

L'ascensore e l'illuminazione

Come risparmiare energia (e migliorare la salute) con un corretto uso dell'ascensore e dell'illuminazione



I consumi

L'ascensore

- Il consumo energetico medio di un ascensore rappresenta circa il 5% del consumo elettrico complessivo di un edificio adibito ad uffici [1].
- Si stima che un ascensore in modalità stand-by (quindi fermo) arrivi ad assorbire mediamente una potenza elettrica di circa 2 kW [1], comportando quindi un consumo elettrico annuo di circa 10.000 kWh, che rappresenta una quota considerevole del consumo elettrico totale annuo dell'ascensore, compresa tra il 25 e l'80% [1][2].

L'illuminazione

- L'illuminazione dei locali dove viviamo rappresenta la più comune ed evidente delle utilizzazioni finali dell'energia elettrica.
- L'illuminazione assorbe circa il 13% dei consumi elettrici nel settore residenziale [3].
- Accendere 10 lampade da 100 Watt per un'ora comporta l'emissione in atmosfera di 0,80 kg di anidride carbonica (CO₂) [4].

Le buone pratiche

- 1 Con il nostro comportamento possiamo ridurre il consumo energetico dell'ascensore per una quota compresa tra il 20 e il 75%. Ogni volta che non usiamo l'ascensore risparmiamo circa 0,05 kWh.
- 2 Ricordati che la combinazione tra sedentarietà e sovrappeso influenza negli anni il mantenimento del nostro stato di salute. E' stato dimostrato che i soggetti che praticano regolarmente attività fisica presentano una bassa incidenza di malattie cardiovascolari.
- 3 Evita di usare l'ascensore tutte le volte che puoi, facendo invece le scale a piedi. Il dispendio energetico complessivo stando in piedi inattivi (come dentro l'ascensore) è pari a 1,0 kCal/minuto; se si cammina tale dispendio è circa tre volte maggiore (2,5 kCal – 3,5 kCal camminando a 4 Km/h), ed è ancora maggiore se si cammina sotto sforzo, come, ad esempio, quando saliamo le scale. Ancora altri benefici sono legati alla movimentazione muscolo scheletrica [5].
- 4 Calibra l'illuminazione in base alle reali necessità: spesso è sufficiente utilizzare il 50% dei neon disponibili, specialmente nelle giornate di sole.
- 5 Spegni le luci quando esci dall'ufficio e dagli ambienti comuni (bagni, corridoi, sale riunioni, ecc.).

Per approfondimenti

[1] L.Al-Sharif, *Lift Energy consumption: General Overview (1974-2001)*, Elevator Engineering, 2004

[2] J.Nipkow, M.Schalcher, *Energy consumption and efficiency potentials of lifts*

[3] www.enea.it

[4] ANPA, *Banca dati I-LCA*, ver. 2.0, 2000

[5] INRAN, *Linee guida per una sana alimentazione*, revisione 2003

[6] H.M. Sachs, *Opportunities for elevator energy efficiency improvements*, Washington, 2005

[7] ENEA, *Risparmio energetico con l'illuminazione*, Roma, 2003, scaricabile dal sito: www.enea.it/com/web/pubblicazioni/Op5.pdf