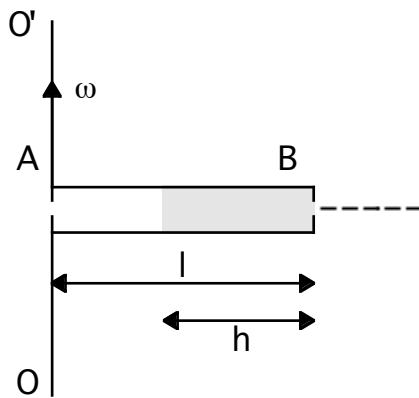


Fisica Generale per Ingegneria Meccanica

Compitino del 29/ 05/ 03

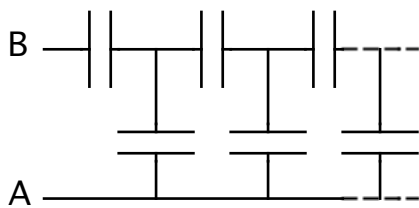
Esercizio 1



Un tubo orizzontale AB di lunghezza l ruota con velocità angolare costante ω intorno ad un asse verticale fisso OO' che passa per l'estremità A (vedi figura). Il tubo è riempito di un fluido ideale. L'estremità A è aperta, l'estremità B presenta un foro di diametro estremamente piccolo (rispetto a cosa?). Trovare la velocità del fluido uscente in funzione dell' "altezza" della colonna h .

Cosa si può dire sul tempo totale di svuotamento del tubo?

Esercizio 2



Trovare la capacità equivalente tra i punti A e B della rete infinita costituita dalla ripetizione della combinazione serie-parallelo di condensatori identici (vedi figura), ognuno di capacità C .