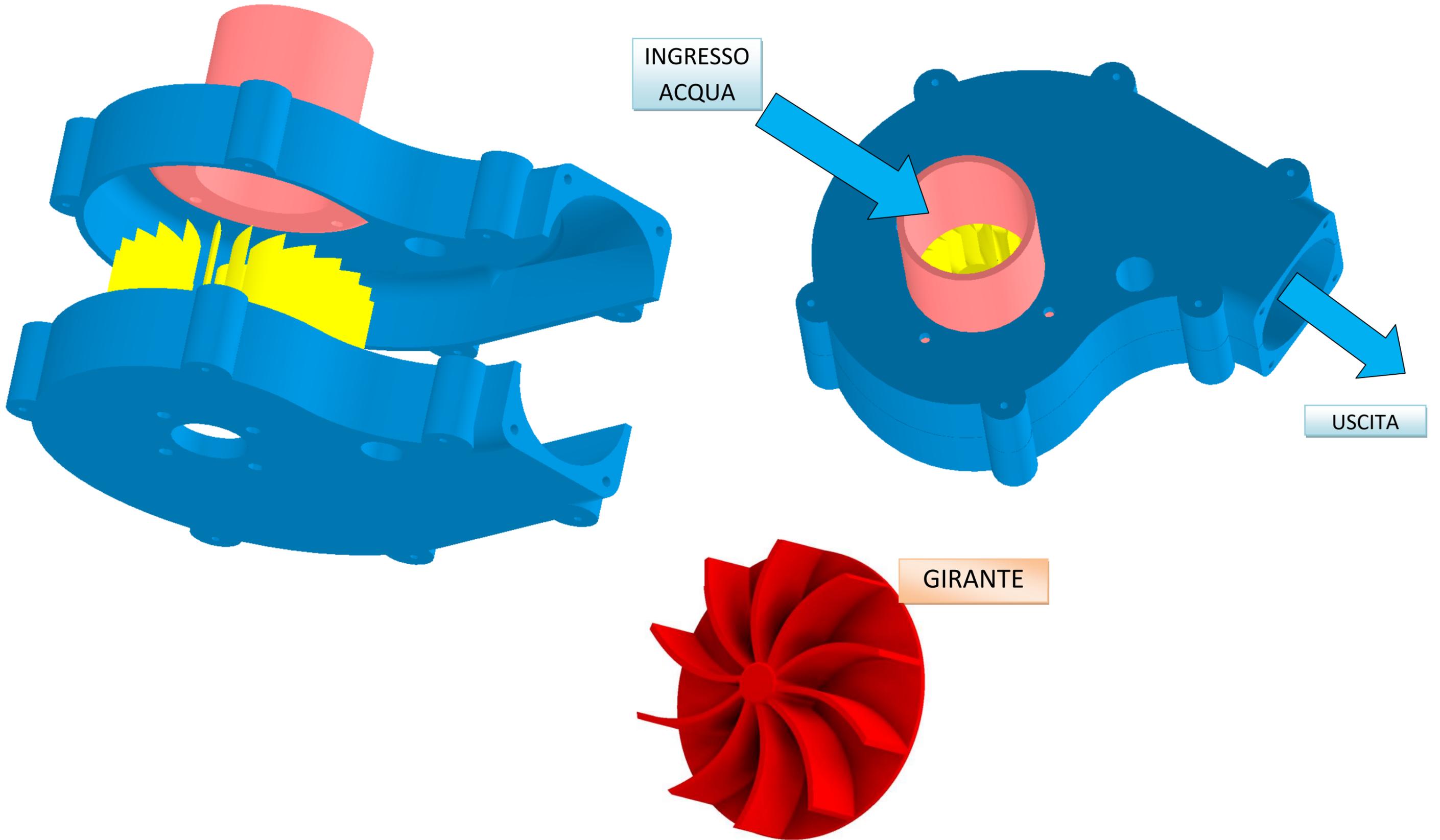
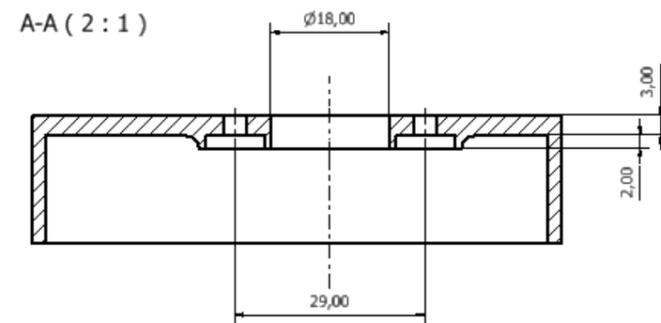
