



COrtana  
Security

# PROGETTO SETTIMANALE

# S9/L5

*Presented by: Gabriele Arcelli, Giammarco Iorio,  
Stefano Cesaroni & Valerio Zampone*

# GIORNO 4



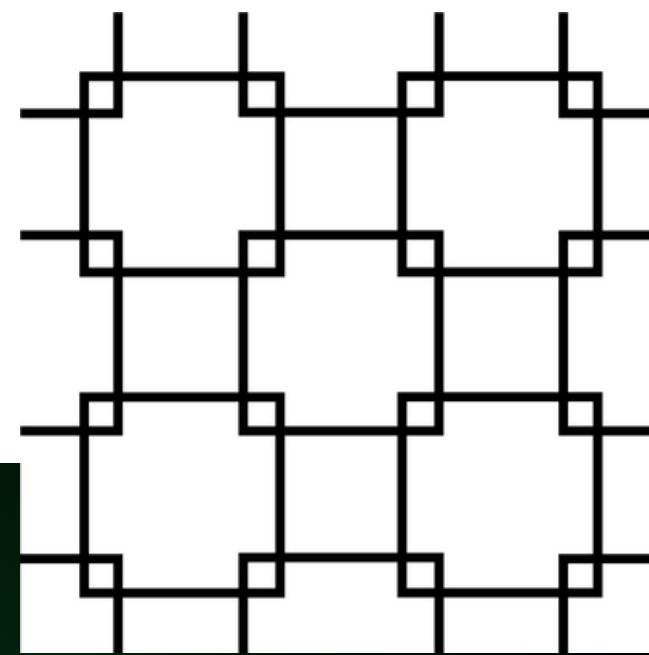
# INCIDENT RESPONSE

---

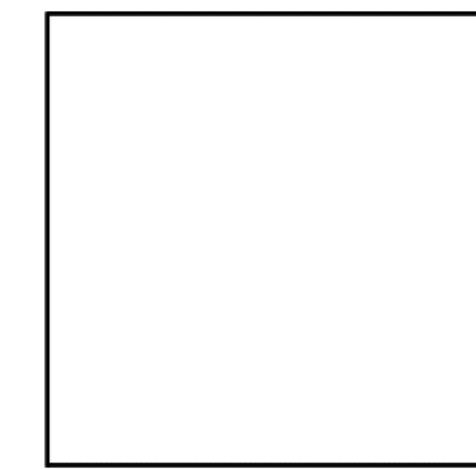
In data odierna, il Sig. Rossi ha subito un attacco e ci ha chiesto di intervenire tempestivamente per gestire la criticità e ripristinare il sistema in modo da renderlo nuovamente utilizzabile e sicuro.

