**Il motore a corrente alternata , è un motore elettrico in grado di funzionare utilizzando corrente alternata . Di motori in corrente alternata ne esistono vari tipi , e sono :**

* **MOTORE MONOFASE :** **Ѐ un motore asincrono con rotore avvolte o a gabbia in corto circuito , alimentato con corrente alternata con due soli conduttori e una tensione d’esercizio a 230V; poiché però non si ha disposizione un campo rotante , deve essere provvisto di un dispositivo di avviamento (manuale o autonomo ) ; manuale: a partire da un certo numero di giri il motore stesso si muove in direzione d’avviamento fino ad un numero di giri nominali . Per cambiare la direzione di giri il motore deve essere azionato nella direzione apposta ; autonoma : il motore viene avviato creando un campo rotante artificiale , tramite spostamento di fase elettrico o magnetico . Nel primo caso, il motore ha un avvolgimento principale ed uno ausiliario ; dove e connesso direttamente alla rete . Nel secondo caso ha una resistenza , un condensatore o induttanza in serie che causa uno spostamento di fase elettrico nell’avvolgimento ausiliario . Questo spostamento di fase crea così la creazione di un *campo rotante ellittico* sufficiente all'azionamento del motore ma che pregiudica la silenziosità di funzionamento. Per aumentare la** [**coppia**](http://it.wikipedia.org/wiki/Coppia_motrice) **di spunto all'avviamento, può essere connesso il condensatore di avviamento che viene disinserito ad un certo numero di giri mediante un** [**interruttore centrifugo**](http://it.wikipedia.org/wiki/Interruttore_centrifugo) **o da un** [**relè**](http://it.wikipedia.org/wiki/Rel%C3%A8) **di massima corrente o anche tramite pastiglia PTC per motori di piccola taglia. Il motore con due avvolgimenti è anche chiamato bifase o bifase mascherato da monofase per il fatto che è alimentato comunque da una sorgente monofase.**
* **MOTORE TRIFASE : Ѐ un motore alimentato con corrente alternata con 3 conduttori di fase e con una tensione d'esercizio tra le fasi del motore solitamente pari a 400 Volt . Anche i motori asincroni trifase possono essere azionati con una rete trifase, ma anche con una rete monofase quando vengono azionati da condensatori , ma in questo secondo caso il motore perde molto in prestazioni meccaniche ed affidabilità. Un'altra possibilità è l'azionamento con convertitori statici o dinamici di frequenza (**[**inverter**](http://it.wikipedia.org/wiki/Inverter)**) che raddrizzano la tensione alternata e la mutano successivamente in** [**corrente trifase**](http://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_trifase)**.**

**IMMAGINE DI UN MOTORE TRIFASE :**

****

**IMMAGINE DI UN MOTORE MONOFASE :**

****

 **LEGGENDA :**

1. Gruppo albero motore ;
2. Linguetta;
3. Flangia per montaggio ;
4. Copri morsettiera ;
5. Porta copri morsettiera ;
6. Morsettiera completa di parti metalliche ;
7. Bocchettone entrata cavi ;ù
8. Carcassa motore ;
9. Scudo posteriore;
10. Ventola di raffreddamento ;
11. Corteco (protezione contro la penetrazione di polveri fini ) ;
12. Cuscinetto posteriore ;
13. Piedini di fissaggio ;
14. Convogliatore d’aria ;
15. Anello di compensazione ;