

mi occuperò della risoluzione della (2), con le condizioni e osservazioni fatte sopra e con riferimento alla funzione (4) dove a , b e h sono costanti tali che $a > 0$, $b \geq 0$, $h \geq 0$.

La funzione (4), intanto, in vista di quanto ci occorrerà di fare nel seguito, la scriveremo in logaritmi neperiani; cosicchè

$$f(x) = \frac{a}{\log 10 \sqrt{\pi} (x-h)} e^{-\left[\frac{a}{\log 10} \log (x-h) + b \right]^2}$$

e l'equazione da risolvere, nella funzione incognita $g(x)$, acquista la definitiva forma,

$$A' = \int_v^{\infty} \frac{\sigma}{\sqrt{\pi} (x-h)} e^{-[\sigma \log (x-h) + b]^2} g(x) dx$$