**ESERCITAZIONE DI IMPIANTI: POMPA CENTRIFUGA**

****

INGRESSO
ACQUA

GIRANTE

USCITA

****

**PROFILO A CHIOCCIOLA**

****

|  |
| --- |
| 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 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.