



Torreglia, Maggio 2015

Relativamente alla garanzia degli operatori si precisa che gli operatori meccanici forniti da CLB godono di una garanzia internazionale di 5 anni, ma che, qualora si intenda movimentare una protezione solare o chiusura motorizzata CLB con automatismi di case terze, è necessario attenersi alle seguenti precauzioni minime.

1. Non collegare mai i motori in parallelo
2. Non inviare in contemporanea comandi di salita e discesa sullo stesso operatore
3. Considerare tempi di commutazione tra salita e discesa non inferiori a 0,5 sec.
4. Non utilizzare dispositivi in cui la commutazione delle fasi è effettuata tramite triac ed assicurarsi che i relay di uscita della centralina siano compatibili agli operatori che si vogliono controllare (250 Vac – 3,5 A)

I motori tubolari a 230 Vac sono motori induttivi. Nei motori tubolari vengono impiegati motori asincroni monofase la cui rotazione viene ottenuta sfruttando il principio delle correnti di eddy. Le **correnti parassite** o **correnti di Foucault** o **correnti di eddy** (dall'inglese *eddy*: vortice) sono delle correnti indotte in masse metalliche conduttrici che si trovano immerse in un campo magnetico variabile o che, muovendosi, attraversano un campo magnetico costante o variabile. In ogni caso è la variazione del flusso magnetico che genera queste correnti. Il campo magnetico rotante che si genera e che fa muovere il motore è dovuto ad un condensatore posto in parallelo fra le fasi di alimentazione.

Il collegamento in parallelo di più operatori, può generare pertanto tensioni induttivo-capacitive tra i motori, che possono condurre ad una continua inversione del senso di rotazione attraverso i microswitch. Le continue scariche del condensatore su di essi portano, dopo alcune movimentazioni, al loro incollamento e al mancato arresto dell'operatore al fine corsa. I tempi di commutazione, tra un senso di rotazione e l'altro, devono essere tali da consentire la completa scarica del condensatore e pertanto non devono essere inferiori a 0,5 sec.

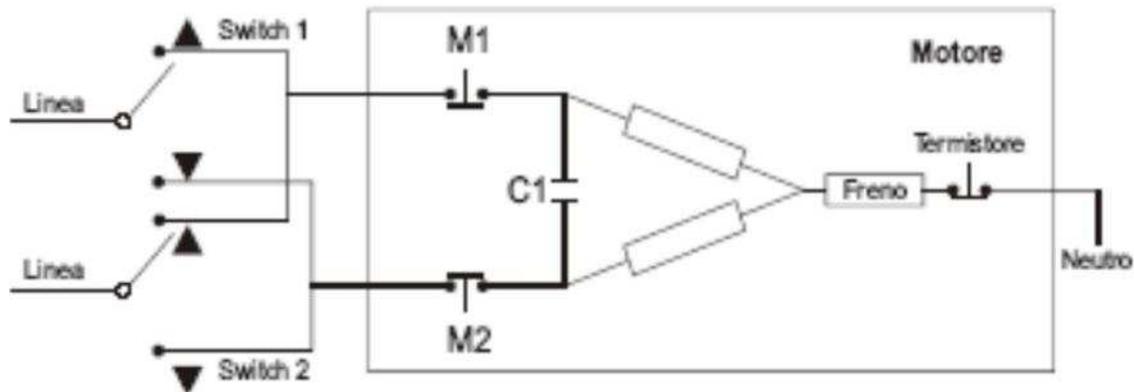
Si richiede inoltre che la temporizzazione del dispositivo di gestione sia superiore alla corsa del motore definita dai fine corsa. L'arresto in posizioni intermedie dell'operatore è naturalmente consentito, purché si rispettino le temporizzazioni indicate al punto 3. L'uso di invertitori non interbloccati o di centraline senza interblocco, possono causare l'alimentazione contemporanea dei due sensi di rotazione, causando gli stessi effetti sopra indicati.

In Allegato A sono riportati alcuni casi tipici in cui la garanzia CLB non è applicabile. Nella speranza di soddisfare con questi servizi le vostre richieste di assistenza tecnica, si coglie l'occasione per porgere Distinti Saluti

Allegato A

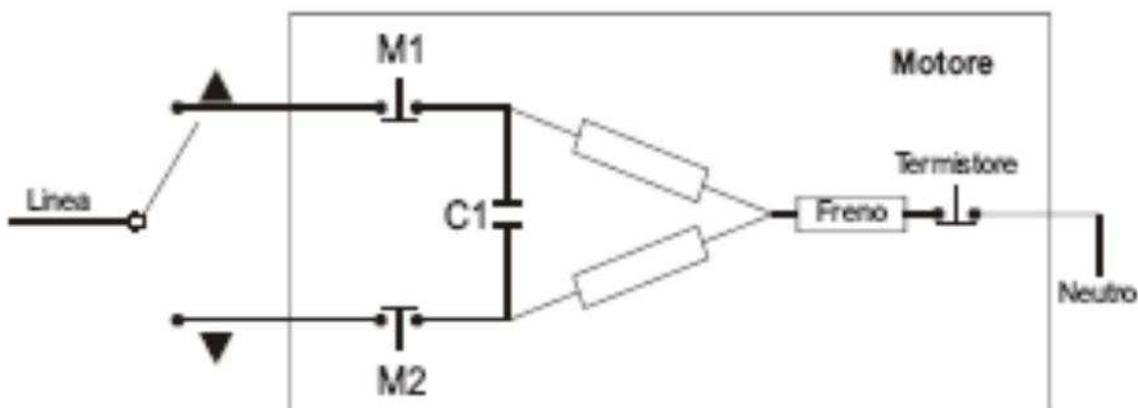
Alcuni esempi concreti di comando errato da non utilizzarsi.

