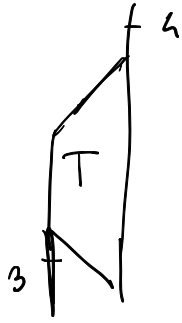
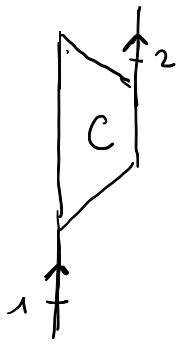
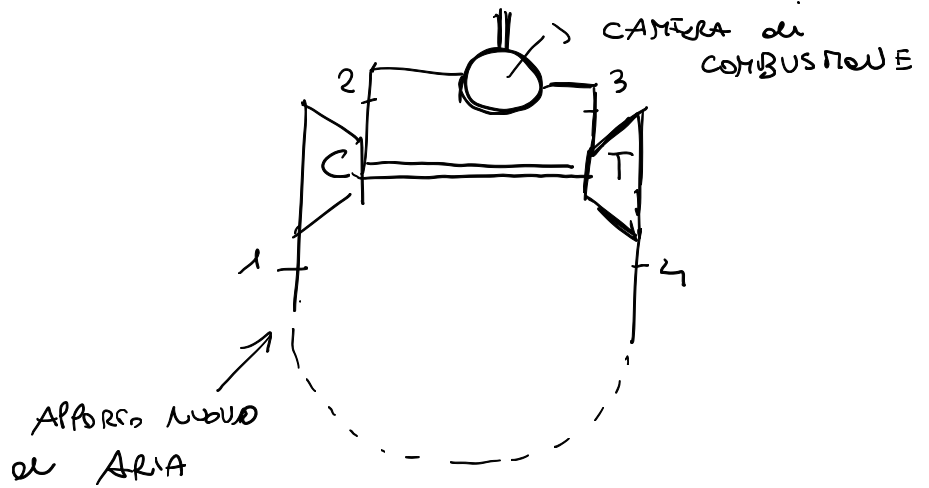


