



Zeno Martini (admin)

IL VERSO DI ROTAZIONE

9 September 2002

Domanda:

Perchè nei motori elettrici alimentati a corrente alternata il verso di rotazione del rotore è sempre in un senso?

Risponde admin

Motori elettrici in c.a. ne esistono molti.

Se si tratta di motori trifase ad induzione, per esempio, non è vero che il senso di rotazione sia sempre lo stesso: basta scambiare due fili tra loro e cambia il senso di rotazione perché cambia il senso ciclico delle fasi, quindi il senso di rotazione del c.m.r. (campo magnetico rotante: vedi http://www.electroportal.net/vis_articolo.asp?id_art=44)

Comunque, in generale, la legge di riferimento per impostare il ragionamento è: $F = IBL$, cioè la forza agente su un conduttore L percorso da corrente I ed immerso in un campo magnetico B (principio di funzionamento del motore: vedi http://www.electroportal.net/vis_articolo.asp?id_art=28).

Se B ed I si invertono, in continua, o, in alternata, la loro fase varia contemporaneamente di 180° , il verso della forza, quindi della coppia motrice di un motore, rimane immutato.

Se viene invertita B ed I rimane immutata (o viceversa) la forza diventa opposta.