



Zeno Martini (admin)

MONTACARICHI E POTENZA CONTRATTUALE

18 February 2004

Domanda:

Vorrei sapere se c'è un modo per far funzionare un montacarichi con un motore trifase da 18,5 kW in bagno d'olio avendo io un contratto enel da 10kW. Si può regolare l'assorbimento in modo da non far saltare il limitatore Enel?

Risponde admin

Il problema non è il motore ma il carico. L'assorbimento è determinato dal carico cioè dal peso e dalla velocità di salita del montacarichi. Bisogna stabilire a che velocità il montacarichi solleva il suo peso. La potenza necessaria è data dal prodotto della forza per la velocità. Supponiamo siano 400 i kg (circa 4000 newton) netti da sollevare. Se la velocità è 2 metri al secondo la potenza che il motore deve sviluppare è 8 kW sia che il motore sia effettivamente un 8 kW sia che si tratti di un 18,5 kW. Se il peso da sollevare è 800 kg alla stessa velocità, la potenza necessaria è 16 kW ed elettricamente non si può limitare nulla: quella è la potenza necessaria e se impediamo che arrivi limitando la corrente, avremo che il nostro montacarichi resta fermo al piano in cui si trova.

In definitiva si può benissimo usare il motore da 18,5 kW ma non si può pretendere che esso lavori alla potenza di cui è capace se il limitatore è a 10 kW. Quando la potenza di cui necessita il carico è superiore ai 10 kW il limitatore interviene.

Se un'automobile può andare a centocinquanta all'ora consumando un litro di benzina ogni dieci chilometri, se si desidera limitare i consumi a un litro ogni venti chilometri, non è possibile andare a duecento all'ora intervenendo con qualche artificio nella regolazione del flusso di benzina. Senza necessariamente cambiare macchina, è sufficiente comunque ridurre la velocità, che è, in ogni caso, un ottimo consiglio.