dal diagramma di Ostwald CO_2 = 12,5 % dalla tabella vapore surr. $h_1 \approx$ 3,4216 x10^3 kJ/kg

dal diagramma Ks $K_s \approx$ 0,6

per la nafta $K_{lat} \approx$ 50,5 dalla tabella vapore vapore $h_2 \approx$ 2,5616 x10^3 kJ/kg

$h_1 \approx$ 817,24 kcal/h $h_2 \approx$ 611,83 kcal/h (tabella vapor saturo secco con Pr=0,05) $h_0 \approx$ 30

calcoliamo il rendimento del generatore di vapore con metodo indiretto

$$\eta \approx 100 - Q$$

$$Q_{sens} \approx K_s \frac{T_f - T_{aria}}{\%CO_2} \approx 0,6 \frac{190 - 30}{12,5} \approx 7,68\ \%$$

$$Q_{lat} \approx K_{lat} \frac{\%CO}{\%CO_2 + CO} \approx 50,5 \frac{0,5}{12,5 + 0,5} \approx 1,94\ \%$$

$$\eta_{GV} \approx 100 - 7,68 - 1,94 - 1 \approx \mathbf{89,38}\ \%$$

Dalla formula

$$\eta \approx \frac{\Gamma_v (h_v - h_a)}{C \cdot P_{ci}}$$

ricaviamo

$$C \approx \frac{\Gamma_v (h_v - h_a)}{\eta P_{ci}} \approx \frac{490000 \left(\frac{817,24 - 30}{0,8938 \times 9700} \right)}{} \approx 44493\ Kg/h$$

$$\eta_{ciclo} \approx \frac{h_1 - h_2}{h_1 - h_0} \approx \frac{817,24 - 611,83}{817,24 - 30} \approx \mathbf{0,26}$$

$$\eta_T \approx \frac{P_w}{\Gamma (h_1 - h_2)} \approx \frac{\frac{98000 * 860}{}}{490000 \left(817,24 - 611,83 \right)} \approx \mathbf{0,84}$$

 fattore di trasformazione di Kw in Kcal/h

$$\eta_{tot} \approx \eta_{Gv} \cdot \eta_{ciclo} \cdot \eta_T \approx 0,8938 \times 0,26 \times 0,84 \approx \mathbf{0,20}\ \%$$