



# IA e Cybersecurity

4 Febbraio 2025 - W21D1

## Traccia

Crea un prompt che aiuti la tua organizzazione a implementare delle misure di sicurezza contro il ransomware partendo da una simulazione di attacco.

## Facoltativo

1. Scarica l'ultimo Data Breach Investigations Report DBIR di Verizon (non richiede registrazione): <https://www.verizon.com/business/resources/reports/dbir/>
2. Chiedi a ChatGPT un riassunto del report
3. Chiedi le informazioni su phishing e social engineering contenute nel report

# Prompt per Simulazione di Attacco Ransomware e Implementazione di Misure di Sicurezza

## Obiettivo

Simulare un attacco ransomware all'interno dell'organizzazione per valutare la capacità di rilevamento, risposta e mitigazione della minaccia, identificando eventuali vulnerabilità nei sistemi e nei processi. L'esercitazione aiuterà a migliorare le difese e a rafforzare le misure di sicurezza.

## Fasi della Simulazione

### 1. Pianificazione e Preparazione

- Definire il team responsabile della simulazione (SOC, IT Security, Incident Response).
- Stabilire gli **obiettivi** della simulazione:
  - Valutare la rapidità con cui il team rileva l'attacco.
  - Testare l'efficacia delle procedure di risposta agli incidenti.
  - Identificare le lacune nelle protezioni esistenti.
- Creare un ambiente di test isolato per evitare impatti sui sistemi di produzione.

### 2. Esecuzione della Simulazione

- **Scenario di attacco:** Un file malevolo contenente ransomware viene inviato tramite email phishing a un dipendente.
- Il dipendente clicca su un link e scarica l'allegato infetto.
- Il ransomware si attiva e inizia a crittografare i file sul dispositivo e nella rete condivisa.
- L'attaccante lascia una richiesta di riscatto, simulando un'estorsione con criptovalute.

### 3. Rilevamento e Risposta

- Monitorare il tempo impiegato dal SOC o dai sistemi EDR/XDR per identificare l'attacco.
- Valutare la reazione del team IT e le misure attivate:
  - Isolamento della macchina infetta.
  - Blocco delle connessioni a indirizzi sospetti.
  - Attivazione delle procedure di disaster recovery.
- Simulare la decisione dell'organizzazione:
  - Ripristinare da backup o valutare altri metodi di mitigazione.
  - Comunicare internamente ed esternamente l'incidente.

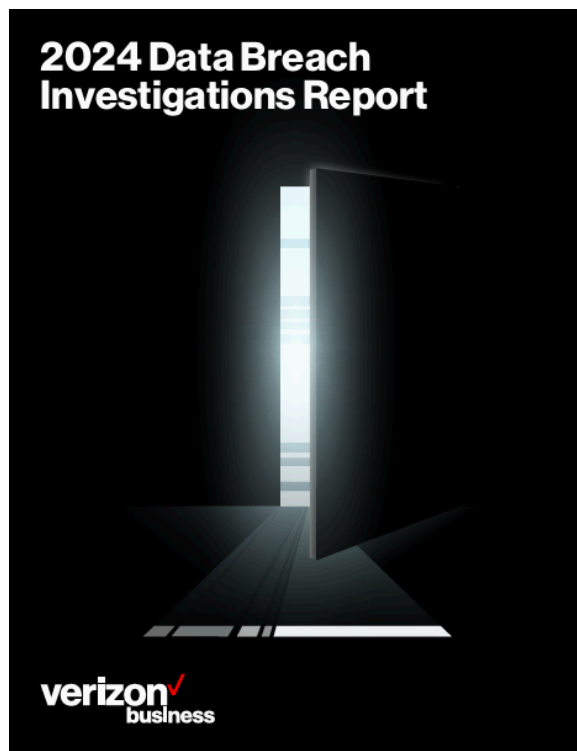
### 4. Valutazione e Miglioramenti

- **Analisi dei risultati:** quali vulnerabilità sono emerse?
- **Lezioni apprese:** quali miglioramenti devono essere implementati?
- **Azione correttiva:**
  - Rafforzare le policy di backup e disaster recovery.
  - Formare il personale per evitare attacchi di phishing.
  - Implementare strumenti di sicurezza avanzati (EDR, SIEM, MFA).

