

Capitolo 4: Panoramica sulla Manutenzione Preventiva

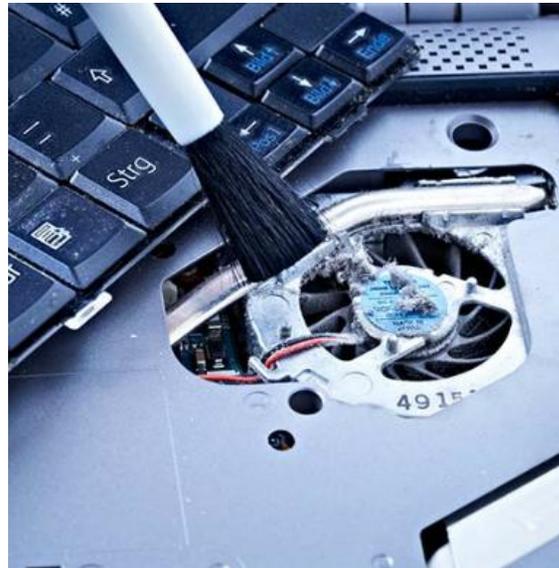


IT Essentials 5.0

Traduzione realizzata da:
Filippo Sola - Vetaweb
fsola@vetaweb.it

Obiettivi del Capitolo 4

- 4.1 Spiegare lo scopo e i benefici della manutenzione preventiva.
- 4.2 Identificare e implementare i passi del processo di troubleshooting.





Lo scopo della manutenzione preventiva

- **Ridurre la possibilità di problemi hardware o software, implementando un piano di manutenzione preventiva basato su almeno due fattori:**
 - la posizione dei computer (l'ambiente in cui operano)
 - il loro utilizzo.
- **I benefici della manutenzione preventiva sono:**
 - Riduce i tempi di fuori servizio e i costi di riparazione
 - Migliora la protezione dei dati
 - Aumenta il tempo di vita dei componenti
 - Migliora la stabilità delle apparecchiature.
- **La manutenzione preventiva può essere suddivisa in:**
 - Manutenzione hardware
 - Manutenzione software.



Attività della manutenzione preventiva

■ **Manutenzione hardware**

- Controllare la condizione dei cavi, dei componenti e delle periferiche
- Riparare o sostituire i componenti che danno segni di usura (wear)
- Mantenere puliti i componenti, per evitare che si surriscaldino.

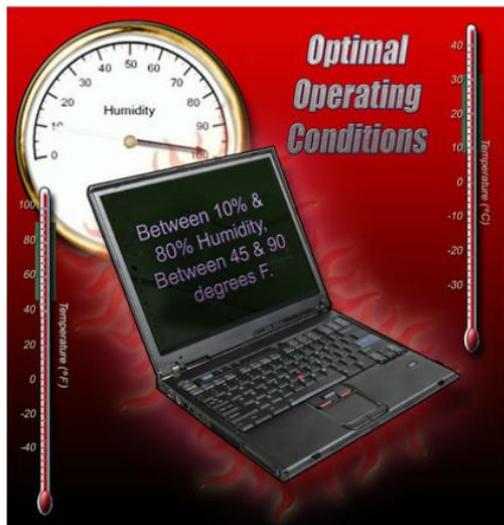
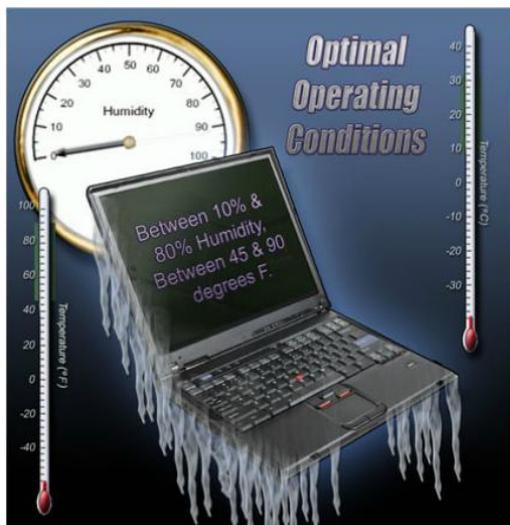
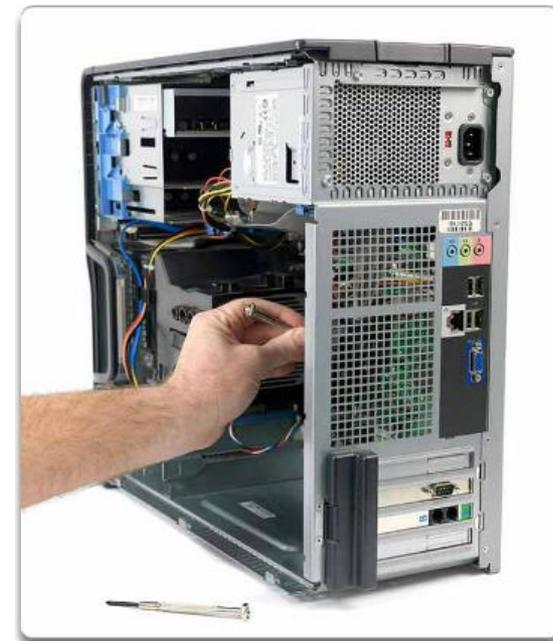
■ **Manutenzione software**

- Verificare che le versioni dei programmi siano aggiornate
- Controllare gli aggiornamenti di sicurezza, del software e dei driver
- Aggiornare i file con le firme dei virus
- Effettuare scansioni alla ricerca di virus e spyware
- Rimuovere i programmi indesiderati
- Fare una scansione dei dischi alla ricerca di errori
- Deframmentare i dischi fissi.



