

Centro Stampa

ATTENZIONE QUESTI APPUNTI SONO OPERA DI STUDENTI , NON SONO STATI VISIONATI DAL DOCENTE. IL NOME DEL PROFESSORE SERVE SOLO PER IDENTIFICARE IL CORSO.

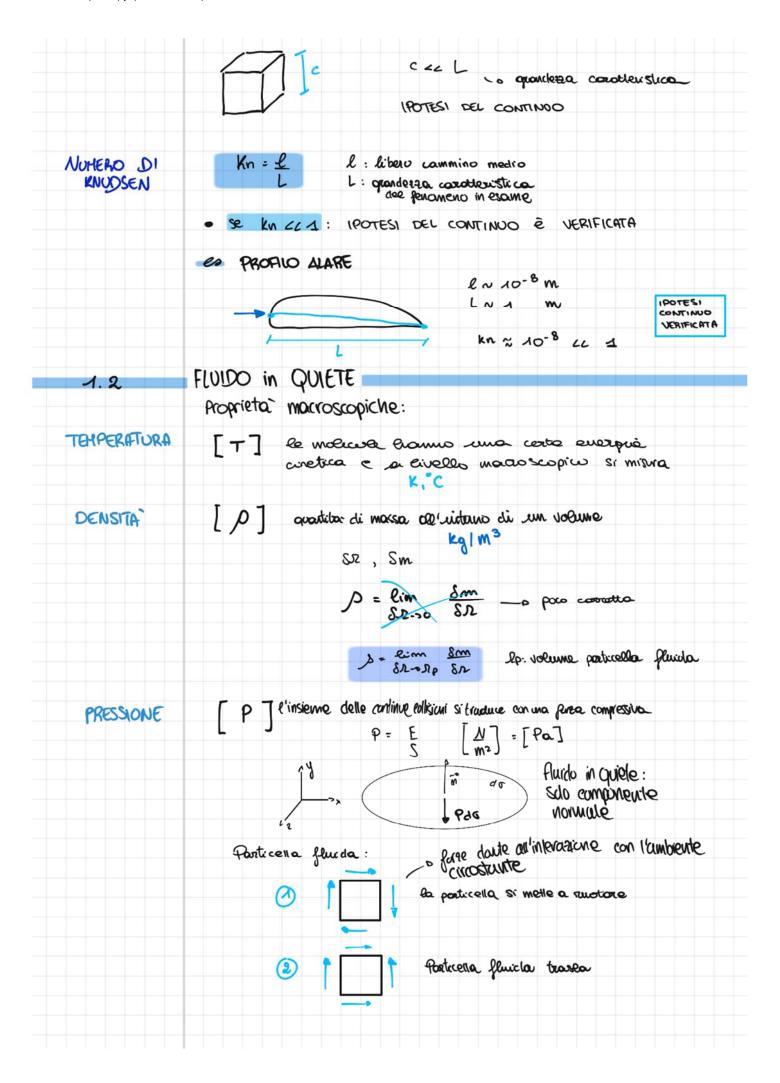
N° 4452

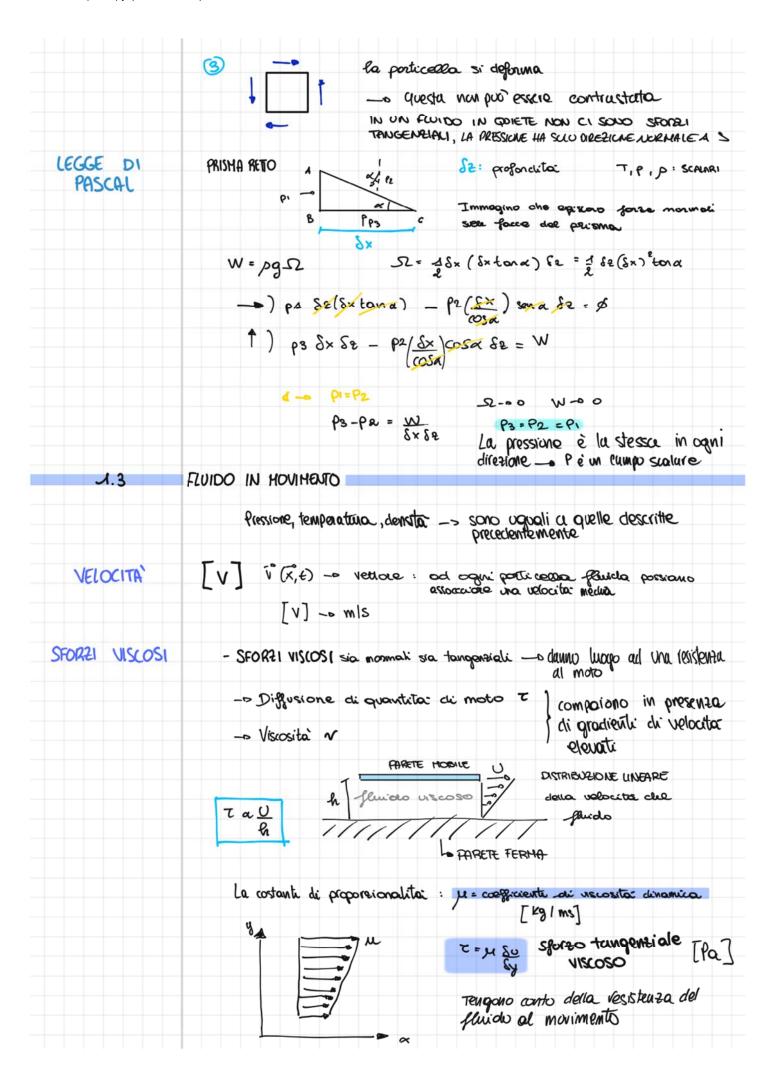
AERODINAMICA TEORIA

2021-22

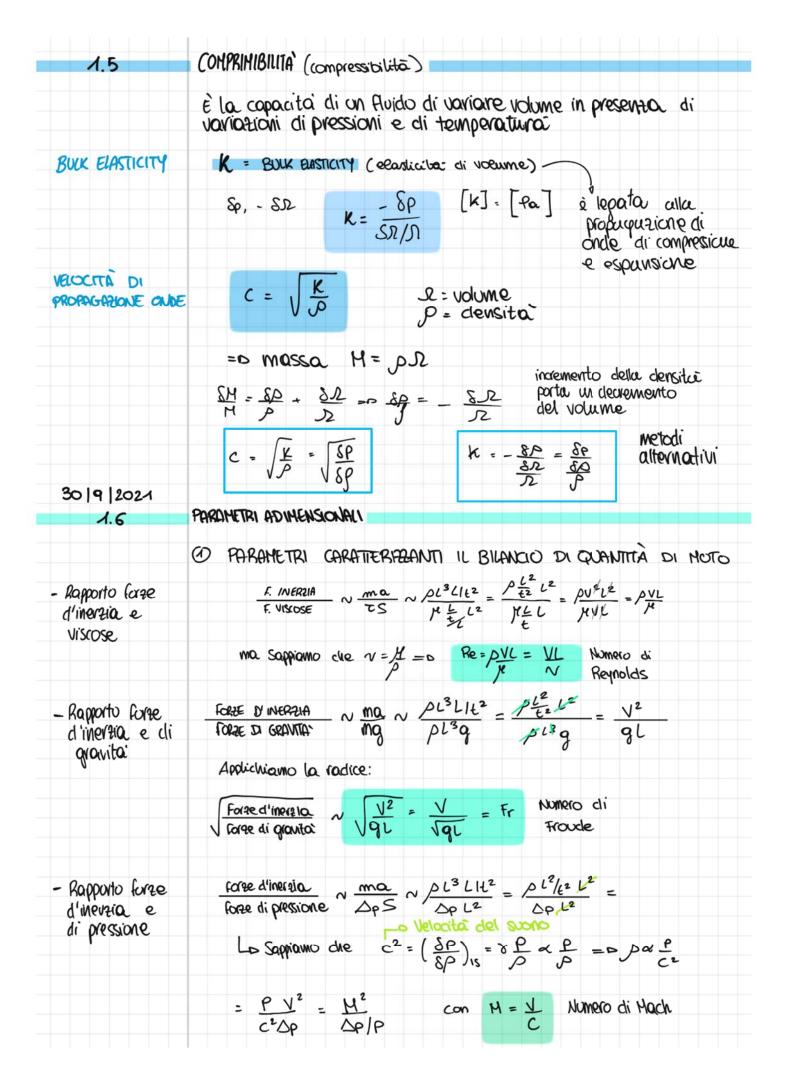
DI INSINGA MARIA LOURDES

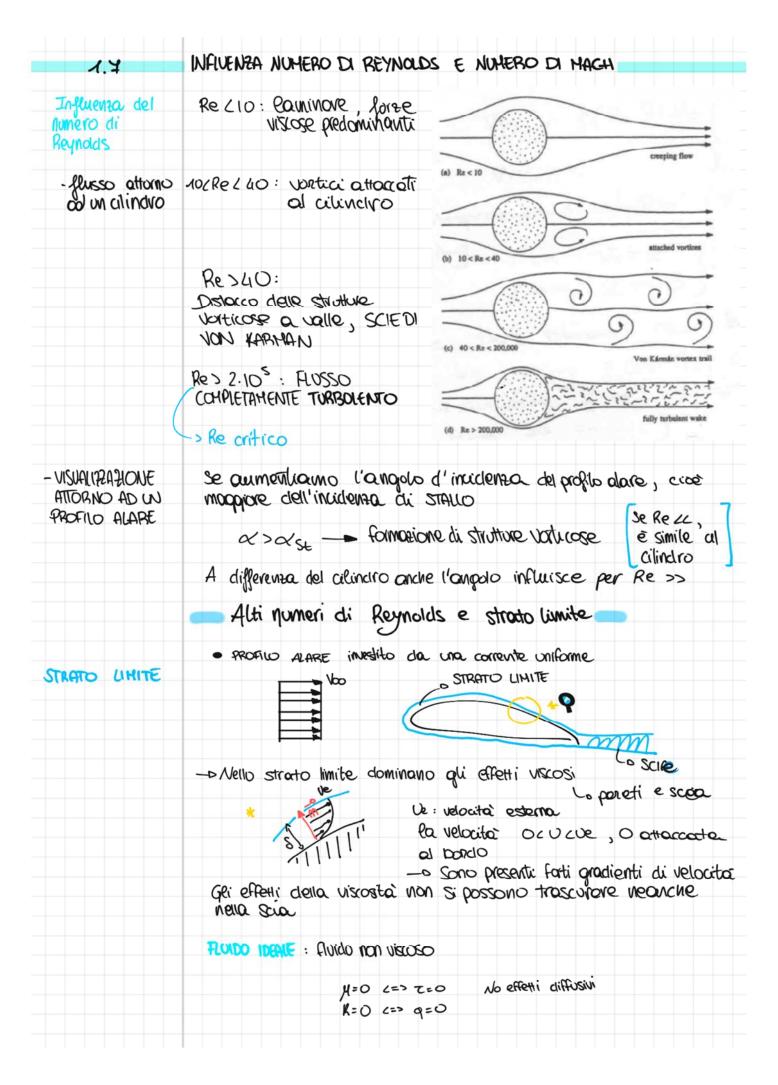
INSINGA MARIA LOURDES ANNO: 2021/2022	र्न्थ देश निर्माण होते हुन	
	Testi: - R. ARINA, "Fondamenti di Aerodinomi - 2 ARINA, SCARSOGUO "Esercizi di Aerodi	inomica"
Informazioni per 1'esame	Esame scritto: 2 ore Teoria + Esercizi Si può rifiutare il voto solo 1 volta	