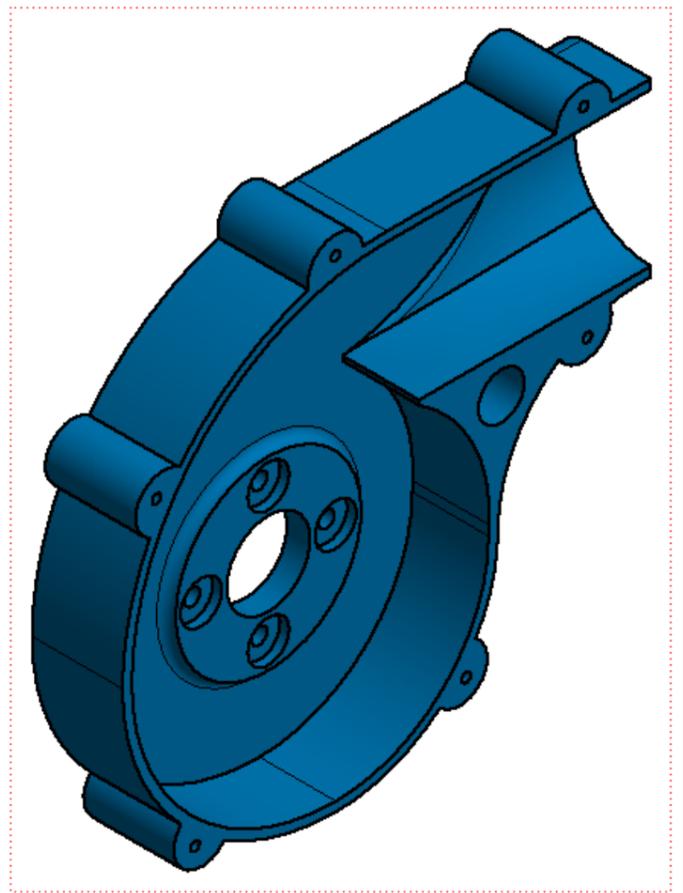
