

**Traccia della deduzione di (11.36):**

Da (11.26) e (11.29) otteniamo

$$-s + v_{0n} = -c_0 M_0, \quad -s + v_n = -c_0 M_0 \frac{V}{V_0}. \quad (*)$$

Tenendo conto di (8.35)<sub>1</sub> abbiamo

$$e = \frac{pV}{\gamma - 1}, \quad e_0 = \frac{p_0 V_0}{\gamma - 1} \quad (**)$$

Sostituendo (\*), (\*\*), (11.33) e (11.34) in (11.25) si ha subito

$$\frac{(p^2 - p_0^2)V_0}{2M_0} - \frac{\gamma p_0 (pV - p_0 V_0)}{\gamma - 1} = 0 \quad (***)$$

dove si è tenuto conto anche di (11.30). Finalmente sostituendo (11.35) in (\*\*\*) si ha, oltre che la soluzione nulla  $p = p_0$  la soluzione (11.36).