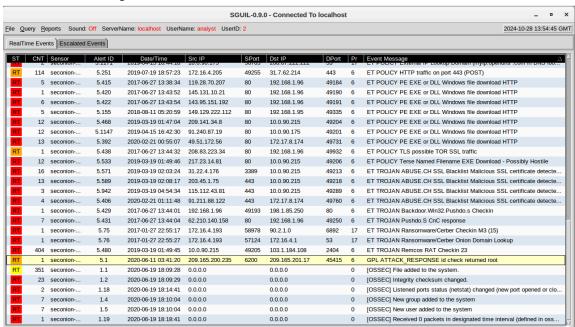
Isolare un host compromesso con 5-tuple

Obiettivi

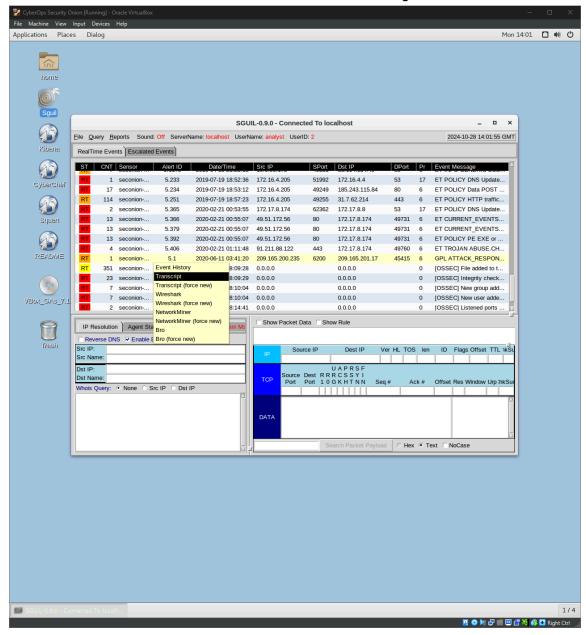
Analizzare i log di rete per identificare host compromessi e determinare i file compromessi, utilizzando la tecnica 5-tuple per isolare l'host.

Parte 1: Revisione degli Avvisi in Sguil

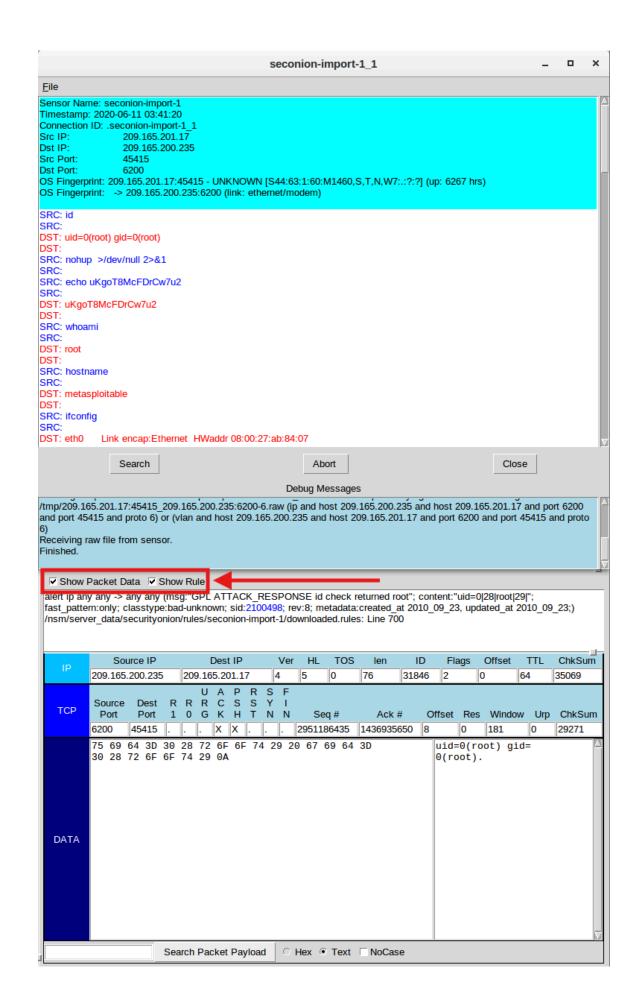
- Avvio della macchina virtuale Security Onion con accesso tramite le credenziali utente analyst.
- 2. Apertura di Sguil e selezione di tutte le interfacce per avviare il monitoraggio.
- Nella colonna Event Message, vengono individuati avvisi come "GPL
 ATTACK_RESPONSE id check returned root", segnalando un possibile accesso come
 root al sistema target.