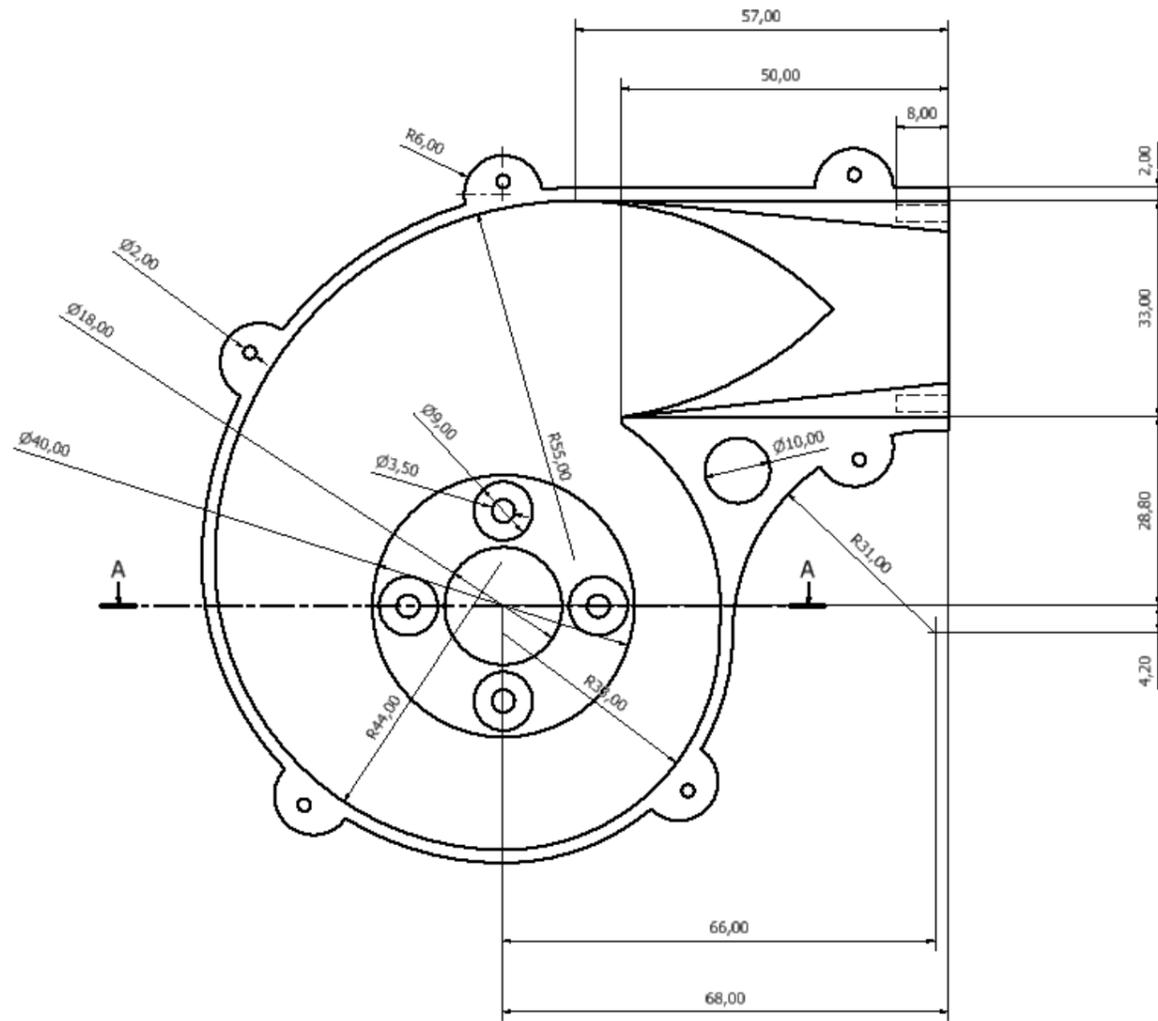
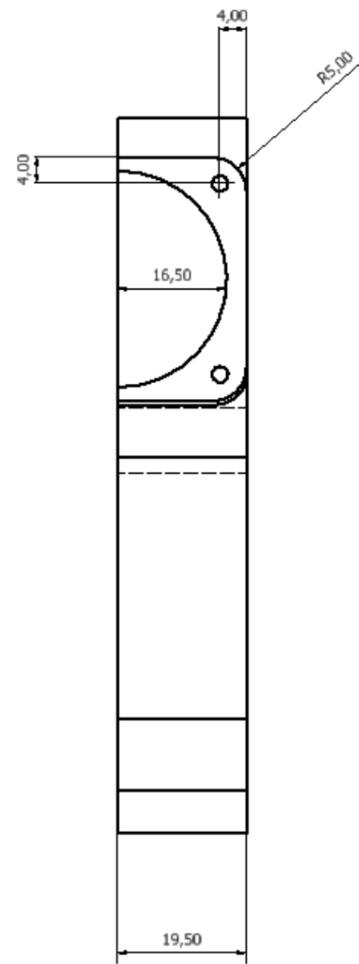