4.1.1.2-5 Manutenzione hardware, software; pulizia; ispezione dei componenti; problemi ambientali

Galleria di immagini



Temperature and Humidity

Move your mouse up and down on image to change the settings.



Il processo di troubleshooting

Step	Processo di troubleshooting
1	Identificare il problema
2	Stabilire una teoria sulle possibili cause
3	Testare la teoria per verificare la causa effettiva
4	Stabilire un piano d'azione per risolvere il problema e implementare la soluzione
5	Verificare la piena funzionalità del sistema e, se applicabile, implementare misure preventive.
6	Documentare le conclusioni, le azioni e i risultati.

- Seguire una procedura organizzata e logica.
- Eliminare le variabili una alla volta.
- Il troubleshooting è una capacità che si raffina col tempo.
- Il primo e l'ultimo passo richiedono di saper comunicare in modo efficace col cliente.

La protezione dei dati

- Prima di affrontare i problemi, attuare **sempre** le necessarie precauzioni per proteggere i dati sul computer.
- Se non si è sicuri che sia già stato fatto un backup, non tentare alcuna attività di troubleshooting finché non si è verificato quanto segue:
 - La data dell'ultimo backup
 - Il contenuto del backup
 - L'integrità del backup
 - La disponibilità di tutti i supporti del backup, per il recupero dati.
- Se non può essere creato un backup, chiedere all'utente di firmare una **liberatoria**.





Passi del processo di troubleshooting

Step 1 - Identificare il problema

- Durante il processo di troubleshooting, raccogliere più informazioni possibili dal cliente, ma sempre in modo **rispettoso**.
- Durante questa fase, attieniti a queste regole (netiquette):
 1. Comincia usando **domande aperte** per ottenere informazioni generali.
 2. Continua usando **domande chiuse** (sì/no) per avere altri dati rilevanti.
 3. Documenta le **risposte** sull'ordine di lavoro e sul registro delle riparazioni.
 4. Verifica le descrizioni dell'utente raccogliendo **dati dal computer**, usando applicazioni come:
 - Visualizzatore eventi
 - Gestore Periferiche/Dispositivi
 - Gestione attività (Task Manager)
 - Codici sonori
 - Informazioni del BIOS
 - Strumenti di diagnostica



Passi del processo di troubleshooting

Step 2 - Stabilire una teoria sulle probabili cause

- Creare una lista dei motivi più comuni per cui l'errore potrebbe essersi verificato.
- Partire dai motivi più facili e più ovvii.

Step 3 - Testare la teoria per determinare la causa

- Determinare la causa esatta testando le teorie una alla volta, cominciando dalle più veloci e facili da verificare.
- Dopo aver identificato una causa esatta, determinare i passi per risolvere il problema.
- Se la causa esatta del problema non è stata determinata dopo aver testato tutte le teorie, stabilire una nuova teoria e provarla.



Passi del processo di troubleshooting

Step 4 - Stabilire un piano d'azione per risolvere il problema e implementare la soluzione

Dopo che la causa esatta del problema è stata determinata, stabilire un piano d'azione per risolvere il problema e implementare la soluzione.

- Talvolta delle procedure veloci possono determinare l'esatta causa del problema, o addirittura risolverlo.
- Se una procedura veloce non corregge il problema, ci vuole ulteriore ricerca per stabilire la causa esatta.
- Dividere i grandi problemi in problemi più piccoli, che possano esse analizzati e risolti singolarmente.



Passi del processo di troubleshooting

Step 5 - Verifica della piena funzionalità del sistema e, se applicabile, adozione di misure preventive

- Verificare la piena funzionalità del sistema (*test di regressione*) e implementare eventuali misure preventive (*per evitare che il problema si ripeta*).
- Assicurarsi di non aver creato un altro problema, nel riparare il computer.

Passo 5: Verifica della Piena Funzionalità del Sistema e Attuazione di Misure Preventive

- Riavviare il computer.
- Accertarsi che applicazioni multiple funzionino correttamente.
- Verificare le connessioni di rete e Internet.
- Stampare un documento da un'applicazione.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi connessi funzionino correttamente.
- Assicurarsi di non ricevere alcun messaggio di errore.



Passi del processo di troubleshooting

Step 6 - Documentare conclusioni, azioni e risultati

- Discutere la soluzione col cliente
 - Far confermare di persona al cliente che il problema è stato risolto.
- **Documentare il processo:**
- Descrizione del problema
 - Passi svolti per risolverlo
 - Componenti usati nella riparazione.



Problemi comuni e soluzioni per i PC

- **Problemi ai dispositivi di storage (dischi)** – connessioni allentate o errate, formati dei supporti o dei drive non corretti, impostazioni errate dei jumper o del BIOS.
- **Motherboard e componenti interni** – cavi sbagliati o allentati, componenti guasti, driver errati e/o aggiornamenti danneggiati.
- **Problemi di alimentazione** – alimentatore difettoso, cablaggi allentati, o potenza (wattage) insufficiente.
- **Problemi alla CPU e alla memoria** – installazioni errate, impostazioni scorrette nel BIOS, raffreddamento e ventilazione inadeguate, e problemi di compatibilità.

Capitolo 4 – Riepilogo

- Una manutenzione preventiva regolare riduce i problemi all'hardware e al software.
- Prima di cominciare qualunque riparazione, fare un backup dei dati del computer.
- Il processo di troubleshooting è una serie di passi sistematici per la risoluzione efficiente dei problemi di un computer.
- Documentare tutto ciò che si è provato, anche in caso di fallimento. La documentazione prodotta diventerà un'utile risorsa per un utilizzo futuro.

Cisco | Networking Academy[®]

Mind Wide Open[™]