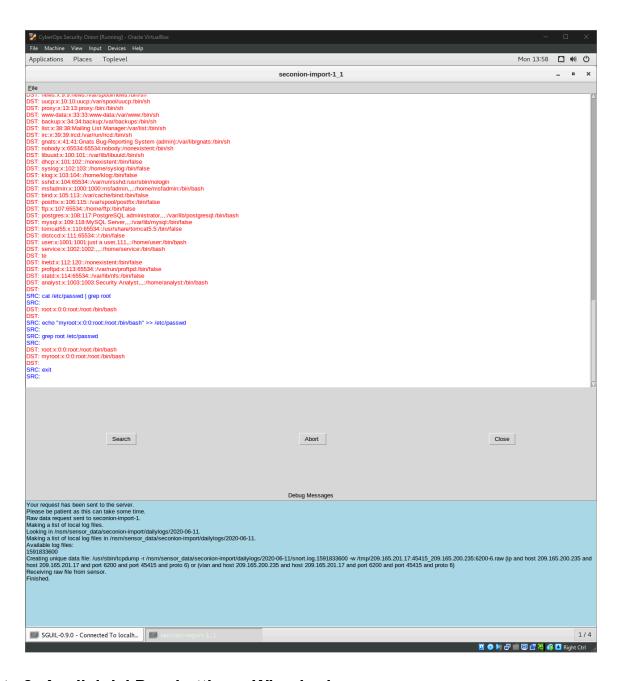


4. Con un clic destro sull'ID dell'avviso e selezionando **Transcript**, è possibile visualizzare la trascrizione delle transazioni tra la fonte dell'attacco e il target



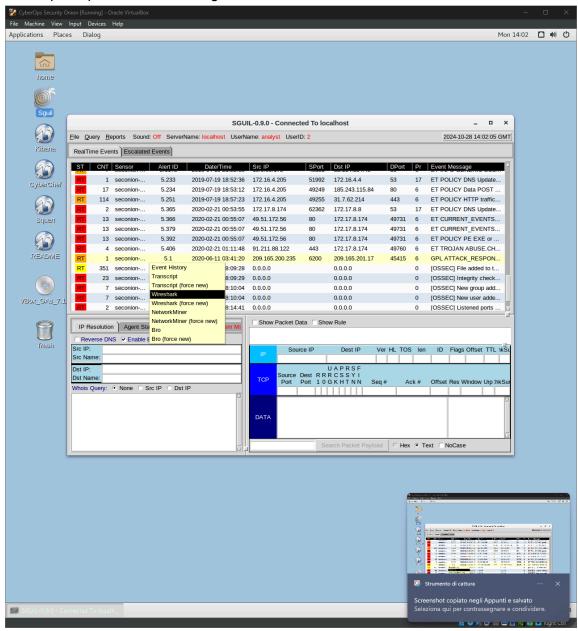
5. Attivando le caselle **Show Packet Data** e **Show Rule**, vengono visualizzati ulteriori dettagli relativi a ciascun avviso.





