ammette come massimo

$$c_{q_1}\beta_{q_1} + \ldots + c_{q_m}\beta_{q_m} \tag{88}$$

e come massimante il punto di coordinate

$$x_{q_1} = \beta_{q_1}, \ldots, x_{q_m} = \beta_{q_m}, \; x_{q_{m+1}} = 0, \ldots, x_{q_n} = 0 \tag{89}$$

delle quali $n - m$ (almeno) sono nulle.

Sussiste quindi la disuguaglianza

$$\max_{A} z \leq \max_{\mathcal{A}(x_{q_{m+1}}, \ldots, x_{q_n})} z = c_{q_1}\beta_{q_1} + \ldots + c_{q_m}\beta_{q_m} \tag{90}$$

Se poi la rappresentazione in forma ridotta indicata in (80) *è tale per cui sussistono le*

$$\beta_{q_1} \geq 0, \ldots, \beta_{q_m} \geq 0, \tag{91}$$

ed è quindi una cosidetta forma ridotta a base ammissibile, allora la (90) *diventa una uguaglianza e il punto* (89), *che allora appartiene alla regione ammissibile A, è massimante, in A, per tutte le funzioni oggetto* (84) *in cui i coefficienti soddisfano le* (85).

L'ampiezza dell'enunciato di quest'ultimo teorema è intesa a mettere in evidenza anche la giustificazione delle varie affermazioni che, pertanto, riteniamo acquisite. Forse è appena il caso di segnalare che il teorema può considerarsi una estensione alla regione $\mathcal{A}(x_{q_{m+1}}, \ldots, x_{q_n})$, del noto *criterio del simplesso di Dantzig* e del noto fatto che in generale un massimante di un problema $(LP)_{\max}$ non può avere più di m coordinate non nulle.

6. — **Un esempio.** Riteniamo opportuno chiarire con un esempio elementare i risultati indicati nell'ultima parte di questo lavoro.

Consideriamo il problema $(LP)_{\max}$

$$\begin{cases} \max (z = c_1 x_1 + c_2 x_2 + c_3 x_3) \\ 2 x_1 + x_2 + 5 x_3 = 1.400 \\ 2 x_1 + 2 x_2 + 7 x_3 = 2.200 \\ x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0, \quad x_3 \geq 0, \end{cases}$$