

# Progetto LIV - LabInVerde



L'ISIS Valdarno ha recentemente riprogettato alcuni laboratori (Informatica, Elettronica, Elettrotecnica, Progettazione Meccanica, Tecnologie Informatiche) dotandosi di sistemi di comunicazione efficienti ma che rispondano ai requisiti della green computing nel rispetto dell'ambiente\*.  
In particolare si fa riferimento a: **sostenibilità ambientale, efficienza energetica, basso costo totale delle attrezzature e smaltimento.**

I PC che sono stati scelti per popolare i cinque laboratori (con previsione di realizzazione di altri laboratori nel breve futuro) appartengono alla categoria «mini PC».

I pc scelti sono HP ProDesk 400 GB Desktop Mini PC: chassis, moduli e componenti interni sono a basso contenuto di alogeni, la potenza media dissipata raggiunge livelli fino a 10 volte più bassa dei tradizionali PC, notevole riduzione del rumore (assenza di ventole) e dell'ingombro.

\*in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> l'Information & Communication Technology determina il 2% delle emissioni a livello mondiale

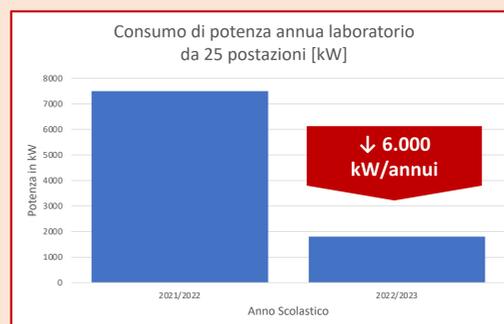
Potenza dissipata da PC tradizionali: 150 – 250 W  
Potenza dissipata da mini PC: 25 W  
90% di risparmio energetico

Laboratorio da 25 postazioni tradizionali (display LCD dissipa 20-60W) consuma 7.5 kW contro 1.8 kW dello stesso costituito da miniPC, con un risparmio complessivo di quasi 6kW.

Considerando che un laboratorio viene utilizzato, in media, 5 ore al giorno su un totale di 200 giorni di scuola, il risparmio complessivo è di circa 6000 kW, che si traduce in un risparmio di 1400 euro annui ed una limitazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera di 2800 kg.

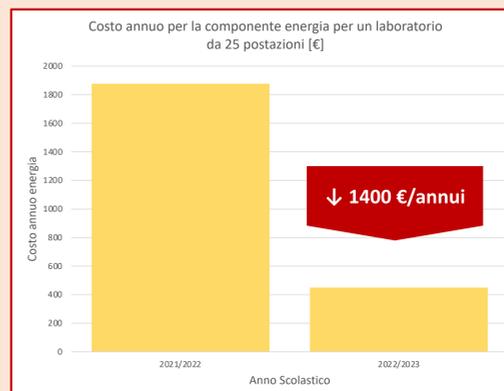
Tenendo conto della realizzazione di 5 laboratori i risultati sono:

**Risparmio di potenza: 30000 kW**  
**Risparmio in bolletta: 7000 euro**  
**CO<sub>2</sub> non immessa nell'atmosfera: 14000 kg**



**5 LABORATORI**

**- 30.000 kW**



**5 LABORATORI**

**- 7.000 €**