---

# Modalità di gestione di un sistema compromesso



Segmentazione

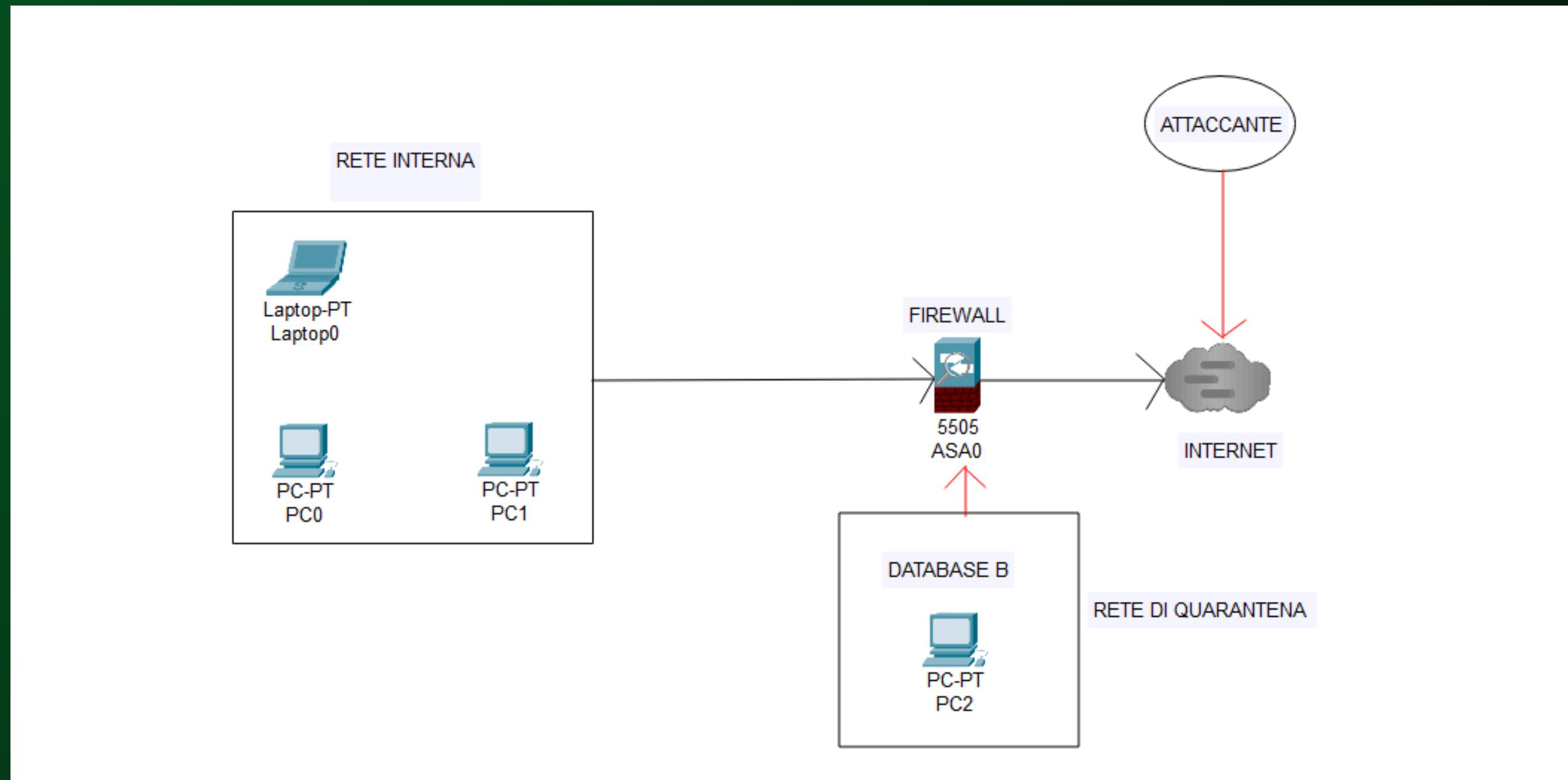


isolamento



# Segmentazione

Se avviene un incidente, è possibile isolare il sistema compromesso (nel nostro caso il sistema B) creando una **VLAN**, in modo da contenere la diffusione del malware e impedire all'attaccante di muoversi per l'intera rete aziendale. Tuttavia, è buona pratica effettuare la segmentazione prima che avvenga un incidente.



