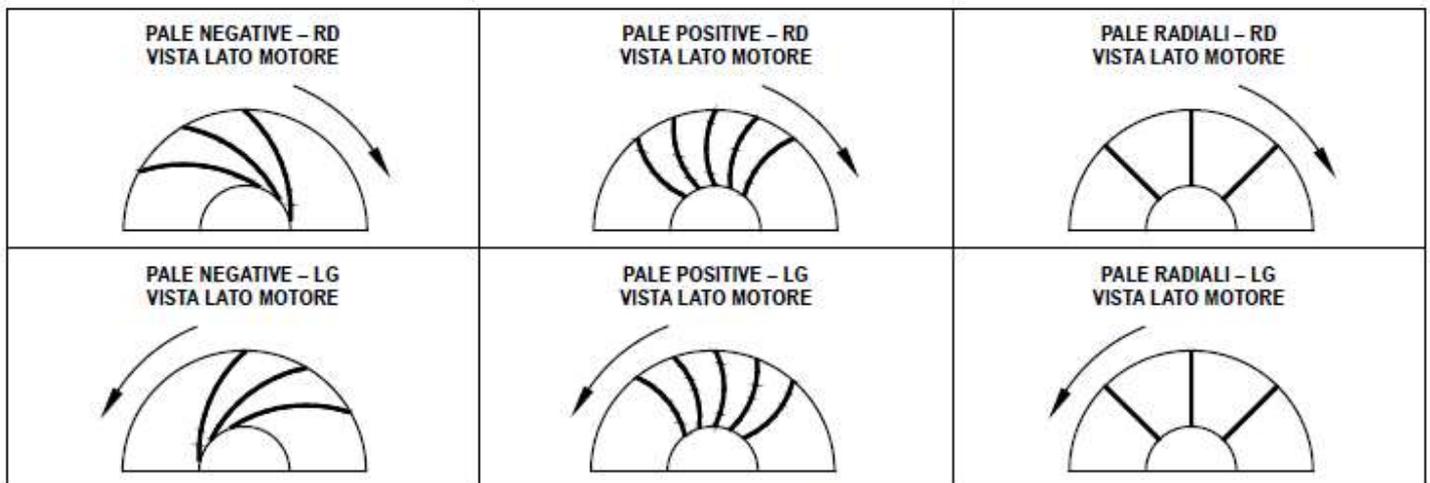


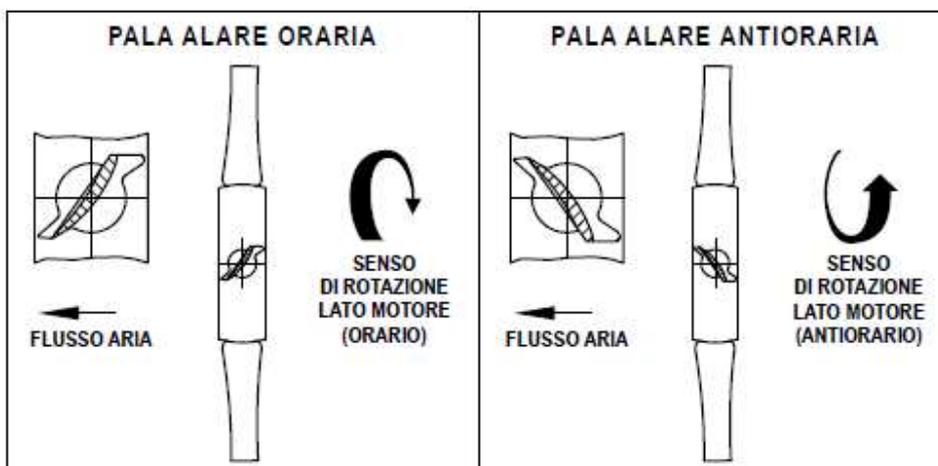
## DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

IL VENTILATORE INDUSTRIALE è una turbomacchina operatrice che riceve energia meccanica e la utilizza, per mezzo di una girante palettata, per mantenere un flusso continuo di aria o di altri gas che la attraversano, fornendo un lavoro per unità di massa che non sia maggiore di 25kj/kg (UNI EN ISO 13349). Più precisamente:

- **Ventilatore radiale (centrifugo):** ventilatore dove il fluido incontra la girante in direzione assiale con essa e la abbandona in una direzione perpendicolare all'asse. Le pale: **negative** dove si elabora il fluido con la parte posteriore e convessa (EU-EUM-MPR-TR-BT-BPRD-APR.-APR.D); **positive** dove si elabora il fluido con la parte anteriore e concava (BP-TPA-TQ-TF-TG-AP.); **radiali** o diritte dove si elabora il fluido indistintamente con la parte posteriore o anteriore, se non sono previsti rinforzi pala da una o l'altra parte (TTRC-TH)
- **Ventilatore assiale:** ventilatore dove il fluido incontra e abbandona la girante lungo superfici cilindriche coassiali con esso. Le pale: **ALARI** ottenute per pressofusione di alluminio (EVF-EVP-EVC-EVL-EVT).  
Flusso d'aria A: che significa Flusso Aria da motore (supporto) verso girante.  
Flusso d'aria B: che significa Flusso Aria da girante a motore (supporto).  
Flusso d'aria U: che significa Flusso Aria dal basso verso l'alto.  
Flusso d'aria D: che significa Flusso Aria dall'alto verso il basso



Girante ventilatore centrifugo



Girante ventilatore assiale

## CLASSIFICAZIONE

I ventilatori sono classificati in base all'andamento della pressione massima erogabile, del flusso nella girante, e al sistema di azionamento.

In base alla **pressione** massima erogabile si classificano in ventilatori **alta pressione**, **media pressione** e **bassa pressione**.

In considerazione dell'**andamento del flusso** nella girante possono essere **centrifughi** o **assiali**.

Il ventilatore **centrifugo** è un ventilatore in cui l'aria entra nella girante con direzione sostanzialmente assiale e la lascia in direzione perpendicolare all'asse. Una particolare configurazione è quella a **doppio stadio**.

Il ventilatore **assiale** è un ventilatore in cui l'aria entra ed esce dalla girante lungo superfici sostanzialmente cilindriche e coassiali con il ventilatore stesso.

In base al **sistema di azionamento** si suddividono in ventilatori con **trasmissione a cinghia** e ad **accoppiamento diretto con motore elettrico interno**. Un specifico sistema di accoppiamento diretto è quello tramite giunto (N8).

Pressione	ALTA PRESSIONE				MEDIA PRESSIONE		BASSA PRESSIONE			
	Diretto		Cinghia	Diretto N8	Diretto	Cinghia	Diretto		Cinghia	
Esecuzioni	4/5		1/9/12	8	4/5	1/9/12	4	4/5	1/9	1/9/12
Andamento del flusso	Centrifughi		Centrifughi	Centrifughi	Centrifughi	Assiali	Centrifughi	Assiali	Centrifughi	Centrifughi
		a doppio stadio								
Serie	APE	APRED	APEc	APRF/N8	EU	EUc	EVP	BP	EVc	BPRc
	APF	APRFD	APFc	APRG/N8	EUM	EUMc	EVF	BPR		BPc
	APG	APRGD	APGc	APRH/N8	MPR	TRc	EVL	BT		BPRDc (*)
	APRF		APRFc	APRI/N8	TR	TTRc	EVT			
	APRG		APRGc	APRL/N8	TPA	TFc				
	APRH		APRHc		TQ	TGc				
	APRI		APRIc		TF	THc				
	APRL		APRLc		TG	MPRc				
				TH						

(\*) Sistemazione 6, 19, 18