	FORMULARIO subs per la porte deple ESERC Lo con 4 PAGINE	.121
	Teoria con quesiti con PENAUZZAZIONE	
2419121	Introduzione	CAP 1
	FLUIDODINAMICA:	
	Branca della meccanica che studia il muto i considerati comme MERLI CONTINUI	nei flucti
	Aerocinamica: parti della fluidodinamica de negli acriforimi mitorno cui con nore le forre operti soci es	studua il mot epi per cleterum eso.
1. 1	Fluido come mezzo continuo	
	3 stati della materia: Gussoso, ciquido, sa	OUDO
	SOCIDI - Regormi intramolecolori forti: -	James Larmo 6 Cousernorno
	LIQUIDI - legami intramolecolori givi cheboli -	
	GAS - legami intramolecolori moeto debeli -	nou conservous
	GAS - legami intramolecolori moeto debeli -	nou consornous nou consornous non so forma
	GAS - legami intramolecoloxi moeto cleboli - n M FUIDO riesce a deformarsi illimitatamenti sono l'	osione di
IPOTESI DEL	GAS - legami intramolecoloxi moeto clessei - no FUIDO riesce a deformarsi illimitatamenti sono l' forze esterne Lo possiamo immaginarlo come un MEZZO CONTINI cla particelle	non consciuoro von consciuoro coscione cli coscione cli
IPOTESI DEL CONTINUO	GAS - legami intramolecoloxi moeto clessei - no FUIDO riesce a definimarsi illimitatamenti sono l' forze esterne Lo possiamo immaginarlo come un MEZZO CONTINI	van ea farma non constructo van ea farma oeione di oeione di