Comando di un operatore con due commutatori a 3 posizioni non interbloccati



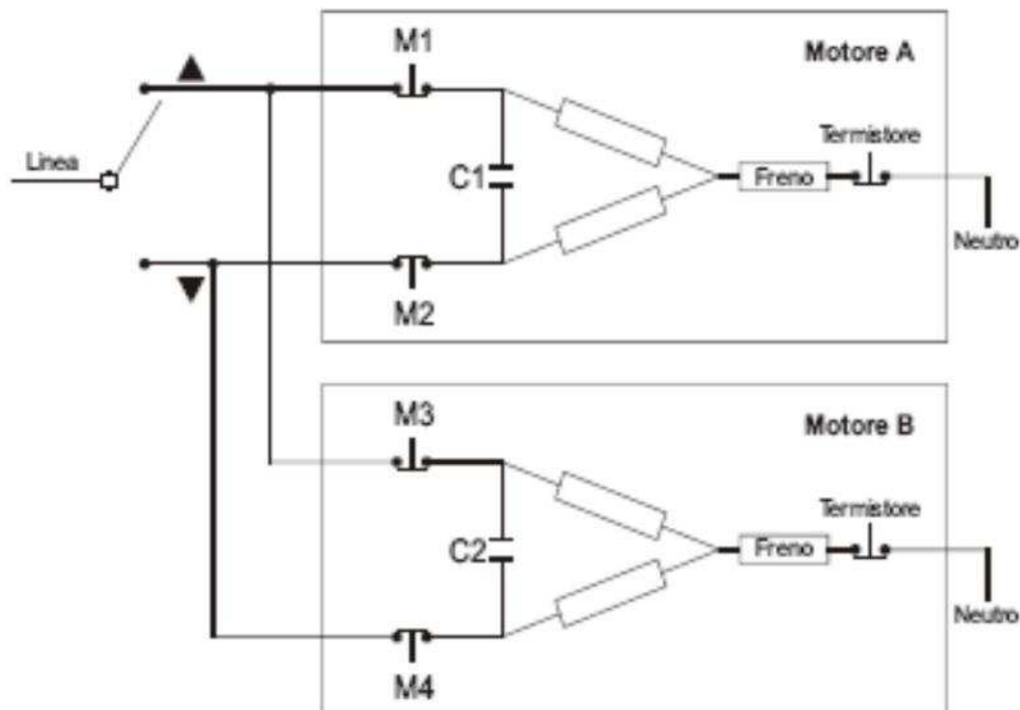
Non è possibile perché quando lo switch 1 è posizionato in salita il motore comincia a ruotare. Quando raggiunge il finecorsa il microswitch M1 si apre e il motore si ferma. Se lo switch 2 è ora posizionato in discesa il motore ruota nella posizione opposta. Il microswitch M1 è chiuso. Azionando simultaneamente il commutatore 1 in salita e 2 in discesa si crea un corto circuito fra M1, M2 e il condensatore carico si scarica attraverso i microswitch dei finecorsa, danneggiandoli.

Collegamento di un motore usando un commutatore a due posizioni o deviatore



Non è possibile l'utilizzo di commutatori a 2 posizioni o deviatori poiché comportano, durante le commutazioni rapide, la creazione di un cortocircuito dovuto agli archi che si creano sia sul deviatore che sul microswitch, attraverso il quale si scarica la capacità del condensatore C1. Il risultato è l'incollamento dei microswitch, a causa del quale, una volta raggiunto il limite del finecorsa, il motore ruota sempre in un senso senza arrestarsi.

Collegamento di due o più operatori in parallelo



Tale collegamento provoca dei ritorni di fase causati dai condensatori interni dei motori, danneggiando i microinterruttori della gabbia finecorsa. Quando l'interruttore è posizionato in salita o in discesa, i motori (A e B) si muovono contemporaneamente. Se uno dei motori (es. A) raggiunge il finecorsa prima dell'altro (B) si arresta. La corrente dal motore B passa, attraverso il condensatore C2 e i microswitch M3 e M1, al motore A. Si verifica pertanto un continuo ritorno tra un motore e l'altro, causando continue oscillazioni dei due motori in prossimità del punto di finecorsa. Il che determina col passare del tempo che i microswitch dei motori si incollino, e che quindi il motore non si arresti al punto di finecorsa.