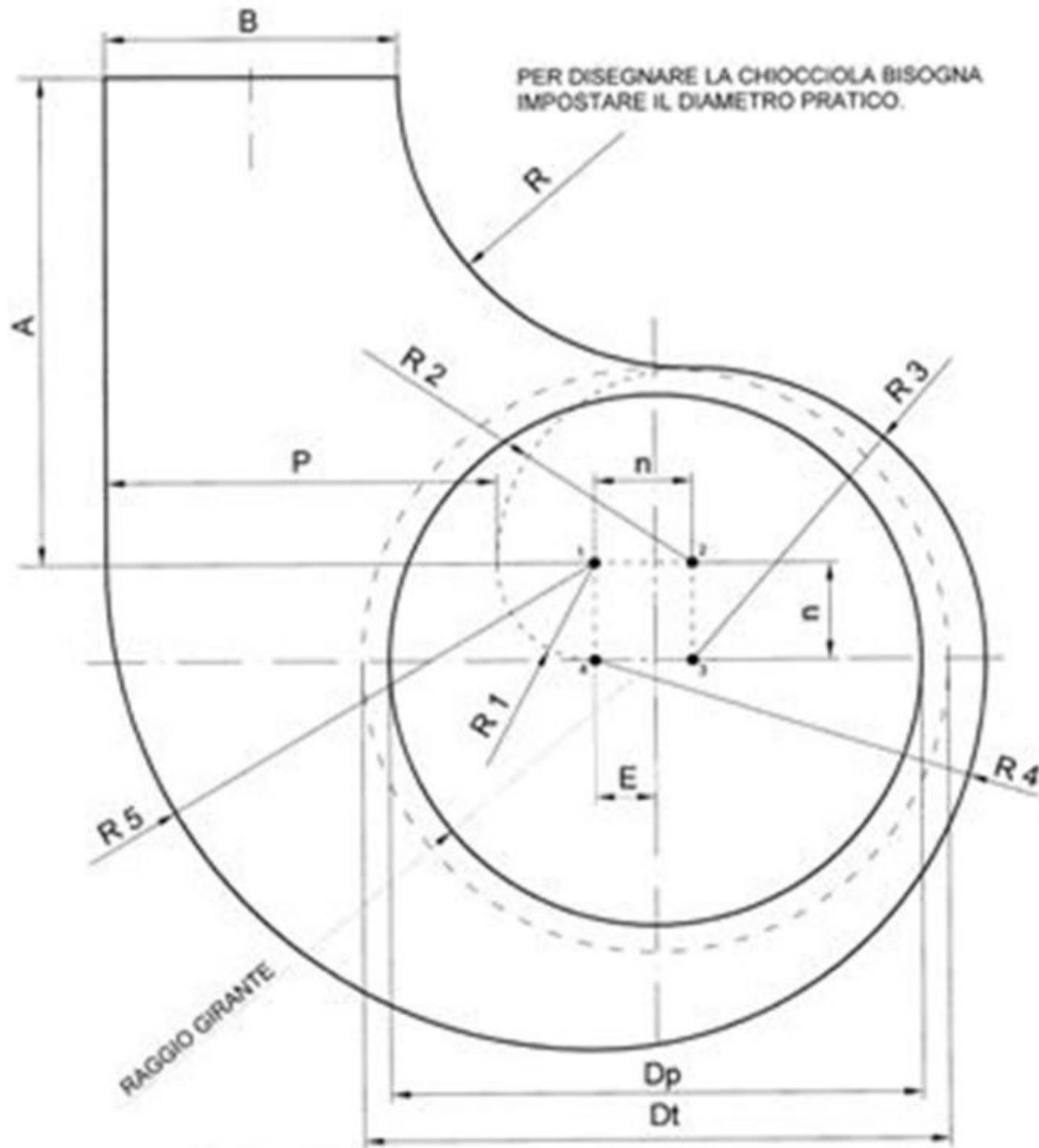
# ESERCITAZIONE DI IMPIANTI: POMPA CENTRIFUGA