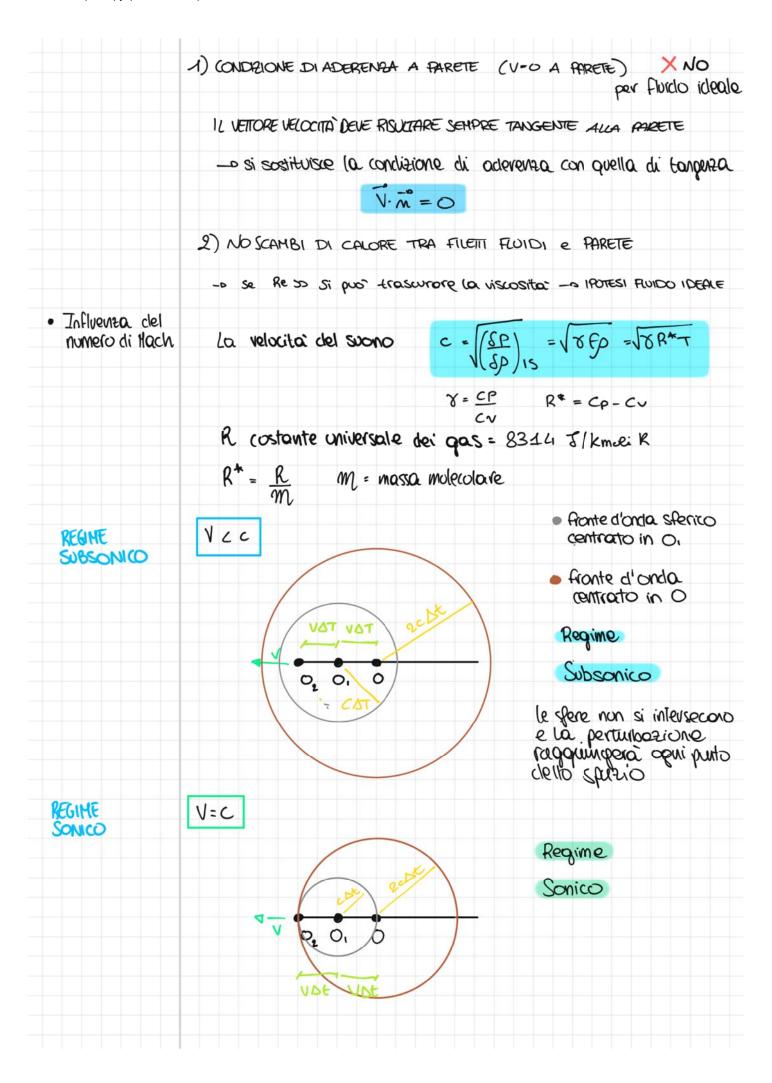


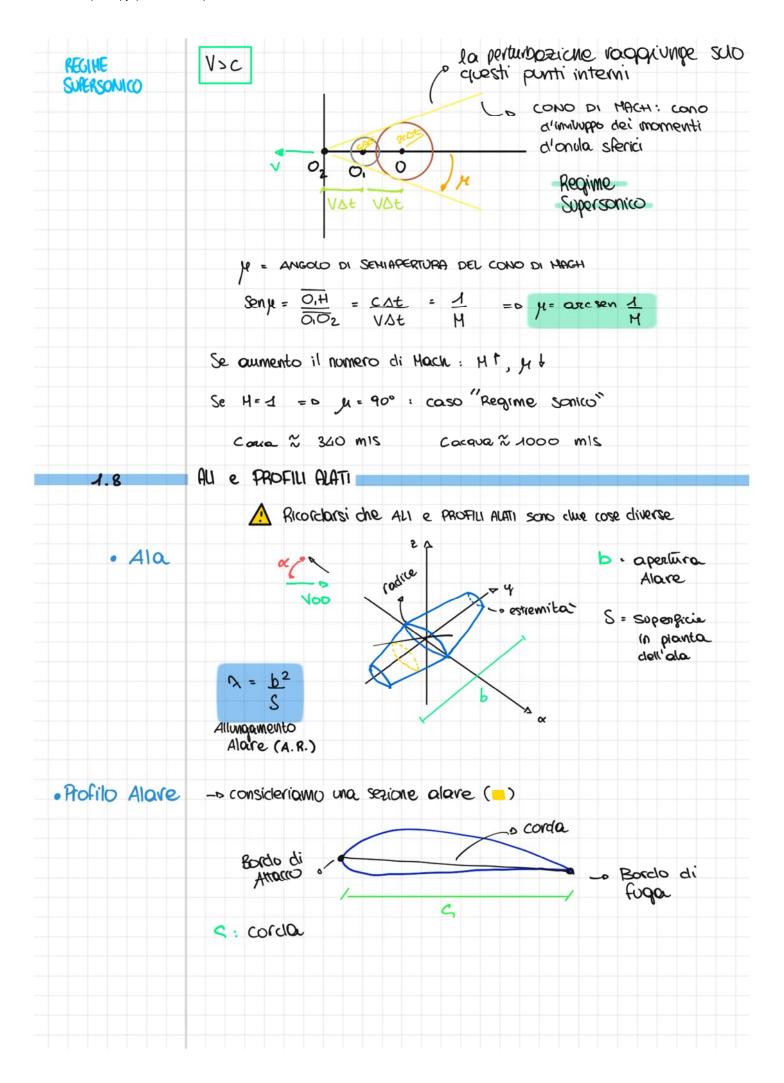


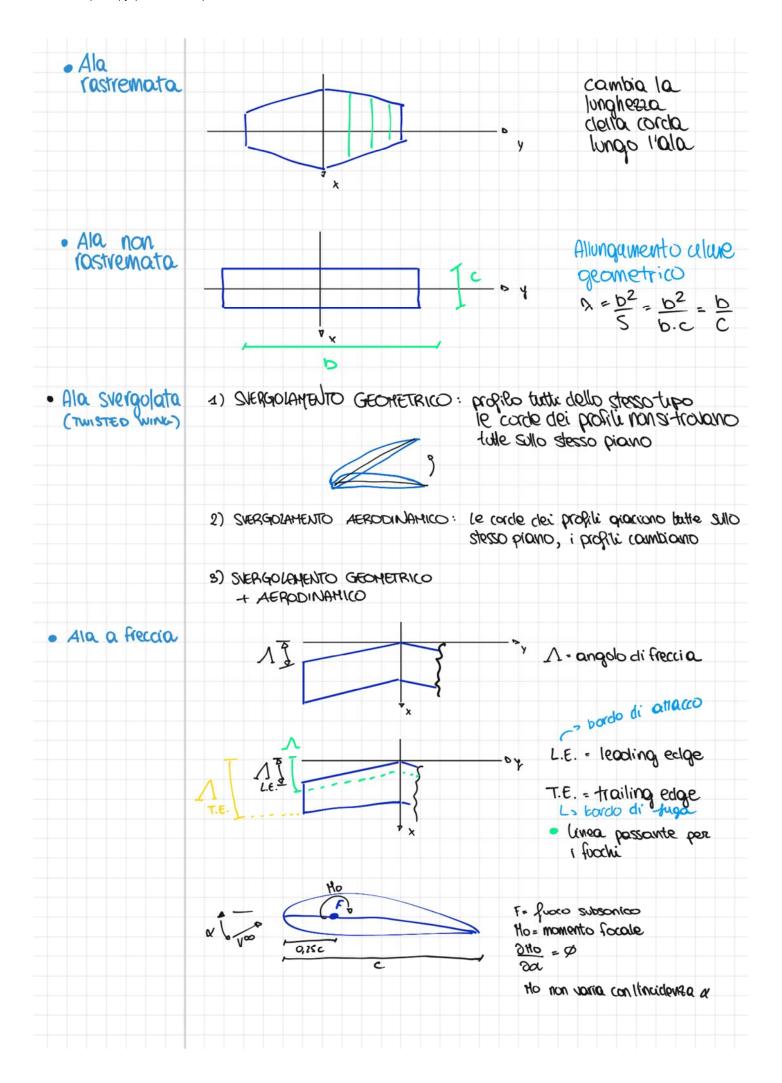
	Dipendenza lineare tra Aforzi viscosi e oprodieuti di velocitat — si parla di FLUIDI NENTOMANI
	se avaiamo apadienti di velacità - sforzi uscosi
-coefficiente di viscosita	dipencle dal tipo di fluido, temperatura e pressione Lo più influenti Lo più influenti
	1190100 = je, gamzione decressente di T
	GAS e LIQUIDI: je funcione crescetto di P
_viscosita` cinematica	V= A UISCOSITA CINEPRATICA [V].[M2]
LEGGE di	H = (T) 3/2 To + S No: Wickston a To S: contents this Stherland
SHUTERLAND	16 (73) T+S S: costonte di Stherland
	- vale per sostoise non per [57 = [k] musceles (combia ela ges a ges
1.4	CONDUCIBILITÀ TERHICA
	Gradienti di temperatura e trosferimento di color da Taesa a Toossa
LEGGE DI FOURIER	9m - KdT 9m: flussa termino conduttivo in directione in
	K: il coofficiente di conducibilità tomica
- coefficiente di conclucibilita termica	$\left[\begin{array}{c} K \end{array} \right] : \left[\begin{array}{c} W \\ m K \end{array} \right]$ K dipende dal tipo di gluxdo, tempezatura e pessiono
	GAS - K funcione crescente di T LIQUIDI - K gunzione decrescente di T
	GAS + UQUIDI → K functione orescente di P
NUMERO DI PRANDTL	fr= luco Costone Specifico a pressione Proma ~ 0,41

