

Pane e internet

Cittadini 100% digitali

Proteggere i dispositivi

Roger Ottani

Area progettazione e contenuti





Introduzione

- Queste slide sono di accompagnamento alle lezioni dei corsi di Alfabetizzazione Digitale di Pane e Internet di primo livello Computer e Smartphone/Tablet.
- I contenuti principali di queste slide sono: Concetto di Malware, le più importanti categorie di Malware (virus, worm, trojan, adware, spyware ecc.), le misure di difesa, come funzionano i software antimalware – esempi di software gratuiti.
- Riferimento alla Competenza DigComp: **4.1 Proteggere i dispositivi.**





Malware

Cosa sono?

Il termine nasce dall'unione di due termini “**malicious software**” (**programma dannoso**).

È **malware** un **qualsiasi programma creato per danneggiare** un sistema informatico.

Ad esempio un malware può:

- Provocare danni al sistema operativo e compromettere funzioni del computer;
- Compiere a nostra insaputa azioni illegittime con il nostro computer;
- Danneggiare i nostri dati;
- Impossessarsi delle nostre informazioni personali.

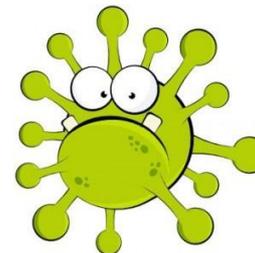
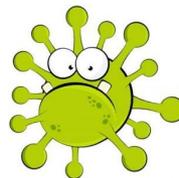
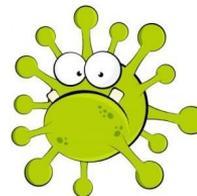
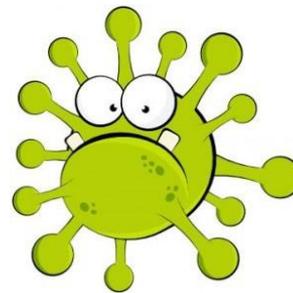


Malware

Tipi di malware

I malware si raggruppano per diverse **tipologie di minacce**:

- **Virus,**
- **Worms,**
- **Trojans,**
- **Spyware,**
- **Adware,**
- E altri ancora...





Malware

Diversi tipi, diverse tipologia di difesa

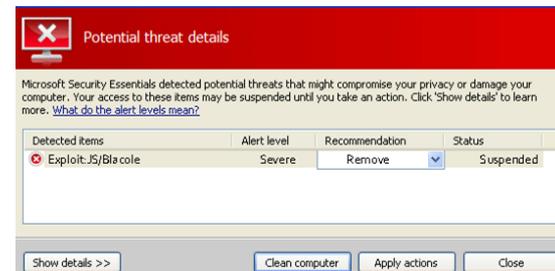
- Conoscere la differenza tra tutte queste forme di software maligno **ci serve per adottare specifiche forme di difesa.**
- Come per le infezioni nel mondo reale, è **necessario adottare diverse terapie e curarsi con medicinali diversi** a seconda del tipo di malattia.



Virus

Cosa sono i virus

Un **virus** è un tipo di **malware** capace di **autoreplicarsi** (si moltiplica da solo) per diffondersi nel computer attaccato e proseguire infettando altri computer.



Se non curiamo l'infezione, **il virus può infettare diversi file, cartelle, il registro di sistema, ecc.**





Virus

Come ci si protegge dai virus

I virus **si diffondono** attraverso:

- **File infetti** trasmessi da computer a computer con **chiavette USB** o altri **dispositivi di memoria rimuovibili**,
- **File scaricati da Internet** attraverso file-sharing (condivisione di file),
- **Email** o anche **allegati in programmi di messaggistica** istantanea.

La cura contro i virus è costituita dai programmi antivirus o antimalware.





Spyware

Cosa sono gli spyware

Gli spyware spiano quello che facciamo sul computer e su Internet.

- **Raccolgono i dati** monitorando le nostre attività;
- Possono **registrare quello che digitiamo** sulla tastiera;
- Possono fare una **scansione del computer per trovare file** e cartelle contenenti dati personali.





Spyware

Come ci si protegge dagli spyware

Gli **spyware** spiano quello che facciamo sul computer e su Internet.

Solitamente gli spyware arrivano al nostro computer:

- Scaricando **programmi gratuiti da siti poco attendibili**;
- Installando **add-ons** o **plugins** infetti.

Per essere rimossi gli spyware necessitano di **specifici programmi**





Adware

Cosa sono gli adware

Il termine è la fusione di due termini inglesi: **advertisement** (pubblicità) e **malware**.

Concepiti per **mostrare pubblicità** ogni volta che usiamo specifici programmi.

Ad esempio:

- Con alcune **versioni gratuite di programmi**, per spingerci all'acquisto anche con **falsi messaggi** allarmistici.
- Attraverso **pop-up** (finestre indesiderate) o **nuove finestre del Browser**, aperte automaticamente.



Adware

Come ci si protegge dagli adware

L'adware **non è particolarmente pericoloso** in sè ma spesso **si accompagna a uno spyware**.

Per essere rimossi gli adware necessitano di **programmi specifici**





Antivirus

Uno strumento software indispensabile!