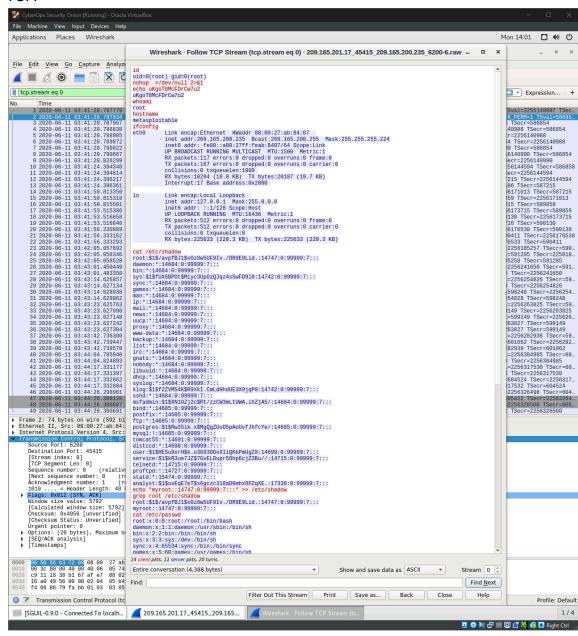
Parte 2: Analisi dei Pacchetti con Wireshark

1. Selezionato l'avviso utilizzato in precedenza per visualizzare la trascrizione, **Wireshark** viene aperto per un'analisi dettagliata della conversazione TCP.



2. In Wireshark, facendo clic con il tasto destro su un pacchetto e selezionando Follow > TCP Stream, vengono visualizzati tutti i pacchetti appartenenti alla stessa conversazione

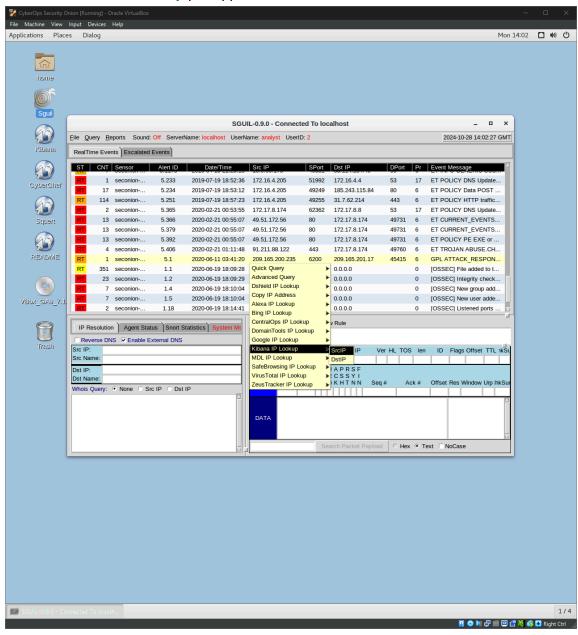
TCP.



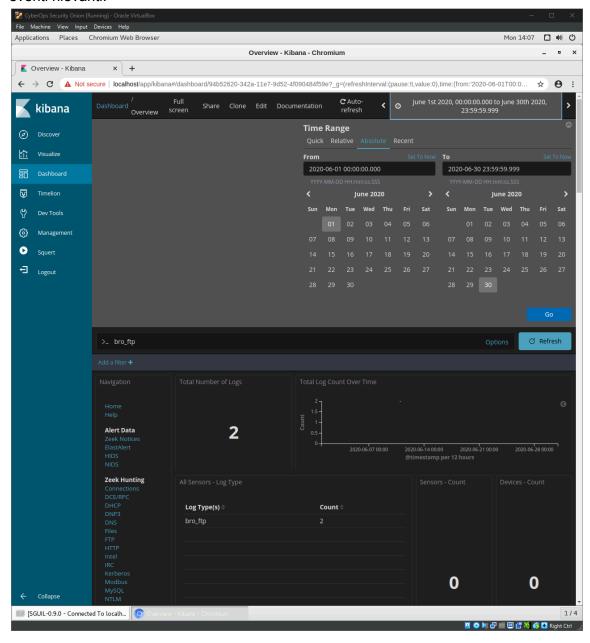
 L'analisi del contenuto della conversazione TCP permette di osservare i comandi inviati dall'attaccante al sistema target, risultati che coincidono con quelli ottenuti tramite il comando Transcript di Sguil.