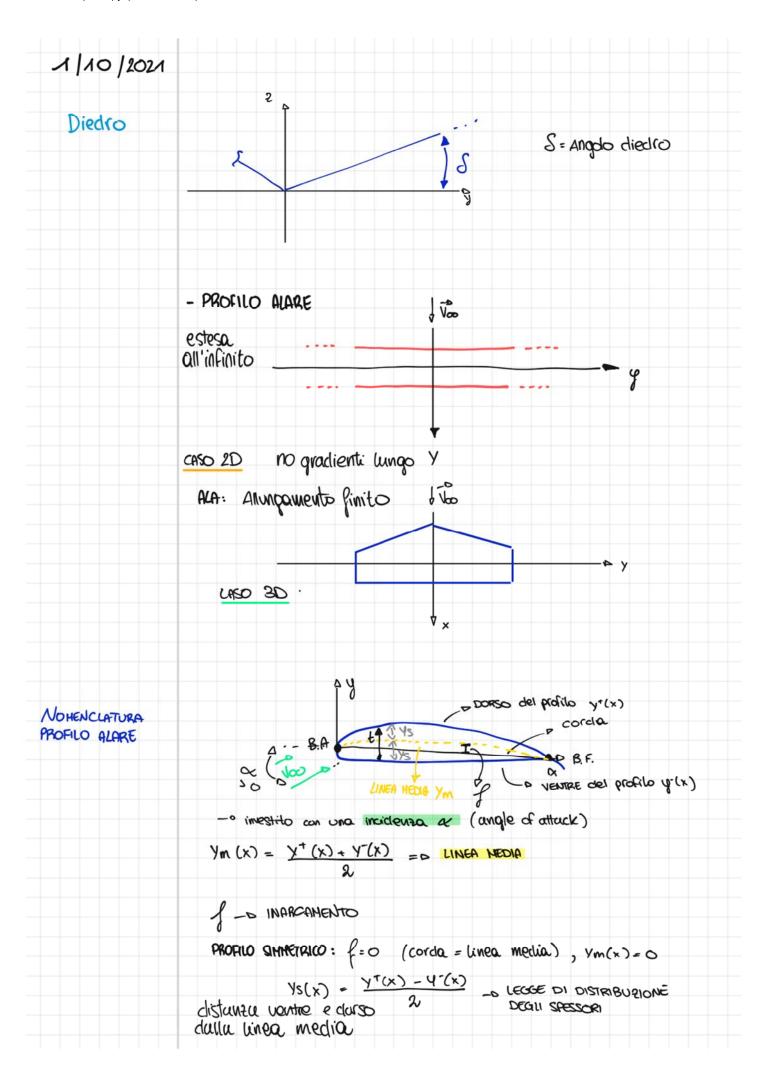


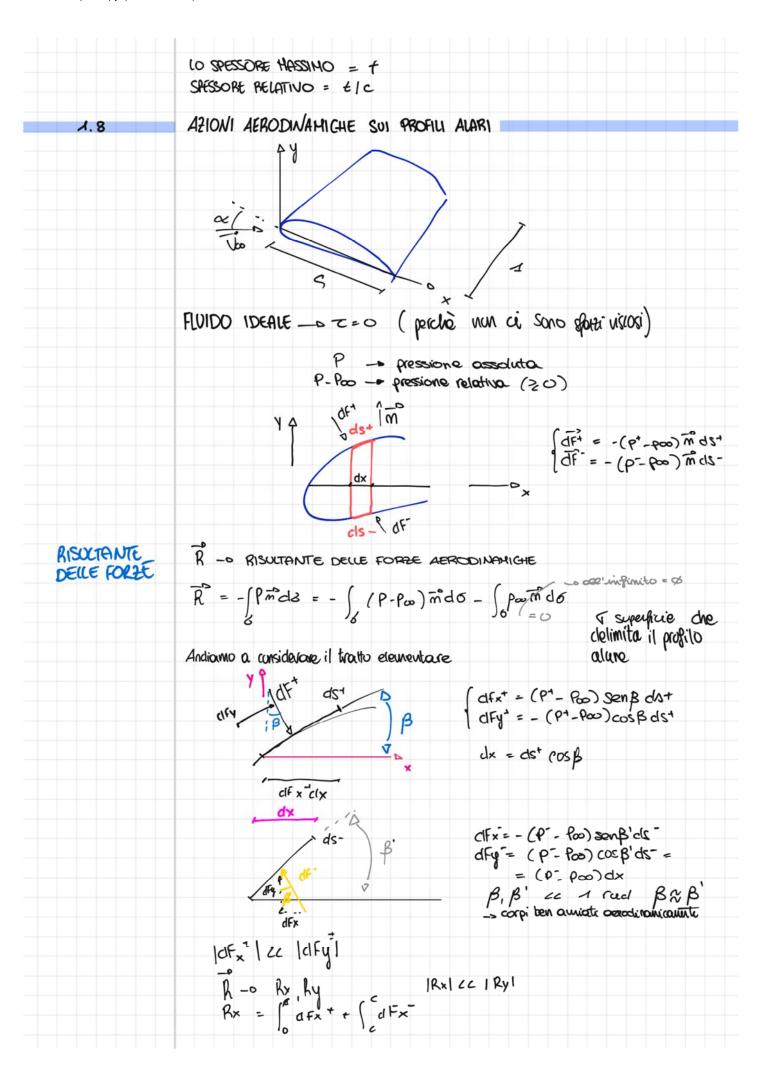


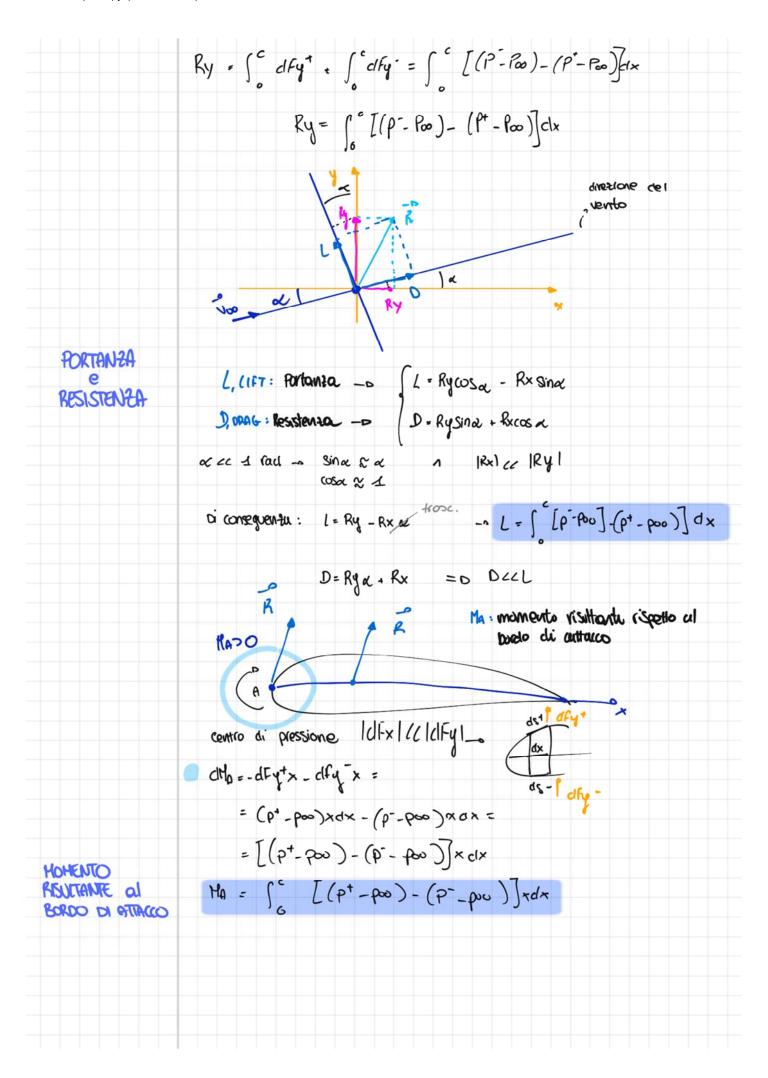


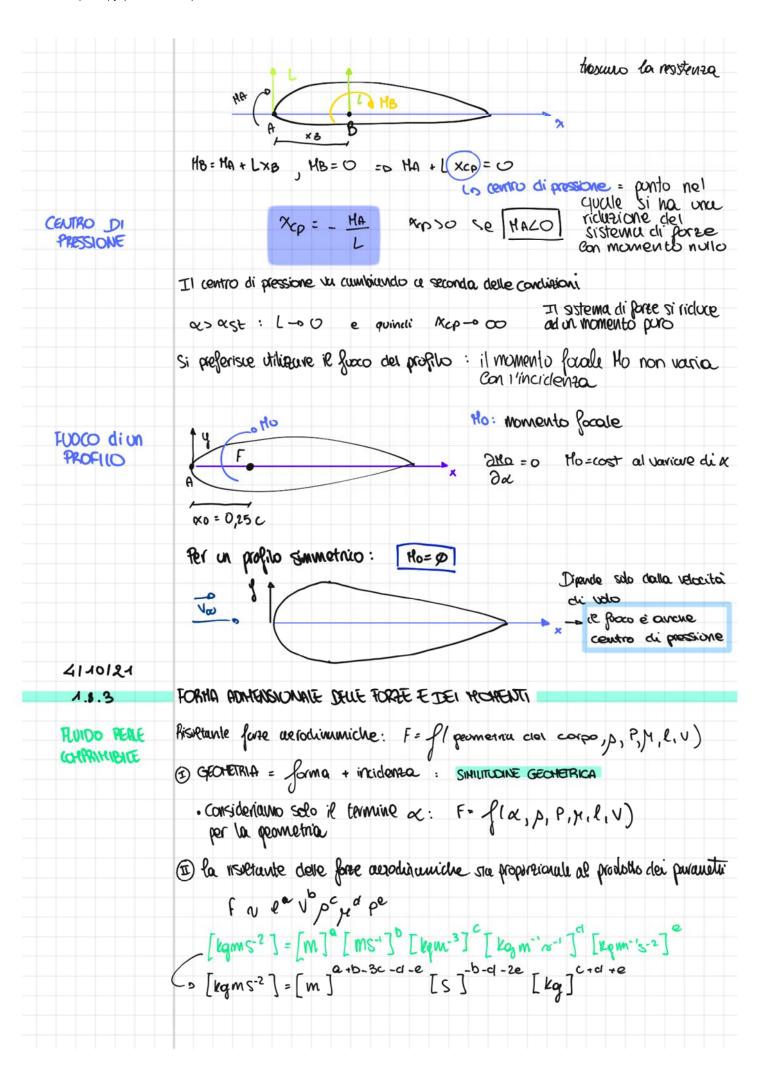


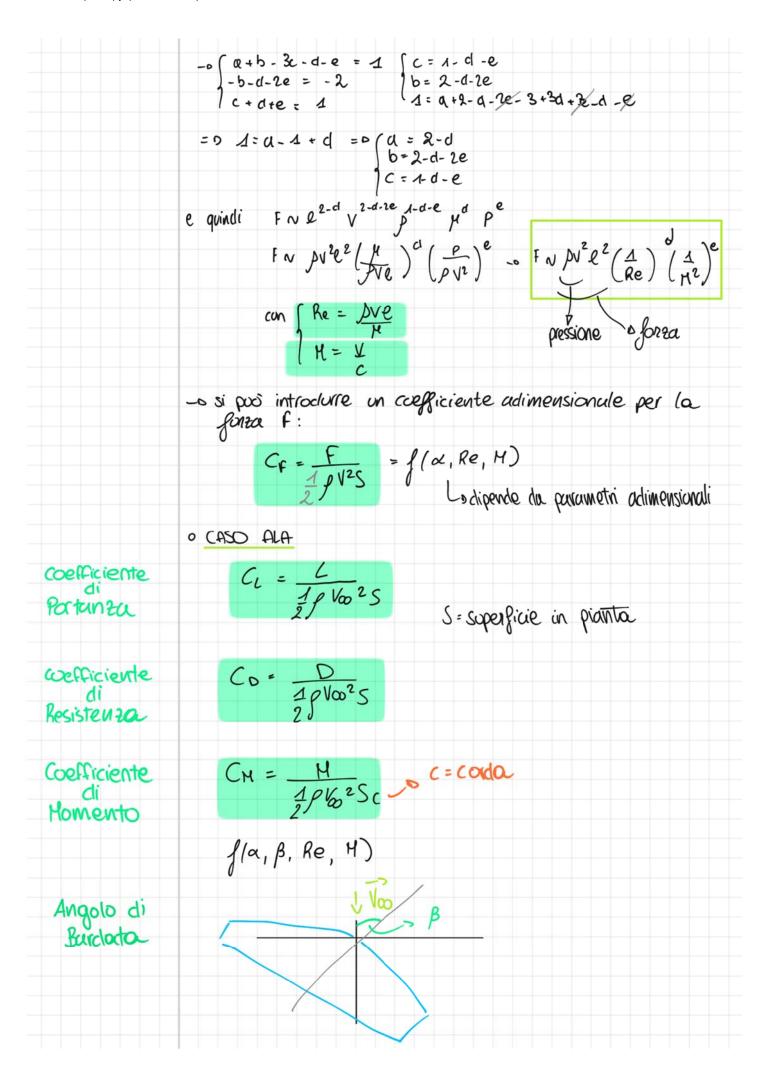


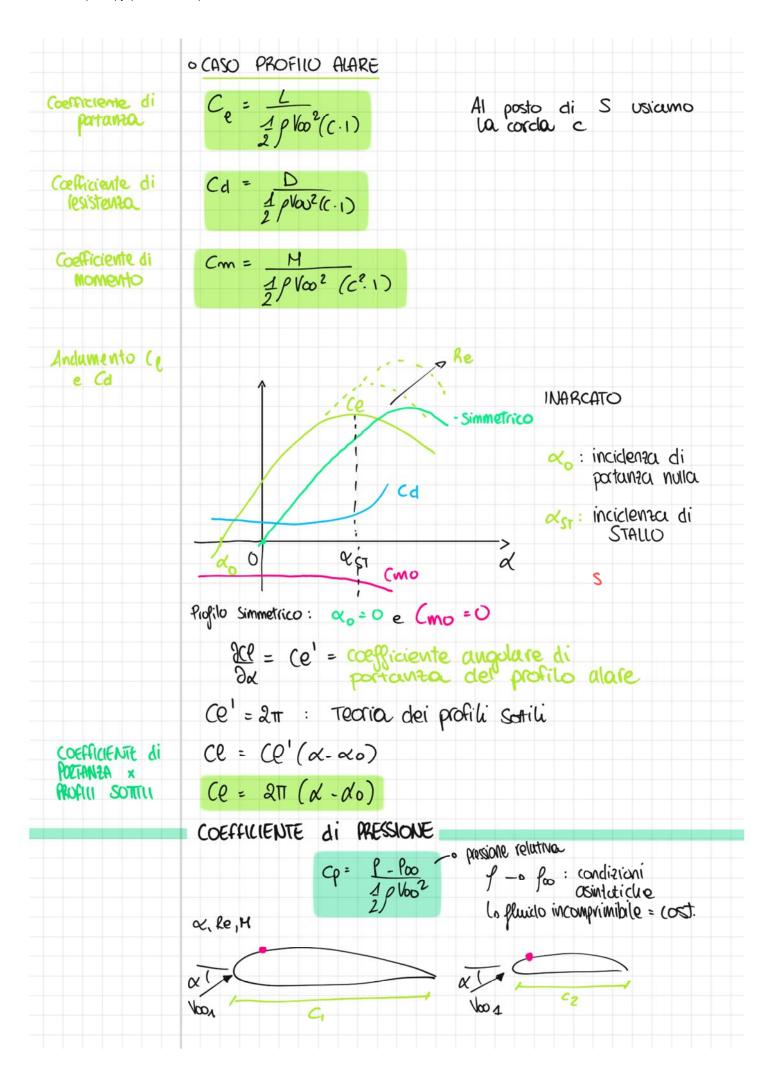












	A parità di a, le, Me di similitudine geometrica: mei 2 punti carrispondenti si aurai (o stesso coefficiente di pressione	
