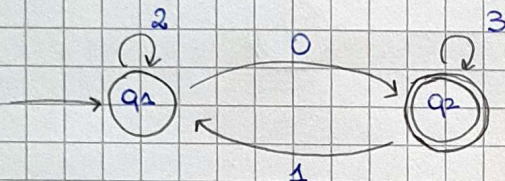


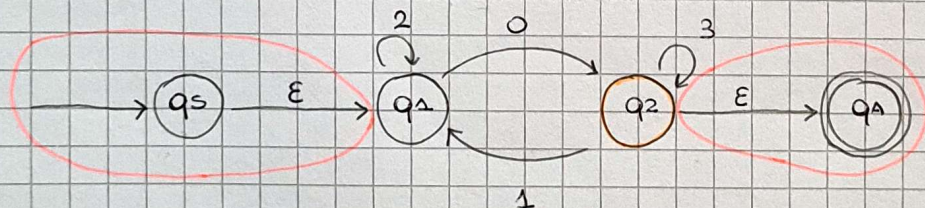
## Esercizio 2 {Esercizio 3, I prova intercorso, 19/04/2022}

Applicate il metodo studiato nella dimostrazione del teorema di Kleene per trovare l'espressione regolare equivalente all'automa seguente.

A



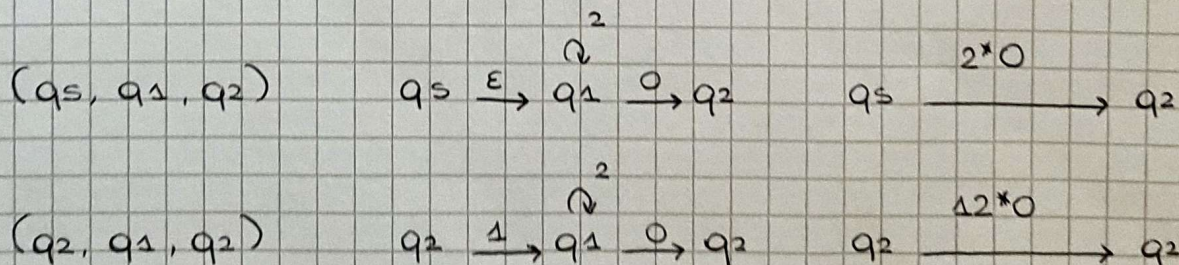
1. Aggiungiamo uno stato iniziale con  $\epsilon$ -transizioni allo stato iniziale di A e un solo stato di accettazione con  $\epsilon$ -transizioni dallo stato finale di A.



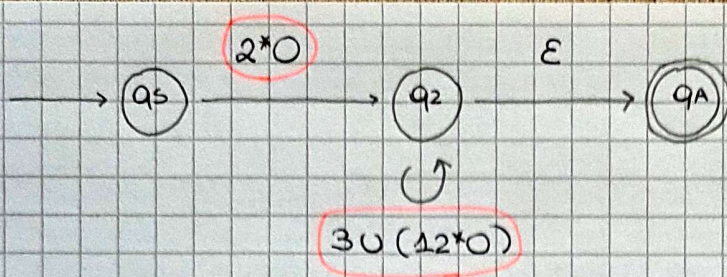
2. Per ogni stato diverso da  $q_s$  e  $q_a$ , consideriamo la tupla  $(q_i, q_{rip}, q_j)$

Eliminiamo  $q_{rip}$  e aggiorniamo le etichette degli archi da  $q_i$  a  $q_j$  in modo che il nuovo automa riconosca lo stesso linguaggio.

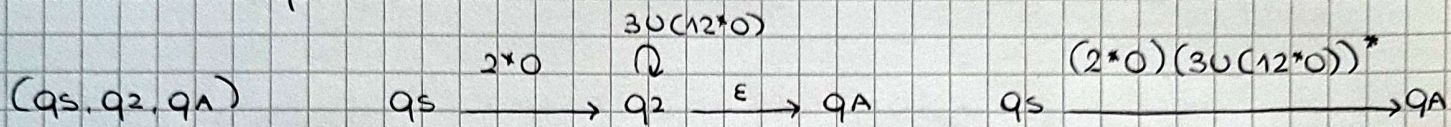
\* Rimuoviamo  $q_1$







\* Rimuoviamo  $q_2$



L'espressione regolare sull'arco  $(q_1, q_A)$  è l'espressione regolare equivalente all'automato di partenza.