- Un programma **sempre in esecuzione** che «sorveglia» il nostro dispositivo.
- Importante **aggiornare sempre il programma e le definizioni dei virus.**

Verificare che gli aggiornamenti automatici siano attivi

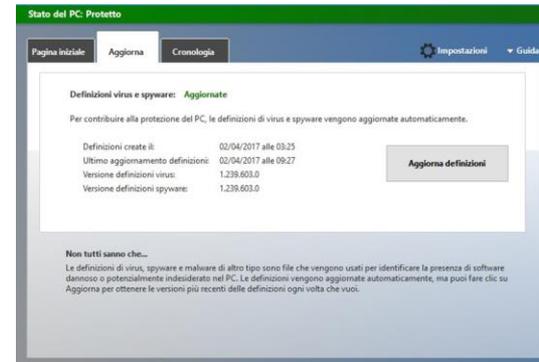
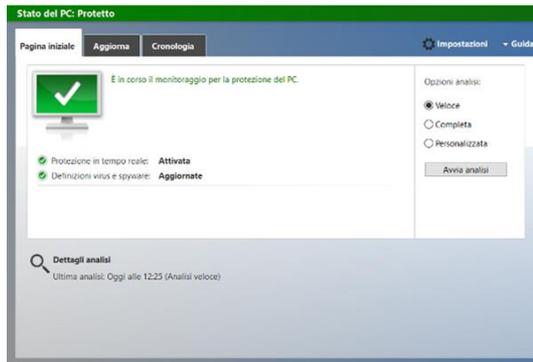


Antivirus

Qual è il miglior antivirus?

Non esiste un antivirus migliore in assoluto!

In Windows 10 il programma antivirus è già integrato nel sistema.



Antivirus

Alcuni antivirus disponibili anche in versione gratuita

La funzionalità di protezione di base è **garantita anche nelle versioni gratuite**.

- **Avast** protezione contro le minacce rappresentate dai virus e dai malware. [[Link](#)]
- **AVG** effettua tutte le operazioni in background. [[Link](#)]
- **Avira Free Antivirus** protezione contro virus, dialers, rootkits e spyware. [[Link](#)]

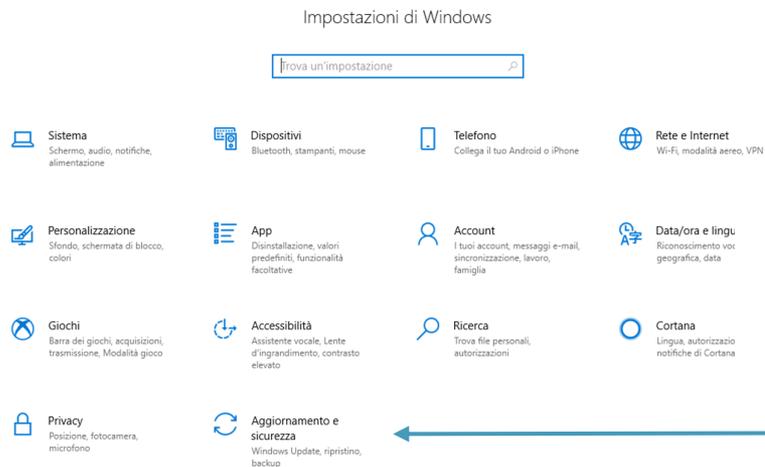
Ricerca su Internet con le parole chiave «**Antivirus gratuito**»
(prestare attenzione all'attendibilità del sito!)