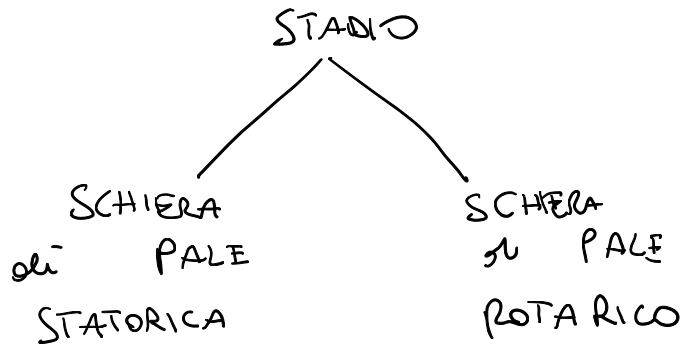
# STADI di TURBO MACCHINA



## SCHEMA TURBOGETTO (CIRCUITO APERTO)



Tutte le turbomacchine sono organizzate in STADI



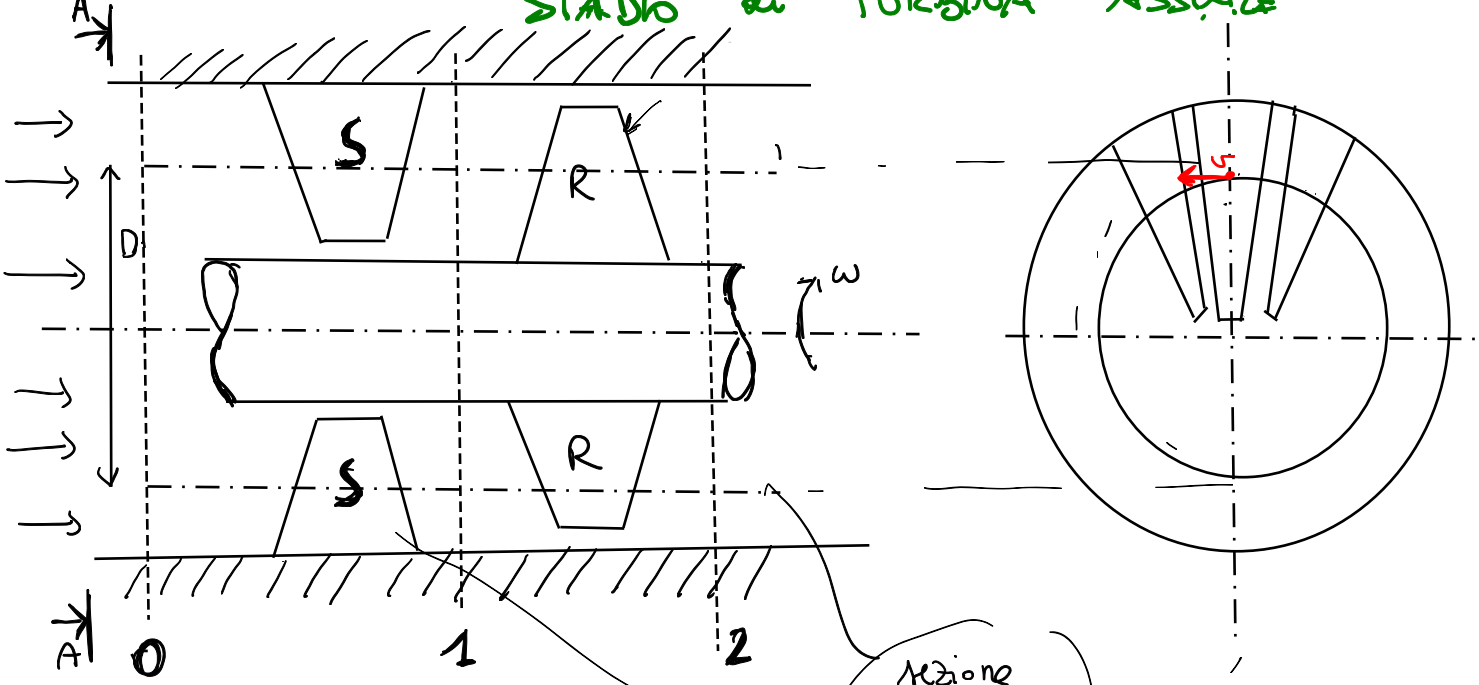
Nelle turbine il flusso incontra prima le pale statoriche e poi quelle rotoriche. Nel compressore al contrario.

Lo SCAMBIO di LAVORO avviene sempre nel rotore.

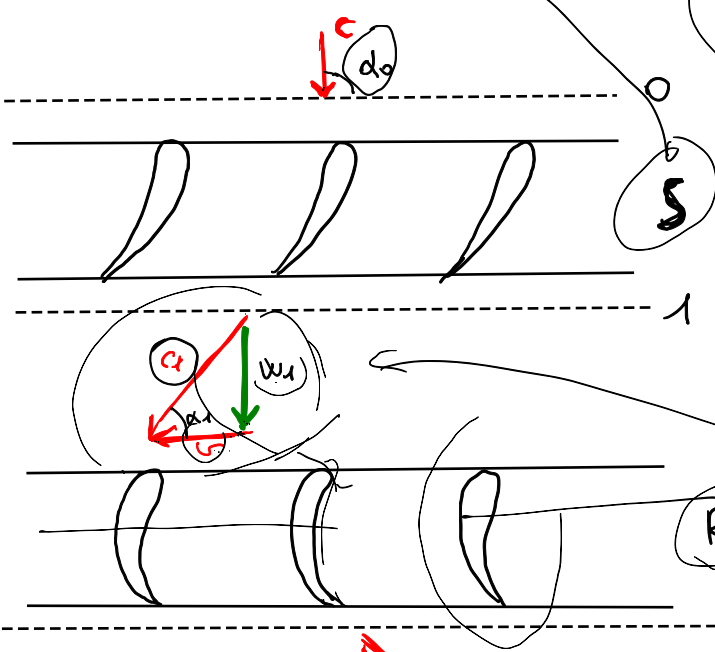
A cosa servono le pale statoriche? Preparare il flusso per migliorare lo scambio di lavoro nel rotore.

TURBINE possono avere più STADI → TURBINA ASSIALE RADIALE

# STADIO di TURBINA ASSIALE



AZIONE CILINDRICA SVILUPPATA



*C<sub>1</sub> viene deviata e accelerata*

Nello statore il flusso perde energie di pressione e aumenta energie cinetica

$$\vec{C} = \vec{W} + \vec{U}$$

velocità di trascinarsi delle pale

velocità nel riferimento relativo

$$\vec{W} = \vec{C} - \vec{U}$$

Eq. di EULERO per TURBOMACCHINA MOTRICE

$$P = U_1 C_{1t} \cos \alpha_1 - U_2 C_{2t} \cos \alpha_2$$

Nel caso di macchine onidi  $U_1 = U_2$