Relazione tra Ce e Cp	$C_{\theta} = \frac{L}{\frac{1}{2}\rho V \omega^{2} c} = \frac{\int_{0}^{c} [(\rho - \rho \omega) - (\rho^{\dagger} - \rho \omega)] dx}{\frac{1}{2}\rho V \omega^{2} c} = \frac{\int_{0}^{c} [(\rho - \rho \omega) - (\rho^{\dagger} - \rho \omega)] dx}{\frac{1}{2}\rho V \omega^{2}} - \frac{(\rho^{\dagger} - \rho \omega)}{\frac{1}{2}\rho V \omega^{2}} dx = \int_{0}^{c} (c\rho - c\rho^{\dagger}) dx}{c}$	
	$\frac{X}{C}$ variabile $\in [0-1]$	
	$= \circ Ce = \int_{0}^{\infty} (c\rho^{-} - c\rho^{-1}) d\left(\frac{x}{c}\right)$	
	$\Delta c \rho = c \rho^{-} - c \rho^{+}$ $C_{\varrho} = \int_{0}^{\infty} \Delta c \rho \ c \left(\frac{x}{c}\right)$	
	$C_{m_A} = \frac{H_A}{\frac{1}{2} \rho V \omega^2 c^2} = - \int_0^1 \Delta c \rho \left(\frac{x}{c}\right) d\left(\frac{x}{c}\right)$	
	Cmg = CmA + Ce (XB)	

