

Come risparmiare energia sostituendo gli ascensori



QUAL E' IL PROBLEMA?

Il consumo energetico di un ascensore porta circa il 25% del consumo energetico delle aree comuni. La conseguenza diretta sono i diversi pagamenti che i proprietari devono fare per mantenere in ordine la manutenzione dell'edificio.

Il 75% del consumo dell'ascensore è dovuto all'illuminazione della cabina e il restante 25% è dedicato al sistema di trazione. Questi sono i due fatti principali da migliorare nel caso in cui si voglia un sistema di comunicazione verticale con migliori prestazioni energetiche.



COME POSSO RISOLVERLO?

È importante installare ascensori ad alta efficienza per ridurre i consumi energetici e i costi che il quartiere deve sostenere.

Elevatore sistema di trazione

- Il rendimento energetico tra un ascensore efficiente e uno non efficiente è fino al 60% del consumo energetico complessivo.

Illuminazione automatica

- I LED sono i più efficienti.

Rilevatori di presenza

- Il modo migliore per controllare il 75% del consumo energetico degli ascensori (Illuminazione) è quello di installare segnalatori di presenza, permettendo di spegnere le luci quando nessuno è dentro.



QUANTO POSSO RISPARMIARE?

Seguendo i prossimi suggerimenti, è possibile risparmiare fino al 60% dell'energia fornita al sistema di comunicazione verticale.

Ascensori installati in precedenza

- Prima di iniziare i lavori di ristrutturazione è necessario studiare il servizio esistente per conoscerne le possibilità e dove può essere migliorato per ottenere migliori prestazioni energetiche. Importante è anche assegnare le risorse economiche al progetto di ristrutturazione verticale del sistema, trovando l'opzione più adatta in termini di efficienza.

Sistema di illuminazione precedente

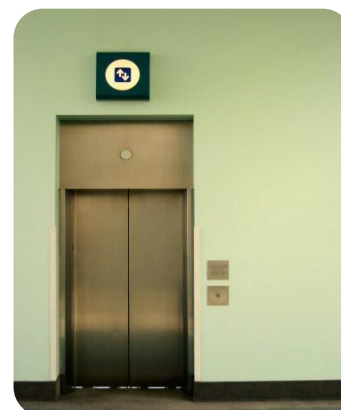
- la differenza di prestazioni tra l'impianto di illuminazione esistente e quello nuovo dipenderà dal tipo di illuminazione sostituita e se gli impianti sono dotati di sensori di presenza.

Abitudini dell'utilizzatore

- senza buone abitudini e consapevolezza del problema, nessuna misura funzionerà correttamente.

0-60%

**RISPARMIO
ENERGETICO**





TIPI DI ASCENSORE E SPECIFICHE TECNICHE

Ci sono due tipi di ascensori, Idraulico e elettromeccanico:

ASCENSORI IDRAULICI

Meno efficienti degli ascensori elettromeccanici. L'auto è sollevata da un pistone mosso da olio pressurizzato, pressione ottenuta da una pompa-motore elettrico.

Questo tipo di ascensore non ha contrappeso e ha bisogno di molta energia per funzionare, soprattutto in salita. Tuttavia, mentre la diminuzione del consumo energetico è quasi nulle, non è sufficiente a compensare l'aumento del consumo energetico.

ASCENSORI ELETTROMECCANICI

Utilizzare l'aderenza dei cavi di sospensione e di un palo del trattore da un motore posto, spesso, in cima al pozzo dell'ascensore. il motore è aiutato da un contrappeso.

Il motore consuma energia mentre l'equilibrio tra l'auto e il contrappeso non è favorevole. quando è favorevole, può generare energia che può essere restituita all'edificio.

Anche i prossimi ascensori sono elettromeccanici:

Ascensore Multivoltaggio

Il motore e il generatore funzionano anche quando il servizio non è in uso, il che comporta un maggiore consumo energetico. Sono i meno efficienti.

1-2 Velocità Ascensore

Gli ascensori più vecchi hanno una sola velocità. Una volta che iniziano a muoversi raggiungono la velocità di marcia e poi si fermano bruscamente. Questo tipo ha picchi di corrente all'avvio del movimento.

Gli ascensori attuali hanno 2 velocità che passano attraverso la velocità di traslazione verso l'assimazione a pavimento, che riducono la velocità dolcemente prima di attivare il freno.

Elevatore a frequenza e tensione variabile

Questi ascensori eseguono sempre lo stesso diagramma tempo-velocità, il che significa che consuma la stessa energia verso l'alto e verso il basso. I consumi sono quasi la metà di quelli di tipo multivoltaggio e sono i più adatti per un edificio di 10 piani.

Motore a magneti permanenti

E'; l'ascensore più efficiente. Il motore non ha ingranaggi e consuma il 40% in meno rispetto ad un ascensore multitemperatura. Conta anche con sistemi a frequenza e tensione variabile. . . .



La ristrutturazione dell'ascensore è qualcosa che deve essere concordato con il quartiere prima di intraprendere qualsiasi lavoro.

Se si decide di sostituire l'ascensore è necessario avere in mente un design accessibile alla macchina e alla hall che lo raggiunge.

Consulta il documento "Come migliorare l'accessibilità installando un ascensore nel tuo edificio".

