

moltiplicano con metodo analogo e così via. L'introduzione di applicazioni pericolose (virus) può essere causata da un'operazione diretta o, come effetto collaterale e non individuabile, di una azione indiretta. Tra le azioni dirette vi sono il trasferimento di file, la lettura di una e-mail o di un attachment, l'installazione di una applicazione da un supporto esterno (floppy, nastro, zip) o attraverso Internet.

Tra le azioni indirette vi sono l'apertura di un file in formato Word o Excel (o tutti i formati che utilizzano un linguaggio eseguibile) contenente un macro virus o la visualizzazione di una pagina Web contenente un applet o un componente ActiveX.

In via generale, al lancio del programma eseguibile "infetto", il programma virus effettuerà le seguenti operazioni:

- Cercherà un programma eseguibile in cui riprodursi.
- Ne individuerà la prima istruzione.
- La sostituirà con una nuova istruzione che consenta di passare alla posizione di memoria successiva a quella dell'ultima istruzione del programma.
- Inserirà il codice del virus dopo l'ultima istruzione del programma.
- Inserirà dopo il codice del virus un'istruzione che emuli la prima istruzione del programma originale.
- Aggiungerà un'istruzione che passi alla seconda istruzione del programma originale.

Oltre a riprodursi, il virus informatico attuerà delle procedure dannose secondo intervalli casuali, a tempo determinato, o anche in base ad eventi di sistema.

La finalità di un virus informatico è perciò quella di nuocere al sistema usando varie metodologie orientate all'impedimento dell'accesso ai dati contenuti nel sistema stesso se non alla loro distruzione.

Un virus (trojan) può anche essere usato per violare l'integrità di un sistema di controllo accessi e consentire l'intrusione di estranei nei dati e nelle applicazioni aziendali.

### Misure di prevenzione

Le applicazioni anti virus devono essere installate sui server e sui client; la frequenza di analisi del sistema deve essere quotidiana o residente in memoria. I sistemi commerciali anti virus devono essere aggiornati con frequenza settimanale, o in caso di apparizione di nuovi virus, tempestivamente.