# Report di Analisi degli Indicatori di Compromissione (IOC)

Obiettivo: Identificare, analizzare e mitigare un attacco in corso basato sul traffico di rete fornito.

0.000000000 19		192.168.200.255		286 Host Announcement METASPLOITABLE, Workstation, Server, Print Queue Server, Xenix Server, NT Workstation, NT Server, Pot
23.764214995 19		192.168.200.150	TCP	74 53060 80 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810522427 TSecr=0 WS=128
23.764287789 19		192.168.200.150	TCP	74 33876 → 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810522428 TSecr=0 WS=128
23.764777323 19		192.168.200.100	TCP	74 88 - 53860 [SYN, ACK] Seq=8 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294951165 TSecr=810522427 WS=64
23.764777427 19		192.168.200.100	TCP	68 443 → 33876 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
23.764815289 19		192.168.200.150	TCP	66 53068 - 80 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810522428 TSecr=4294951165
23.764899091 19		192.168.200.150	TCP	66 53068 - 80 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810522428 TSecr=4294951165
28.761629461 Pc		PcsCompu_39:7d:fe	ARP	68 Who has 192.168.200.100? Tell 192.168.200.150
28.761644619 Pc		PcsCompu_fd:87:1e	ARP	42 192.168.200.100 is at 08:00:27:39:7d:fe
28.774852257 Pc		PcsCompu_fd:87:1e	ARP	42 Who has 192.168.200.150? Tell 192.168.200.100
28.775230099 Pc		PcsCompu_39:7d:fe	ARP	68 192.168.209.150 is at 08:00:27:fd:87:1e
36.774143445 19		192.168.200.150	TCP	74 41394 - 23 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSVal=810535437 TSecr=0 WS=128
36.774218116 19		192.168.200.150	TCP	74 56128 - 111 [SYN] Seq=0 Win=64248 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535437 TSecr=0 WS=128
36.774257841 19		192.168.200.150	TCP	74 33878 - 443 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535437 TSecr=0 WS=128
36.774366385 19		192.168.200.150	TCP	74 58636 - 554 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535438 TSecr=0 WS=128
36.774405627 19		192.168.200.150	TCP	74 52358 - 135 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535438 TSecr=0 WS=128
36.774535534 19		192.168.200.150	TCP	74 46138 993 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSval=810535438 TSecr=0 WS=128
36.774614776 19		192.168.200.150	TCP	74 41182 - 21 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535438 TSecr=0 WS=128
36.774685585 19		192.168.200.100	TCP	74 23 - 41394 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535437 WS=64
36.774685652 19		192.168.200.100	TCP	74 111 - 56120 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535437 WS=64
36.774685696 19		192.168.200.108		68 443 → 33878 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
36.774685737 19		192.168.200.100	TCP	68 554 → 58636 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
36.774685776 19		192.168.200.100		68 135 - 52358 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
36.774780464 19	2.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 41304 - 23 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535438 TSecr=4294952466
36.774711072 19		192.168.200.150	TCP	66 56128 - 111 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535438 TSecr=4294952466
36.775141184 19		192.168.200.100	TCP	68 993 - 46138 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
36.775141273 19		192.168.200.100	TCP	74 21 - 41182 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535438 WS=64
36.775174048 19		192.168.200.150	TCP	66 41182 - 21 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535438 TSecr=4294952466
36.775337880 19		192.168.200.150	TCP	74 59174 - 113 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535438 TSecr=0 WS=128
36.775386694 19		192.168.200.150	TCP	74 55656 - 22 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535439 TSecr=0 WS=128
36.775524204 19		192.168.200.150	TCP	74 53062 - 80 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535439 TSecr=0 WS=128
36.775589886 19		192.168.200.100	TCP	60 113 - 59174 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
36.775619454 19		192.168.200.150	TCP	66 41304 - 23 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
36.775652497 19		192.168.200.150	TCP	66 56120 - 111 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
36.775796938 19		192.168.200.100	TCP	74 22 - 55656 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535439 WS=64
36.775797084 19		192.168.200.100	TCP	74 88 - 53862 [SYN, ACK] Seq=8 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535439 WS=64
36.775883786 19		192.168.200.150	TCP	66 55656 - 22 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
36.775813232 19		192.168.200.150	TCP	66 53062 - 80 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
36.775861964 19		192.168.200.150	TCP	66 41182 - 21 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
36.775975876 19		192.168.200.150	TCP	66 55656 - 22 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466
1: 286 bytes on w	rire (2288 bits),	286 bytes captured (2	2288 bits) o	n interface eth1, id 0
ff ff ff ff ff	98 99 27 fd 87 1	8 88 80 45 80	'E	
19 69 69 40 69	40 11 26 f6 c9 a	6 c8 96 c0 a8 ····@		