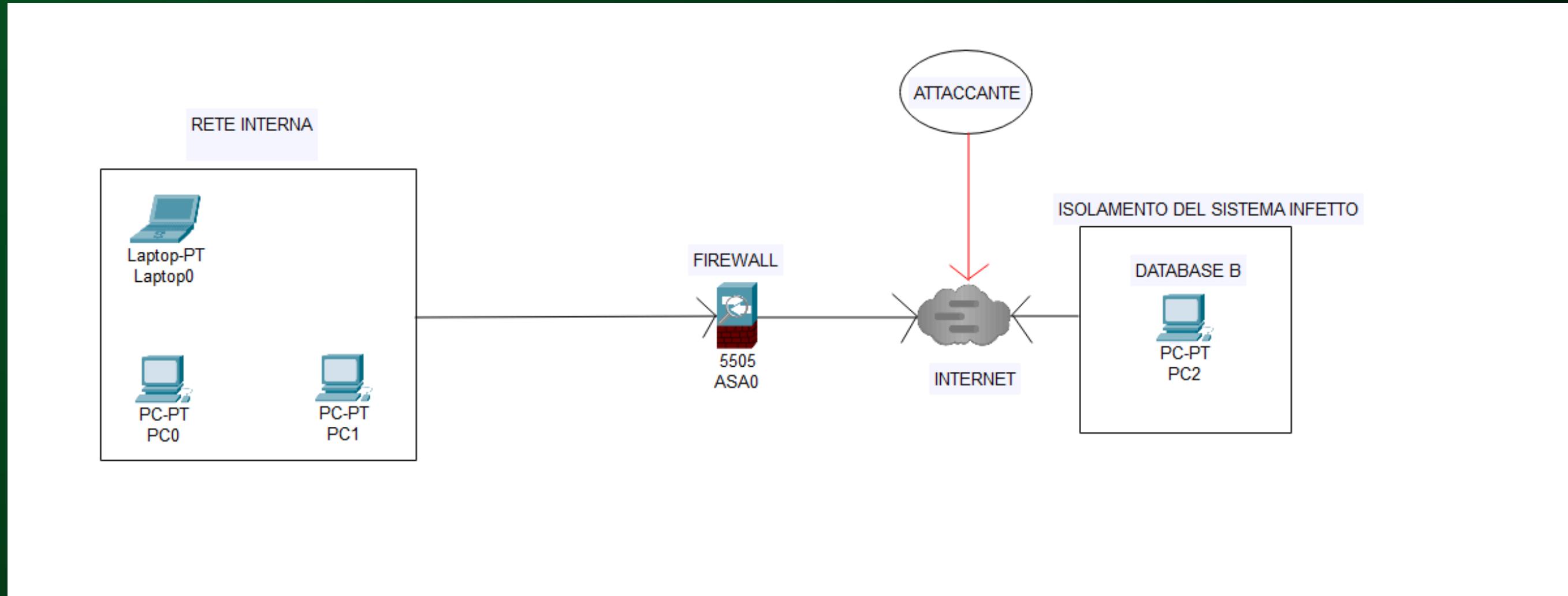
Creiamo una VLAN dedicata al sistema compromesso, chiamata “**rete di quarantena**” (come in figura). Questo avrà una doppia utilità:

- Evitare che l’attaccante arrivi ai sistemi della rete non ancora compromessi
- Creare un ambiente sicuro dove poter analizzare, anche in un secondo momento, il malware (per esempio all’interno di una **sandbox**)



# Isolamento

Questa tecnica prevede la **disconnessione fisica** del dispositivo dalla rete; sebbene impedisca il propagarsi del malware o il funzionamento delle backdoor, annienta l'accessibilità ai dati, creando disagi al business aziendale.



Abbiamo 2 opzioni (scegliamo in base alle policy aziendali):

- Isolare il sistema B dalla rete aziendale, ma permettergli di collegarsi comunque ad internet (come in figura)
- Isolare completamente il sistema B da internet, ma ciò impedirà ai dipendenti di avere accesso rapido alle risorse aziendali

# Rimozione dell'incidente

Non basta aver isolato il sistema infetto; bisogna anche mettere in sicurezza ciò che più vale all'interno di un'azienda: i **dati**. La diffusione di dati sensibili, infatti, può causare (oltre ad un'enorme perdita finanziaria) anche delle ripercussioni legali.



# RECUPERO DATI

Esistono 2 approcci per il recupero di dati da dischi compromessi :

- Reconstruction: se il sistema non è stato interamente compromesso, possiamo recuperare le parti non intaccate ed eliminare quelle compromesse
- Rebuilding: se il sistema è stato interamente compromesso oppure non conosciamo appieno la gravità del danno, dovremo ricostruire interamente il sistema

Esistono 3 principali modalità per distruggere file o dispositivi non più sicuri:

# Distruzione dei File/Dispositivi compromessi

## **Clear**

I dati presenti sul dispositivo vengono sovrascritti più volte con tecniche “logiche” per essere sicuri che non rimanga traccia dei dati malevoli. Si tratta di un ripristino dati di fabbrica.

## **Purge**

Oltre all’approccio logico, si utilizzano magneti per la rimozione dei dati.

## **Destroy**

Si tratta dell’eliminazione “fisica” del dispositivo su cui sono presenti i dati. Questo approccio può avvalersi anche di sofisticate tecnologie di laboratorio.