

IVCN - MACCHINE a.s. 2019/2020

Compiti da eseguire per lunedì 16/03/'20

PREMESSA:

Per chi non avesse ancora studiato l'oleodinamica sulle navi da pag 413 a pag 432 è pregato gentilmente di farlo.

Mi sono permessa di scrivere quanto sopra avete appena letto, per il fatto che nelle varie audio lezioni che abbiamo effettuato nei giorni scorsi, dalle domande che vi ho posto e dalle vostre relative risposte se non dalle domande che voi mi avete posto, mi pare di aver intuito che alcuni di voi **non avessero ancora proprio visto questa parte di argomenti da me già consegnata, come argomento da studiare, il 25 febbraio scorso.**

Non voglio appesantirvi sempre con le mie parole ma, **soprattutto in questo periodo in cui ci è chiesto di restare a casa il più possibile**, vi chiedo di studiare macchine (così come tutte le altre materie) con precisione, ripetendo bene i vari concetti già spiegati nelle audio lezioni.

Inoltre, **riferendomi a quanto successo durante la lezione di venerdì 13/03/'20**, sarebbe bene che la vostra partecipazione sia estranea a versi indiscreti durante le lezioni (che avrà eseguito solo una persona rispetto a tutti voi presenti in tale lezione) anche perché non è stato divertente, fuori luogo ed è sicuramente meno accettabile ora, in questa situazione non proprio facile per il nostro Paese, rispetto ad altri momenti.

Questo per dirvi, che se tutti collaborassimo nella giusta direzione riusciremmo a garantire il **migliore** diritto allo studio per tutti. Ovviamente, vi si chiede gentilmente, di rispettare il lavoro dei docenti, parlo prima di tutto per me stessa, dei vostri compagni di classe e di tutte le persone che, con impegno e serietà contribuiscono a garantire il lavoro a casa per investire al meglio il tempo che ci è chiesto di restare a casa.

Non vorrei che voi pensiate che io me la sia presa per un verso da pecora (così come tutti abbiamo udito) durante l'audio lezione di oggi ma, quello che mi ha molto fatto pensare è l'estrema leggerezza con cui qualcuno di voi ha affrontato la lezione di oggi di macchine, **SOPRATTUTTO** in condizioni di lavoro scolastico ben diverse da quelle che avremmo potuto avere in classe. Mi auguro che queste mie parole possiate averle ben capite, **non** intese come un semplice rimprovero ma anzi, come un confronto tra persone adulte per una mattinata di lavoro.

Tornando allo studio, sono certa che ognuno di voi avrà il suo metodo conveniente ed io, resto a disposizione per qualsiasi chiarimento.

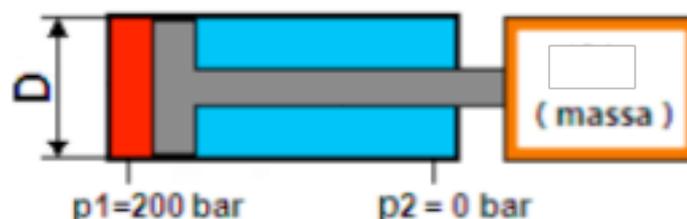
COMPITI:

1. Studiare con attenzione ed eseguire autonomamente sul proprio quaderno, tutto il procedimento da me indicato (io non consiglio solo di leggerli) degli esercizi di oleodinamica

presenti sul file che porta il nome "argomenti da studiare per la settimana dal 02/03 al 06/03"

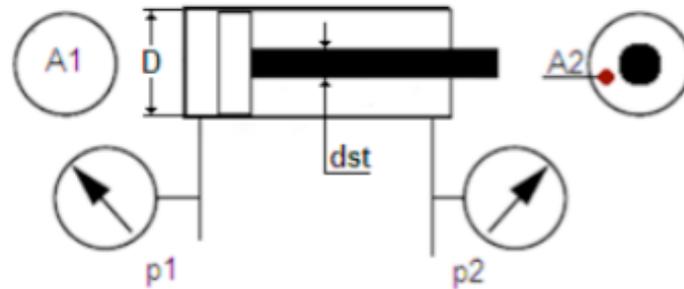
2. Eseguire una ricerca relativa al termine CAVITAZIONE; redigerla sul proprio quaderno di macchine (o dove si ritiene più opportuno) ed inviarla alla docente per mail (ferrari.maddalena@itnautico.edu.it)
3. Eseguire gli esercizi sotto proposti che verranno controllati nell'audio lezione di lunedì 16/03/'20 e di cui avete lo svolgimento, di esercizi simili, nel pdf che trovate nella piattaforma moodle che porta il nome "argomenti da studiare per la settimana dal 02/03 al 06/03"

Esercizio 1



Con i dati nel disegno, sapendo che l'alesaggio del pistone D è pari a 63mm, determinare il valore della massa che tale attuatore riesce a spostare quando sarà attivata la sua posizione di lavoro.

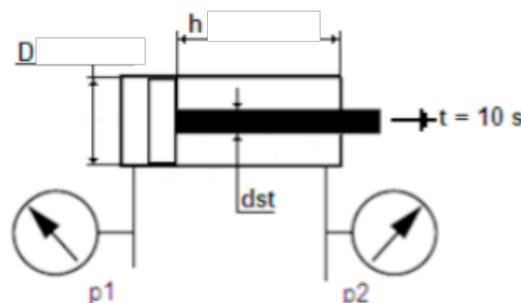
Esercizio 2



Rispetto al disegno proposto, sapendo che l'alesaggio D del pistone è pari a 80mm, il diametro dst dello stelo è pari a 45mm, che la massa che l'attuatore deve spostare nella sua condizione di lavoro è pari ad una tonnellata:

- Calcolare la pressione necessaria in **spinta** per spostare il carico.
- Calcolare la pressione necessaria in **trazione** per spostare il carico.

Esercizio 3



Rispetto al disegno proposto, sapendo che l'alesaggio D del pistone è pari a 160mm, il diametro dst dello stelo è pari a 90mm, che la corsa effettuata dall'attuatore è pari a 70mm, calcolare:

- velocità in uscita del cilindro in **m/min**.
- Portata in **l/min** necessaria per ottenere tale velocità.
- Portata utile per fare la corsa di 500 mm in 10 s.