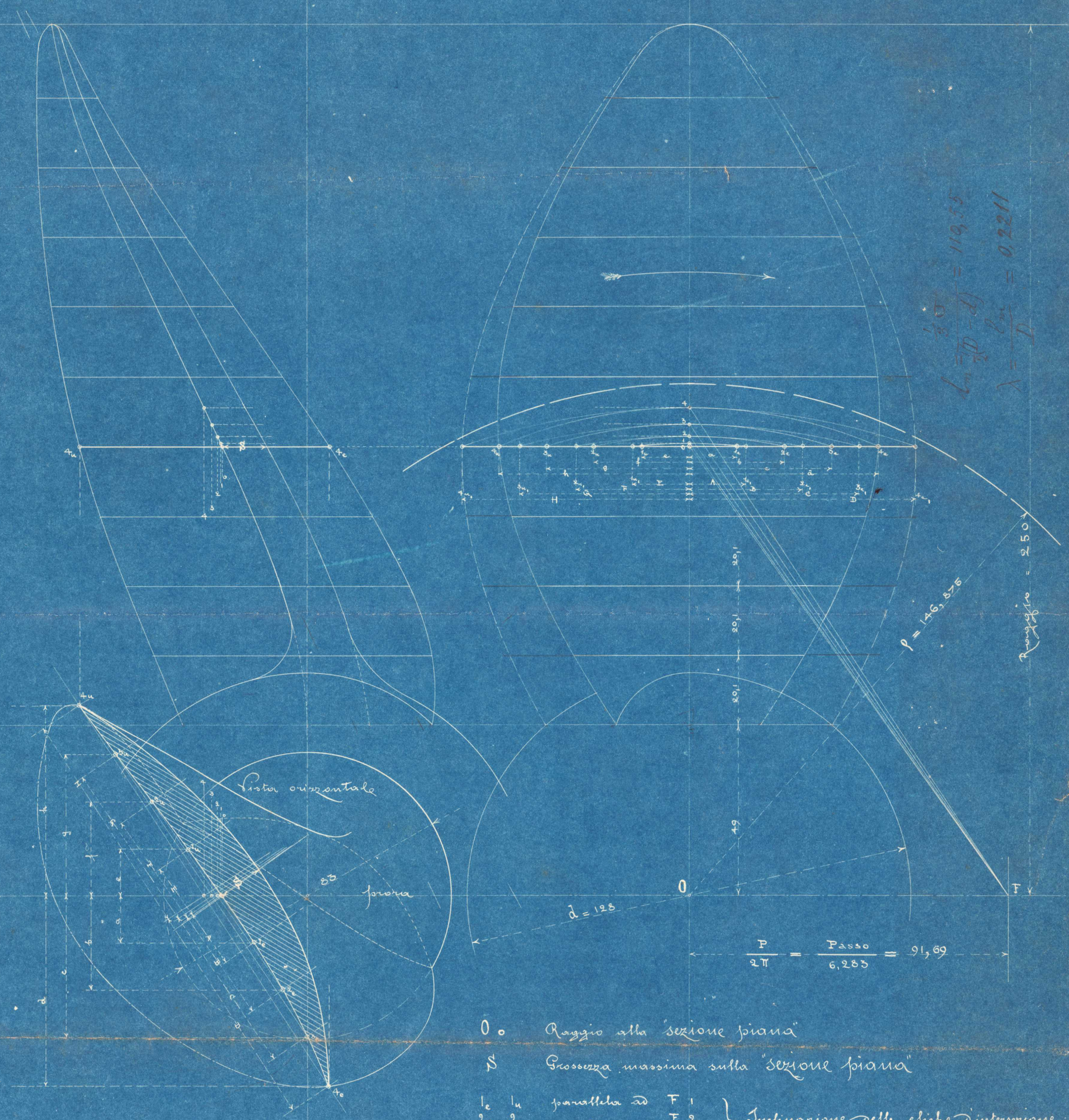
ELICA (B) (Diametro 500 mm.)

Grandezza naturale

Determinazione delle "sezioni piane originarie" dell'elica, parallele al disco d'attacco della pala sul mozzo.

DIREZIONE COSTRUZIONI NAVALI
SPEZIA
OFFICINA STUDI ED ESPERIENZE
DI
ARCHITETTURA NAVALE
DISEGNO N°



Dati che risultano dal tracciato corrispondenti al disegno.

Dati	Spiegazione e valore dei simboli	
A	diametro { dell'elica / del mozzo	mm 500 / " 128
σ	passo teorico	" 565
A^2	superficie totale { proiettata / sviluppata	mm² 46054 / " 61688
Ω		
b	Rapporto: $\frac{\text{passo teorico}}{\text{diametro elica}}$	1,130
A^2/A		
ε_t	Frazione totale di passo $= \frac{\Omega_t}{\frac{\pi}{4}(A^2-d^2)}$	0,251

Il passo teorico (P_t) è misurato sulla circonferenza di diametro eguale a 0,5875 del diametro dell'elica.

ρ = Raggio corrispondente = 146,875

Le quote sono espresse in millimetri

Elica destrorsa

Numero delle pale: Tre.

(P) Passo costante ed uniforme di millimetri: 576,087; $\frac{P}{D} = 1,1521$.

Distanza fra le "sezioni piane originarie": 20,1

(Σ) Superficie totale sviluppata mm² 61688

E. Cogliolo

Dati per il disegno dell'elica

Eliche d'intersezione (Vista verso prora)

Proiezione (Archi di cerchio) Raggio		Arco			Vera grandezza (Archi di ellisse) Semi asse minore		Semi asse maggiore		Arco		
0	0		0		0	0	F	0		0	
0	1	1_e	1	1_u	0	1	F	1	1_{e_1}	1	1_{u_1}
0	2	2_e	2	2_u	0	2	F	2	2_{e_1}	2	2_{u_1}
0	3	3_e	3	3_u	0	3	F	3	3_{e_1}	3	3_{u_1}
0	4	4_e	4	4_u	0	4	F	4	4_{e_1}	4	4_{u_1}

0 o Raggio alla "sezione piana"

δ Grossezza massima sulla "sezione piana"

1_e	1_u	parallela ad	F 1	Inclinazione delle eliche d'intersezione: 1, 2, 3, 4; nella proiezione orizzontale.
2_e	2_u	"	F 2	
3_e	3_u	"	F 3	
4_e	4_u	"	F 4	

$4_e, 3_e, 2_e, 1_e, 0, 1_u, 2_u, 3_u, 4_u$; Punti d'intersezione delle: "Sezioni cilindriche", "Traccia propellente" e "Sezione piana"

La curva che congiunge questi punti, rappresenta l'intersezione della "Sezione piana" con la "Traccia propellente".

Spezia, 5 Settembre 1900

L'Ingegnere del Genio Navale incaricato delle esperienze

N. Ercolano

8
9