## Conclusione

Al termine della simulazione, il team di sicurezza deve documentare i risultati e sviluppare un **piano di miglioramento** per prevenire attacchi ransomware futuri. L'esercitazione deve essere ripetuta periodicamente per garantire la resilienza dell'organizzazione.

## Facoltativo



Il "Data Breach Investigations Report" (DBIR) 2024 di Verizon offre un'analisi approfondita di oltre 30.000 incidenti di sicurezza e più di 10.000 violazioni confermate in 94 paesi, fornendo informazioni preziose sulle tendenze attuali nel panorama delle minacce informatiche.

### Principali evidenze del report:

- **Aumento dello sfruttamento delle vulnerabilità:** Il 14% delle violazioni ha coinvolto lo sfruttamento di vulnerabilità come metodo iniziale di accesso, quasi triplicando rispetto al report precedente. Questo incremento è stato principalmente attribuito a minacce

come il ransomware e altre tecniche di estorsione.

- **Elemento umano:** Il 68% delle violazioni ha coinvolto un elemento umano non malevolo, come persone che cadono vittime di attacchi di ingegneria sociale o commettono errori. Questo dato sottolinea l'importanza della formazione continua e della consapevolezza in materia di sicurezza informatica.
- **Ransomware ed estorsione:** Il 32% delle violazioni ha coinvolto tecniche di estorsione, inclusi attacchi ransomware. Sebbene gli attacchi ransomware tradizionali abbiano registrato una leggera diminuzione al 23%, le tecniche di estorsione pura sono aumentate, rappresentando ora il 9% di tutte le violazioni.
- **Violazioni interne nella regione EMEA:** Quasi la metà delle violazioni (49%) nell'area EMEA (Europa, Medio Oriente e Africa) è stata originata internamente, suggerendo un'alta incidenza di uso improprio dei privilegi e altri errori umani.
- **Attacchi di spionaggio nella regione APAC:** Nel 25% degli attacchi nella regione APAC (Asia-Pacifico) la motivazione è lo spionaggio, una percentuale significativamente maggiore rispetto all'Europa e al Nord America.

Il report evidenzia la necessità per le organizzazioni di migliorare le pratiche di sicurezza, in particolare nella gestione delle vulnerabilità e nella formazione del personale, per mitigare efficacemente le minacce emergenti.

### Informazioni su phishing e social engineering

Il "Data Breach Investigations Report" (DB4IR) 2024 di Verizon evidenzia che il phishing e altre forme di ingegneria sociale continuano a rappresentare minacce significative per le organizzazioni. Il phishing, in particolare, costituisce il 44% degli incidenti di ingegneria sociale,

mentre il pretexting, una tecnica in cui gli attaccanti costruiscono un rapporto di fiducia con le vittime per ottenere informazioni sensibili, è diventato più prevalente, superando il phishing negli incidenti di ingegneria sociale.

Gli attacchi di ingegneria sociale, inclusi il phishing e il pretexting, sfruttano la manipolazione psicologica per indurre le vittime a compiere azioni che compromettono la sicurezza, come cliccare su link dannosi o divulgare credenziali di accesso. Questi attacchi sono diventati più sofisticati, rendendo più difficile la loro individuazione.

Per contrastare efficacemente queste minacce, il report suggerisce alle organizzazioni di implementare misure di sicurezza come:

- **Formazione e consapevolezza:** Educare il personale a riconoscere e segnalare tentativi di phishing e altre forme di ingegneria sociale.
- **Politiche di sicurezza per dispositivi mobili:** Stabilire linee guida chiare sull'uso dei dispositivi mobili per ridurre i rischi associati.
- **Controlli di protezione della sicurezza:** Implementare misure come l'autenticazione a più fattori e la gestione degli accessi per proteggere le risorse aziendali.
- **Rilevazione e risposta:** Utilizzare strumenti avanzati per monitorare e rispondere rapidamente agli incidenti di sicurezza.
- **Monitoraggio e test:** Condurre regolarmente test di sicurezza e monitorare le reti per individuare potenziali vulnerabilità.

Adottando queste strategie, le organizzazioni possono rafforzare la loro difesa contro gli attacchi di ingegneria sociale e ridurre il rischio di violazioni dei dati.