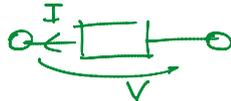
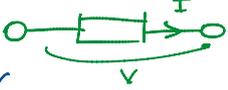




# 1.2E) Circuiti elettrici > Esercizi verifica livello base:

## • POTENZA ELETTRICA:



-> In una rete non è possibile che ci siano sempre  $P_{\text{generatori}}$  o  $P_{\text{dissipatori}}$ . Almeno uno diverso dagli altri dev'esserci.

CONVENZIONE DEI GENERATORI (EQUIVERSE)  
 $P_{\text{gen}} = V \cdot I$

CONVENZIONE DEGLI UTILIZZATORI.  
 $P_{\text{diss}} = V \cdot I$

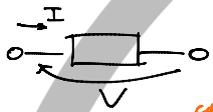
-> La somma delle potenze è pari a zero (legge di Tennenigen)

MA SONO OPPOSITE.

$\Rightarrow P_{\text{gen}} = P_{\text{diss}} \Leftrightarrow \sum_i P_i = 0.$

## • GENERATORI:

-> Nella teoria a parametri concentrati abbiamo definito un **bipolo generico ideale** e gli abbiamo associato una coppia di due numeri: tensione e corrente. Equazione caratteristica del dipolo (o caratterizzazione funzionale del dipolo): ciò che descrive la natura di generatore o dissipatore del dipolo. A seconda di come descrivo il dipolo, quello assume un ruolo/significato diverso.



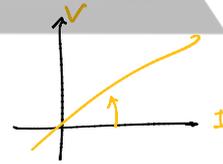
-> R è un resistore: è un modello di un filo corto che oppone una resistenza.



$V = f(I)$

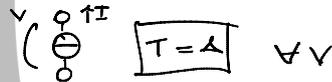
$V = R I.$

$R = \rho \frac{l}{S}$   
 LONGHEZZA  
 SEZIONE  
 DIPENDE DAL MATERIALE



RAPPRESENTAZ. IDEALI.

-> Solitamente I è una variabile



-> Se intercambi tensione e 0 otteniamo un dipolo degenero e quindi un corto circuito.