Aggiornamento e sicurezza del computer

Le impostazioni di sicurezza in Windows 10

Punto di partenza: Impostazioni >> **Aggiornamento e sicurezza**



Aggiornamento e sicurezza

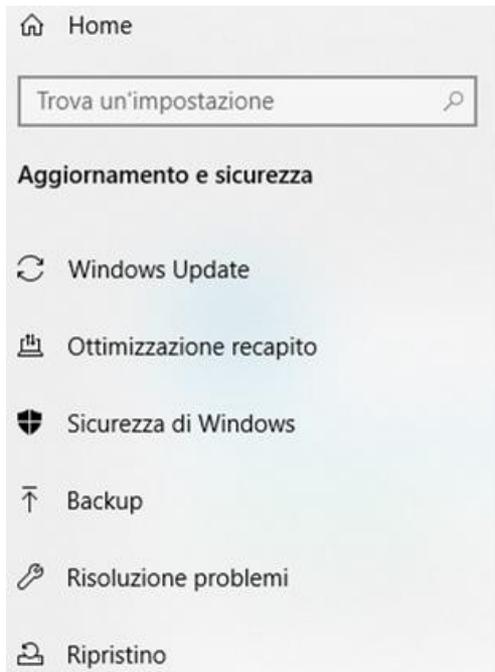
Windows Update, ripristino, backup

Impostazioni di sicurezza in Windows 10

Windows update

Mantenere sempre

Windows 10 aggiornato



Windows Update



Gli ultimi aggiornamenti sono stati installati
Ultimo controllo: oggi, 09:25

Verifica disponibilità aggiornamenti



Sospendi aggiornamenti per 7 giorni

Visita la pagina delle opzioni avanzate per modificare il periodo di pausa



Cambia orario di attività

Attualmente dalle 08:00 alle 17:00



Visualizza cronologia degli aggiornamenti

Visualizza gli aggiornamenti installati nel dispositivo



Opzioni avanzate

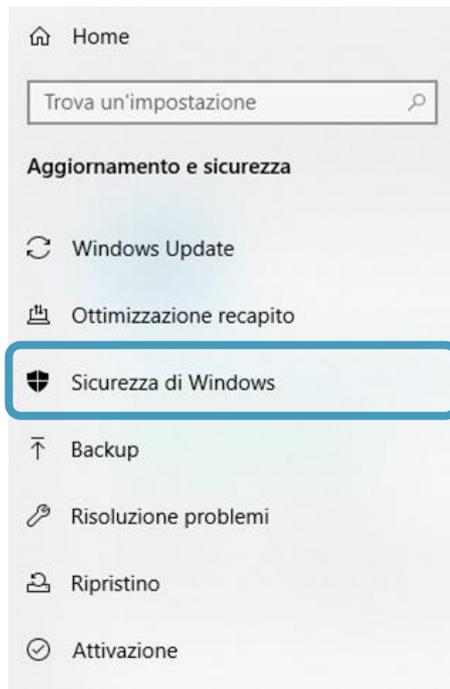
Altri controlli e impostazioni aggiornamento

Impostazioni di sicurezza in Windows 10

Sicurezza di Windows

Verificare l'esistenza di problemi segnalati nella scheda

Sicurezza di Windows



Sicurezza di Windows

Sicurezza di Windows consente di visualizzare e gestire la sicurezza e l'integrità del dispositivo.

Apri Sicurezza di Windows

Aree di protezione





Glossario termini 1/5

- **Add-ones/Plugin:** Estensioni di funzionalità ai programmi. Spesso si presentano come programmi aggiuntivi da installare in un secondo momento.
- **Adware:** Un tipo di malware concepito per mostrare annunci pubblicitari. Esistono svariati livelli di "infezione", dalle innocue finestre che ci ricordano di acquistare un prodotto fino alla creazione di innumerevoli finestre (popup) che impediscono l'utilizzo del computer o del programma.
- **Antivirus:** Il software antivirus è un software che rileva, previene e rimuove virus, worm e altri malware da un dispositivo digitale.
- **Cartella:** Una cartella è una raccolta di file e/o altre cartelle (denominate sottocartelle).





Glossario termini 2/5

- **Email:** Elettronic Mail, la posta elettronica. Il termine viene utilizzato per indicare un semplice messaggio o il servizio necessario per poter utilizzare la posta elettronica.
- **File:** un oggetto che viene utilizzato per contenere i dati (testo, immagini, musica, video, ecc.). Un file viene aperto da un programma per visualizzare o modificare il contenuto.
- **File sharing:** Condivisione di file tra computer collegati alla stessa rete. Il termine viene anche utilizzato per indicare un programma che consente lo scambio di file tra utenti di Internet tramite un computer comune.
- **Malware:** Un malware, abbreviazione di "malicious software", è un software intenzionalmente progettato per causare danni a un computer. I virus informatici, worm, trojan, spyware, adware sono tipi di malware.





Glossario termini 3/5

- **Popup:** Un tipo di finestra che si apre sullo schermo del dispositivo senza che l'utente selezioni un comando.
- **Registro di sistema:** Particolari stringhe di testo che contengono le impostazioni del computer, vengono lette in fase di accensione e servono per un corretto funzionamento del computer.
- **Sistema operativo:** Il programma principale che gestisce il computer. Si avvia all'accensione e consente di gestire i vari programmi e i componenti del computer.
- **Software:** Il software è costituito da applicazioni eseguite su computer o portatili. Quando le applicazioni vengono eseguite su dispositivi mobili, vengono solitamente chiamate app.





Glossario termini 4/5

- **Spyware:** Tipo di malware capace di spiare le attività svolte sul computer. Uno spyware è in grado di registrare quello che digitiamo con la tastiera "rubando" le credenziali di accesso (nome utente e password) degli account
- **Trojans:** Cavallo di Troia, un tipo di malware che utilizza un programma "buono" per entrare all'interno del sistema.
- **Update:** Parola inglese che significa aggiornamento, viene utilizzato per indicare il processo di aggiornamento di importanti programmi come l'antivirus o il sistema operativo.





Glossario termini 5/5

- **USB:** Acronimo di una parola inglese che indica una tipologia di connettori e cavi per i dispositivi. Esistono varie versioni e forme (micro-USB, mini-USB, USB-C).
- **Virus:** Tipo di malware capace di autoreplicarsi (si moltiplica da solo) per diffondersi nel computer attaccato e proseguire infettando altri computer.
- **Worms:** Un worm (termine della lingua inglese tradotto letteralmente in "verme"), nella sicurezza informatica, è una particolare categoria di malware in grado di autoreplicarsi. Il termine virus viene spesso utilizzato come sinonimo di worm.



paneeinternet.it