Parte 3: Analisi con Kibana

1. Tornando su **Sguil**, con un clic destro su un indirizzo IP di origine o destinazione, si seleziona **Kibana IP Lookup** per approfondire l'analisi.

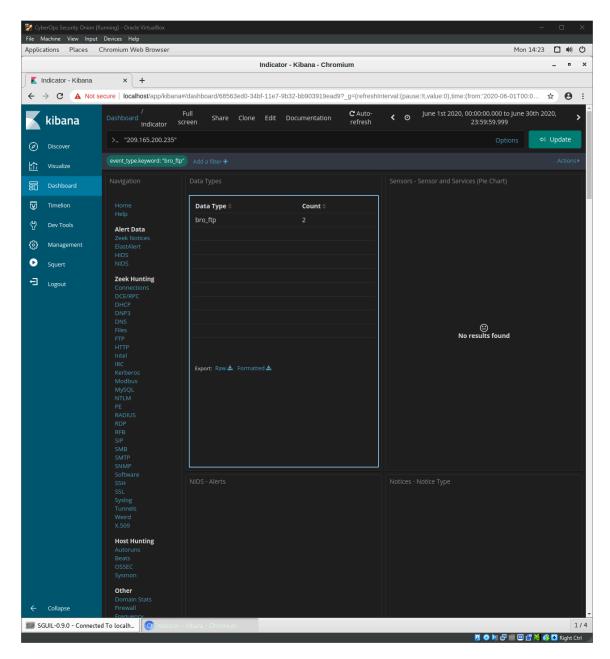


2. L'intervallo di tempo è modificato in modo da includere l'11 giugno 2020, per visualizzare eventi rilevanti.

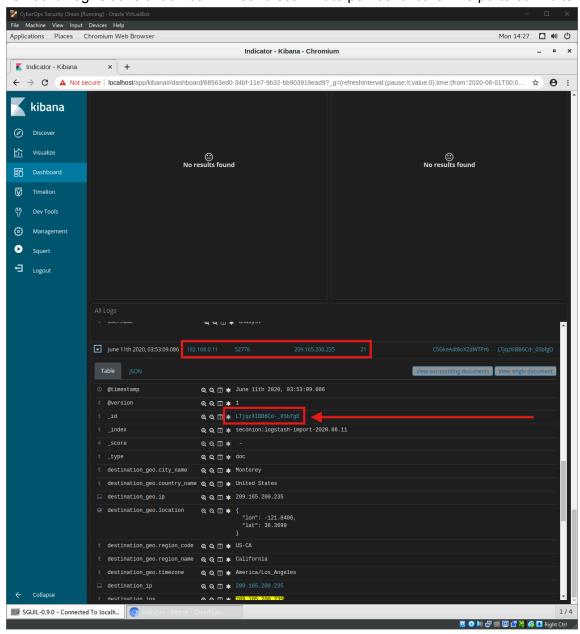


3. Nella dashboard di **Kibana**, viene applicato un filtro per **bro_ftp** per isolare il traffico FTP, essenziale per determinare se il file **confidential.txt** è stato sottratto.



