



mir mir (mir)

8 - DISEGNARE CON FIDOCADJ - COME È FATTA UNA MACCHINA SINCRONA

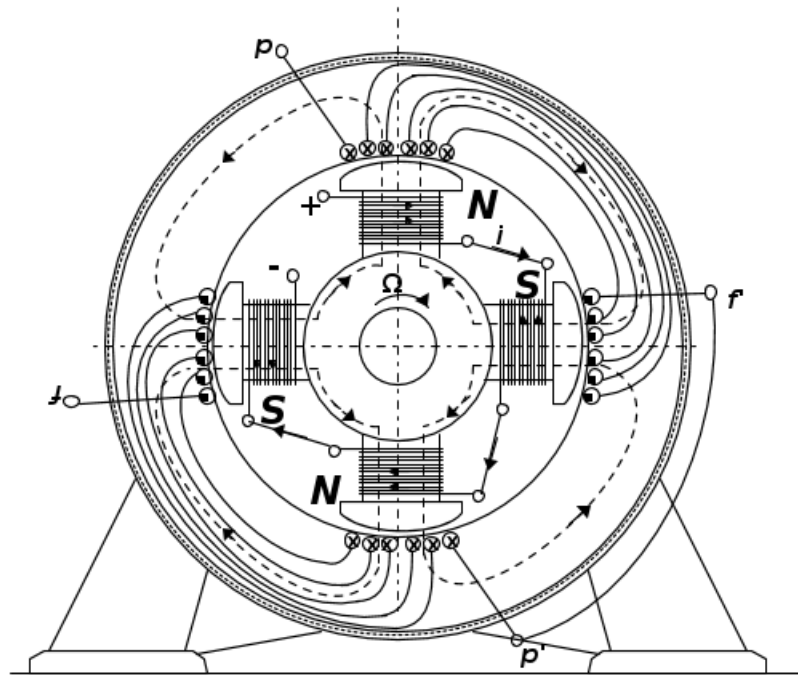
30 March 2014

Continua la serie di rappresentazioni di macchine elettriche, attraverso FidocadJ e questa è la volta delle parti fondamentali della “macchina sincrona” ovvero quel tipo di macchine funzionanti a velocità (velocità di sincronismo) costante con tutti i carichi. Rispondono a questa tipologia di macchine gli alternatori ed i motori sincroni, costruttivamente identici al punto di essere (idealmente) macchine di tipo reversibile. La prima è una rappresentazione costruttiva di un alternatore quadripolare monofase con rotore (sistema induttore) a poli salienti, e la parte fissa: lo statore con l'avvolgimento indotto. Le linee continue rappresentano i collegamenti anteriori tra i conduttori posti nelle cave di statore; le linee tratteggiate mostrano l'andamento delle linee di flusso magnetico prodotto dalla corrente continua che percorre l'avvolgimento di eccitazione, costituito dalle quattro bobine di ogni polo collegate in serie tra loro in modo da produrre un'alternanza di Nord e Sud.

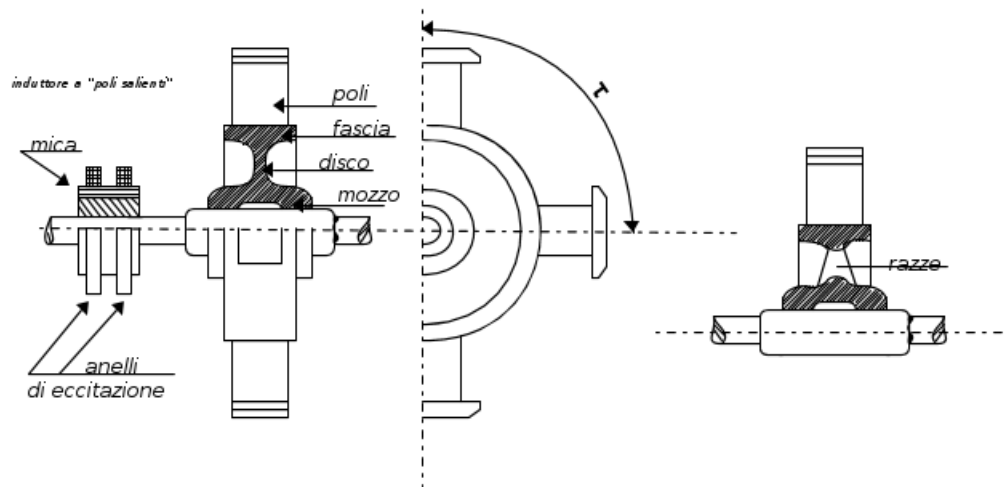
la seconda invece rappresenta, per una bipolare un semplice avvolgimento trifase.

Nelle successive rappresentazioni si mostrano alcuni particolari costruttivi del sistema induttore o ruota polare degli alternatori, ed alcuni esempi di nuclei polari ed espansioni polari.