DRAWN	admin	29/10/2020		
CHECKED			TITLE	
QA				
RFG				
APPROVED				
			SIZE	DWG NO
			D	cassa_pompa_2
			SCALE	REV
			2 : 1	
			SHEET 1 OF 1	

# PROFILO A CHIOCCIOLA



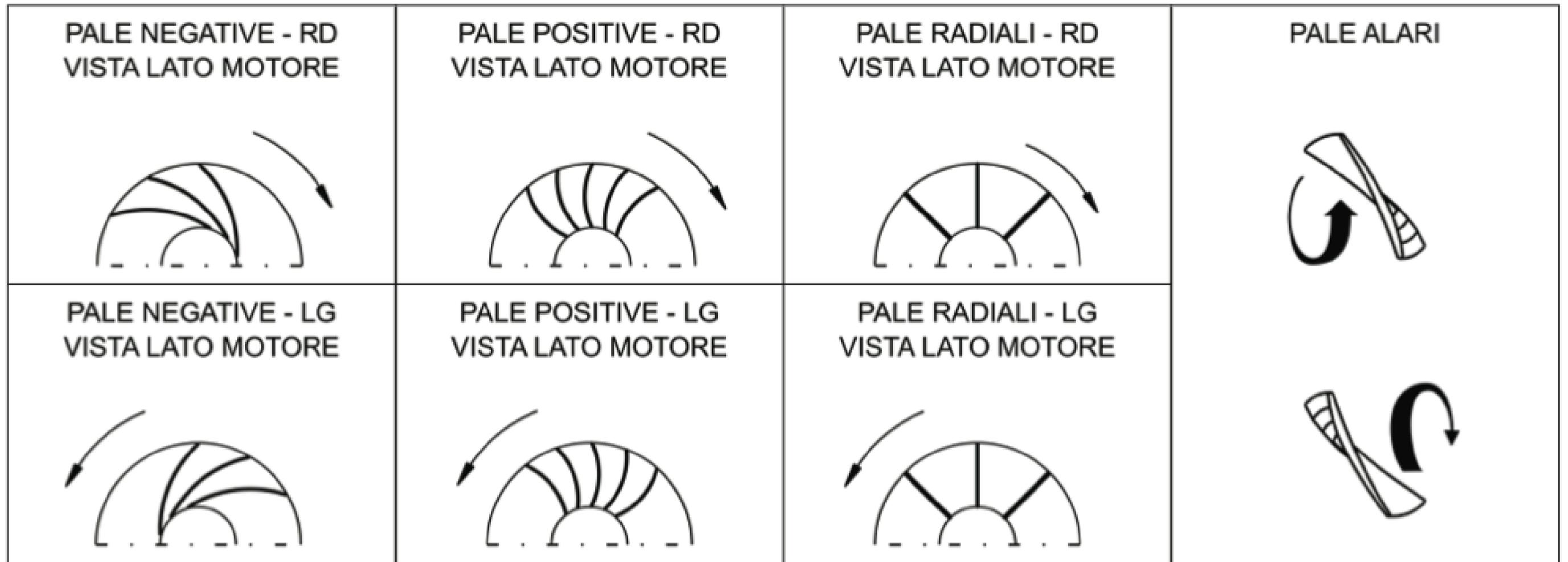
$$\frac{Dt - Dp}{2} = 0.275 \times n$$

n = LATO QUADRATO  
 A = 5 x n  
 P (PASSO SPIRALE) = 4 x n  
 B = 3 x n = P - n = R  
 Dt (DIAMETRO TEORICO) = 6 x n  
 Dp (DIAMETRO PRATICO) = 5.45 x n  
 $E = n \times \frac{\sqrt{5} - 1}{2}$

R1 = n  
 R2 = 2 x n  
 R3 = R = 3 x n  
 R4 = 4 x n  
 R5 = 5 x n

Dimensioni in mm	
B	33
n	11
P	44
R	33
A	55
Dt	66
Dp	59,95
E	6,80
R1	11
R2	22
R3	33
R4	44
R5	55

## Pale positive, pale negative e pale diritte



In una pompa radiale, l'aria (o il fluido) incontra la girante in direzione assiale e la abbandona in una direzione perpendicolare all'asse.

In questo contesto, le pale assumono un'importanza cruciale, e vengono di stinte in tre categorie:

- pale negative: pale dove il fluido viene elaborato con la parte posteriore (convessa)
- pale positive: pale dove il fluido viene elaborato con la parte anteriore (concava)
- pale diritte: pale dove si elabora il fluido indistintamente con la parte posteriore o anteriore, se non sono previsti rinforzi pala da una o dall'altra parte.

Da un punto di vista prestazione, le pale negative hanno tipicamente un rendimento più elevato, in quanto il loro utilizzo comporta una inferiore potenza assorbita, e quindi un minore consumo di energia. Allo stesso modo, a parità di portata e grandezza, la pompa a pale positive offre prestazioni più elevate in termini di pressione, ma anche una maggiore potenza assorbita e quindi un maggiore consumo di energia.