

# Il computer

Come risparmiare energia con un corretto uso del PC e del monitor



## I consumi

- Un tipico computer da ufficio acceso per 9 ore al giorno arriva a consumare fino a 175 kWh in un anno [1]. Impostando l'opzione di risparmio energetico il consumo scende del 37%, con un risparmio di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) emessa in atmosfera di circa 49 kg! [2].
- Un monitor 14" (a colori, a tubo catodico) in un anno arriva a consumare 135 kWh [1]: stimando che mediamente si usi attivamente il PC per 4 ore al giorno [4], spegnendolo quando non utilizzato si può arrivare a risparmiare oltre 65 kWh!
- I monitor LCD (a cristalli liquidi) utilizzano in media il 50% - 70% in meno di energia rispetto agli schermi CRT (a tubo catodico) convenzionali. Un recente studio sui nuovi monitor e i personal computer sostiene che - per i campioni esaminati - uno schermo LCD a 15" consuma il 30% di energia di uno schermo CRT a 15", e che il consumo energetico di un LCD di 17" equivale a circa il 50% di un CRT a 17". Questo vantaggio tende a diminuire man mano che gli schermi LCD diventano più grandi [8].
- La potenza dei computer raddoppia ogni 18 mesi e si stima che oggi vi siano nel mondo 315 milioni di computer obsoleti [3]. Questo equivale a 600 milioni di kg di piombo, 1 milione di kg di cadmio e 200.000 kg di mercurio che possono disperdersi nell'ambiente se non correttamente gestiti.

## Le buone pratiche

- 1 Quando fai una pausa... concedila anche al computer e al monitor: puoi attivare la funzione stand-by o da tastiera o dalle impostazioni del sistema operativo. Ad esempio su Windows®: da Start – Pannello di Controllo - Opzioni Risparmio Energia puoi regolare il tempo di spegnimento del monitor, della disattivazione dei dischi rigidi o della modalità standby o sospensione del PC. In alcuni casi non è disponibile la funzione "risparmio energia"; si possono allora impostare le funzioni di risparmio energetico del solo monitor cliccando sull'icona "schermo" anziché su quella "risparmio energia".
- 2 L'eliminazione di qualsiasi "salvaschermo" (screen saver) disattiva il segnale del monitor e permette un reale risparmio di energia.
- 3 Se non utilizzi il PC per un lungo periodo di tempo, ricordati di spegnerlo. Alla fine della giornata di lavoro, stacca la spina del computer: il PC è uno di quegli elettrodomestici che assorbe una potenza elettrica anche da spento; una potenza che può variare dai 3W a 6W a seconda dei modelli [4].
- 4 Stimando l'ammontare annuo medio di ore in cui il PC resta presumibilmente spento ma con la spina attaccata, e il costo medio attuale della fornitura di energia elettrica (0,18 euro per kWh), è possibile valutare una spesa annua che può variare da 28 euro a 56 euro per ogni singolo PC... una spesa che potremmo risparmiare semplicemente staccando la spina.
- 5 Ricordati di assumere una postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm, e di distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo [5].

## Per approfondimenti

[1] [www.epa.gov/greeningepa/index.htm](http://www.epa.gov/greeningepa/index.htm)

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

[3] Silicon Valley Toxic Coalition, [www.svtc.org](http://www.svtc.org)

[4] Ambiente Italia, Provincia di Torino, *Consigli pratici per un uso razionale dell'energia con le apparecchiature per ufficio e l'illuminazione per il personale dell'edificio della Provincia di Torino situato in v. Valeggio 5, a Torino*

[5] Decreto 2 ottobre 2000, Linee guida d'uso dei videoterminali

[6] B.Nordman, M.-A. Piette, K.Kinney, C.Webber, *User Guide to Power Management for PCs and Monitors*, Environmental Energy Technologies Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, University of California, 1997

[7] [www.actionenergy.org.uk](http://www.actionenergy.org.uk)

[8] Energy Star: [www.eu-energystar.org/it/index.html](http://www.eu-energystar.org/it/index.html)

[9] UNESCO-UNEP, *Youth x Change - la guida*, 2005 [www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/scheda\\_pub.asp?ID=150](http://www.arpa.veneto.it/pubblicazioni/htm/scheda_pub.asp?ID=150)