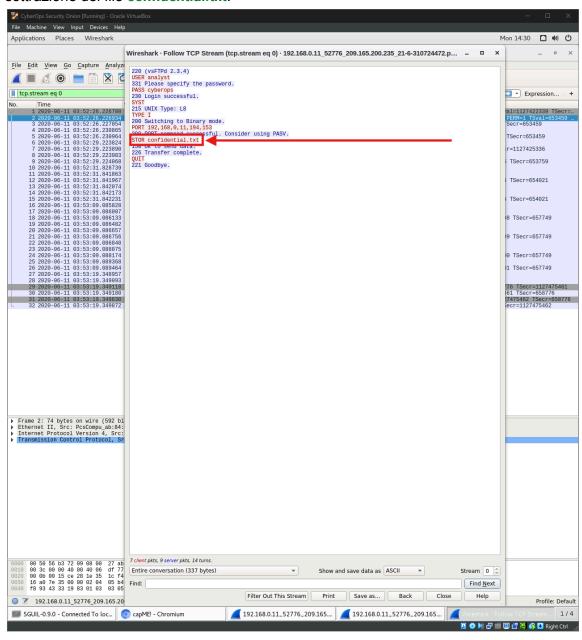


4. Le voci di log relative al traffico FTP sono esaminate per identificare IP e porte coinvolte.

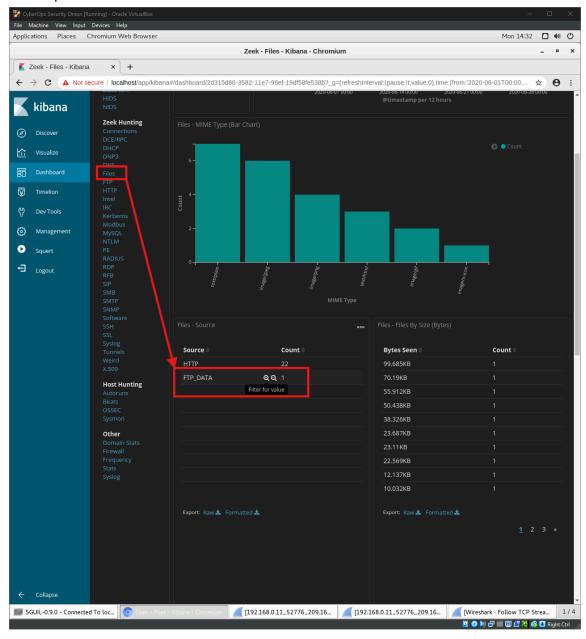


5. Seguendo il link associato a **_id**, si accede a un file **.pcap**; l'analisi tramite Wireshark di questo file fornisce i footprint delle azioni intraprese dall'attaccante, confermando la

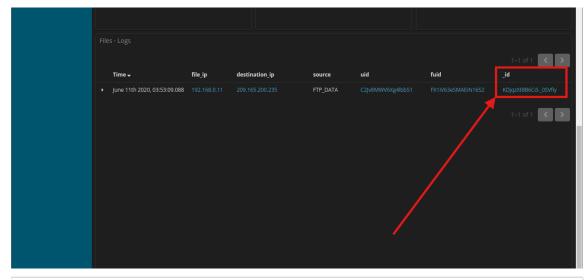
sottrazione del file confidential.txt.

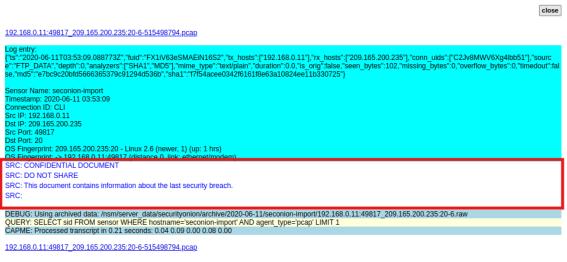


6. Filtrando i risultati nella sezione **file** con **FTP_DATA**, si risale al link utilizzato per scaricare il file tramite protocollo FTP.



7. Accedendo al link **_id**, è possibile esaminare i comandi utilizzati dall'attaccante e verificare il contenuto del file **confidential.txt**, trasferito tramite FTP.





Conclusione

Raccomandazione: cambiare la password dell'utente **analyst** su tutta la rete coinvolta per prevenire ulteriori accessi non autorizzati.