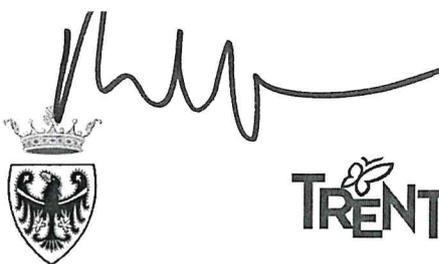


Go estrelli
fanzon



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Concorso straordinario, per titoli ed esami, per la copertura di complessivi 55 posti a tempo indeterminato nella figura professionale di Assistente di laboratorio scolastico – categoria C – AREA INFORMATICA nelle istituzioni scolastiche e formative della Provincia Autonoma di Trento (art. 23 della L.P. 3 agosto 2018 n. 15), indetto con Deliberazione della Giunta provinciale n. 281 di data 01.03.2019.

CASO PRATICO PROVA LABORATORIALE - AREA INFORMATICA n. 2

La Dirigente del nostro istituto, una scuola secondaria, vuole predisporre un laboratorio informatico per le classi quarte e quinte, per un totale di circa 400 studenti, e ci chiede qualche spunto sui contenuti che potrebbero essere proposti. Abbiamo una dotazione economica attorno ai 25000 euro e sufficiente flessibilità per gestire variazioni sul budget, in eccesso o in difetto.

- 1) **Impostazione laboratorio.** Indicare i suggerimenti che dareste e il software e l'hardware di cui dotereste il laboratorio. Il fornitore ci propone due modelli, a parità di costo e capacità di memorizzazione, il primo con HDD e il secondo con SSD. Quali sono le differenze principali tra i due modelli? Quando è preferibile usare il primo e quando il secondo? Per allestire il software del laboratorio didattico ci viene chiesto di scegliere tra sistemi basati su Windows o sistemi basati su Linux. Descrivere vantaggi e svantaggi delle due opzioni e quale scegliereste.
- 2) **Manutenzione ordinaria.** Il laboratorio verrà utilizzato con regolarità. Immaginando che i computer del laboratorio siano dotati del sistema operativo da voi scelto al passo precedente, definire un calendario delle operazioni di manutenzione e di verifica che effettuereste su hardware e software per mantenere il laboratorio in efficienza. Durante una delle operazioni di manutenzione ordinaria, trovate un file con estensione .RTF sulla "root" del disco (ad es., "C:" o "/"). Si tratta di un file che potrebbe contenere un virus? Quale programma potremmo utilizzare per ispezionarne il contenuto in sicurezza?
- 3) **Manutenzione straordinaria.** Dopo un blackout, il monitor di un computer non mostra più nessuna immagine, anche se computer e monitor sono accesi. Descrivete che cosa fareste per diagnosticare e cercare di risolvere il problema. Inoltre, uno dei computer non si avvia più: il computer si accende, l'hard disk comincia a funzionare, ma la procedura rimane poi "appesa" durante il caricamento del sistema operativo. Descrivere che cosa provereste a fare per cercare di risolvere la situazione, recuperare dati e funzionalità del sistema.
- 4) **Protezione e sicurezza dei dati.** È necessario predisporre una procedura di backup per i file ospitati sul server del laboratorio. I documenti sono prevalentemente file in testo, presentazioni e documenti Office e stimiamo che occuperanno circa 2 Gigabyte. Il contenuto della directory è aggiornato quotidianamente e ci viene chiesto di mantenere lo storico di almeno un mese. Come impostereste la strategia di backup, di quale software e hardware vi dotereste e come attivereste la procedura? A fine anno vi viene chiesto di pulire gli hard disk del laboratorio. Quale operazione di formattazione scegliereste tra quella "normale" e quella "sicura"? Quali sono le differenze? Quando è preferibile scegliere la prima operazione e quando la seconda?

Roberto

Giulio Indelli

Francesca Berto