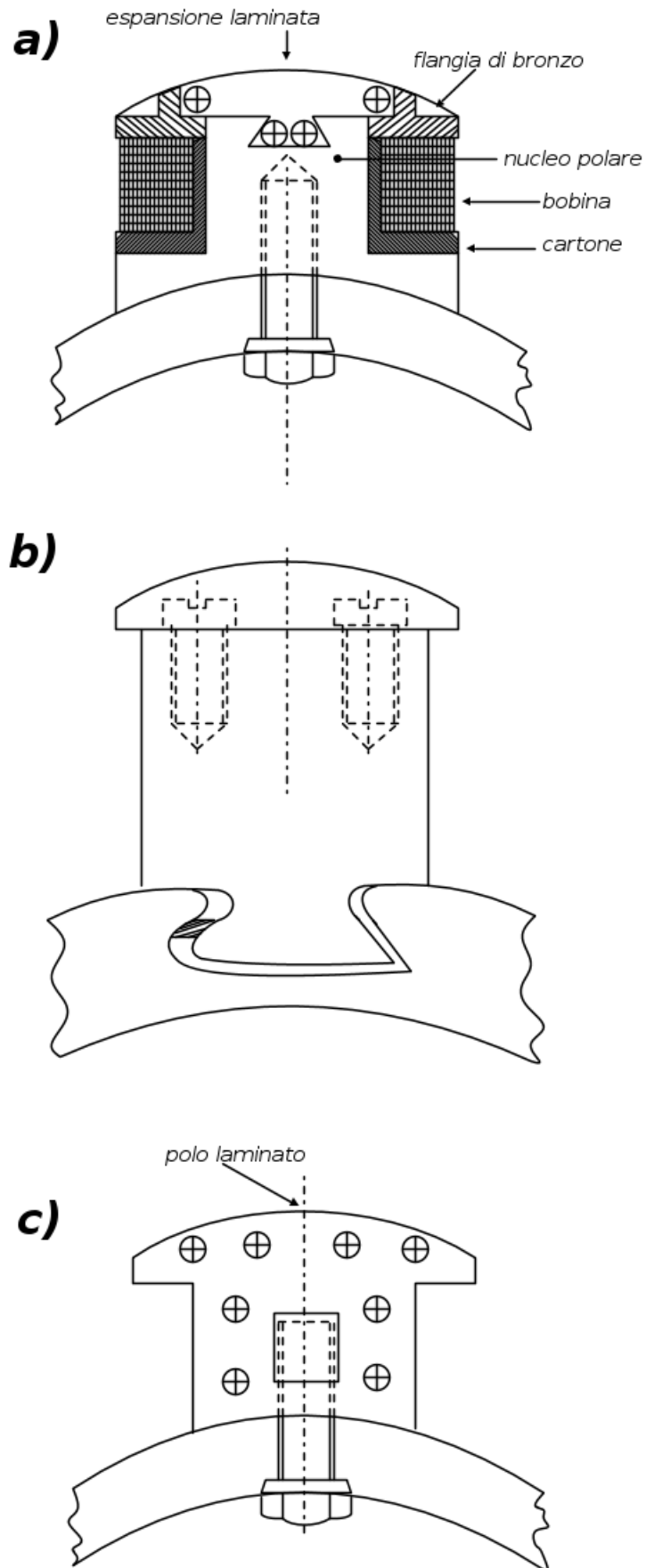
Nell'ultima rappresentazione si considera la disposizione costruttiva di un alternatore.

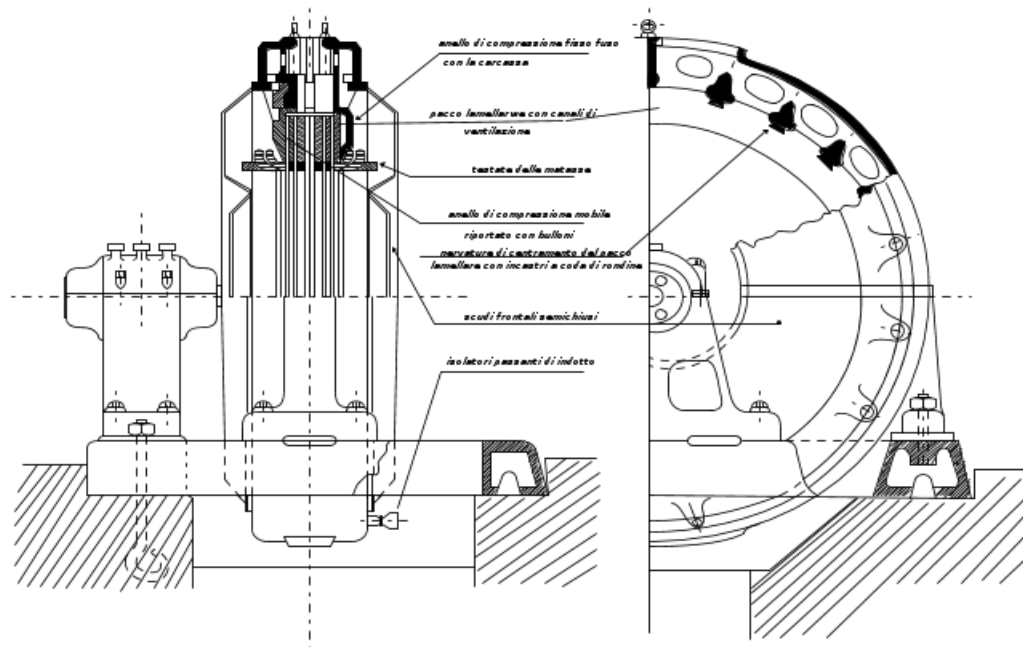


Schema di alternatore monofase a quattro poli



forme tipiche di induttori rotanti





Alternatore a due supporti su base unica

Riferimenti

- Elettrotecnica industriale

Olivieri Ravelli
ed.1974

Estratto da ["http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Mir:8-disegnare-con-fidocadj-una-macchina-sincrona"](http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Mir:8-disegnare-con-fidocadj-una-macchina-sincrona)