<b>■</b> App	Apply a display filter < Ctrl-/>								
No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 55656 → 22 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 53062 → 80 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535439 TSecr=4294952466				
	42 36.776179338	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 50684 199 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535439 TSecr=0 WS=128				
	43 36.776233880	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 54220 - 995 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535439 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 34648 - 587 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 33042 445 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
	46 36.776402500		192.168.200.150	TCP	74 49814 - 256 [SYN] Seq=0 win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 wS=128				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 199 → 50684 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 995 → 54220 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 46990 → 139 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 33296 → 143 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
	51 36.776512221		192.168.200.150	TCP	74 60632 - 25 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 49054 - 110 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSVal=810535440 TSecr=0 WS=128				
	53 36.776671271		192.168.200.150	TCP	74 37282 - 53 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
	54 36.776720715		192.168.200.150	TCP	74 54898 - 500 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSVal=810535440 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 587 - 34648 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	56 36.776843423 57 36.776994828		192.168.200.150 192.168.200.100	TCP	74 51534 - 487 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128 74 445 - 33042 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535440 WS=64				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	4 445 - 33042 [SIN, ACK] Seq=0 ACK=1 WIN=0192 Len=0 MSS-1400 SACK_PERM=1 ISV81-4294952400 ISECT-510535440 WS-04 60 255 - 49814 [RST, ACK] Seq=1 ACK=1 WIN=0 Len=0				
	59 36.776984961		192,168,200,100	TCP	00 200 - 49014 [KSI, ACK] Seq=1 ACK=1 WIN=5792 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSVal=4294952466 TSecr=810535440 WS=64				
	60 36,776905004		192,168,200,100	TCP	74 135 * 40350 [STR, ACK] Seg-1 ACK-1 Win-0 Len-0 ** 1500 SACK_PERN-1 13V41-4254532400 13CC1-010333440 W3-04   60 143 - 33200 [STR, ACK] Seg-1 ACK-1 Win-0 Len-0 ** 1500 SACK_PERN-1 13V41-4254532400 13CC1-010333440 W3-04				
	61 36.776905043		192.168.200.100	TCP	00 143 - 30200 [KSI, ACK] Seq=0 ACK=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSVal=4294952466 TSecr=818535440 WS=64				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	14 25 - 0.0052 [SIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	63 36,776905123		192.168.200.100	TCP	74 53 - 37282 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5792 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSval=4294952466 TSecr=810535440 WS=64				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 500 54898 [RST, ACK] Seg=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	65 36.776914772		192.168.200.150	TCP	66 33042 - 445 [ACK] Seg=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535440 TSecr=4294952466				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 46990 → 139 [ACK] Seg=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535440 TSecr=4294952466				
	67 36.776962320		192.168.200.150	TCP	66 60632 - 25 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535440 TSecr=4294952466				
	68 36.776983878	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	66 37282 → 53 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535440 TSecr=4294952466				
	69 36.777118481	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 487 → 51534 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	70 36.777143014	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 56990 → 707 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
	71 36.777186821	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 35638 - 436 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535440 TSecr=0 WS=128				
	72 36.777302991	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 34120 - 98 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128				
	73 36.777337934		192.168.200.150	TCP	74 49780 - 78 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 707 → 56990 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	75 36.777430741		192.168.200.100	TCP	60 436 → 35638 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 36138 → 580 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 52428 - 962 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128				
		192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 98 34120 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				
	79 36.777623149	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 78 - 49780 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0				

No. Time	Source	Destination	Protocol	Length Info
79 36.777623149	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 78 → 49780 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
80 36.777645027	192,168,269,100	192.168.200.150	TCP	74 41874 - 764 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128
81 36.777689898	192.168.269.100	192.168.209.150	TCP	74 51506 435 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128
82 36.777758636	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 580 → 36138 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
83 36.777758696	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 962 → 52428 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
84 36.777871245	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 764 → 41874 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.260.150	192.168.209.100		60 435 - 51506 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.209.150		66 33042 445 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4294952466
	192.168.200.100	192.168.208.150		66 46990 → 139 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4294952466
	192.168.260.100	192.168.209.150	TCP	66 68632 - 25 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4294952466
	192.168.200.100	192.168.209.150	TCP	66 37282 53 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0 TSval=810535441 TSecr=4294952466
	192.168.260.100	192.168.208.150	TCP	74 51450 → 148 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128
	192.168.269.100	192.168.209.150	TCP	74 48448 - 886 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535441 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 54566 - 221 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERN=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 148 → 51450 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 886 → 48448 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	60 221 - 54566 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.269.190	192.168.200.150	TCP	74 42420 - 1807 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.209.150	TCP	74 34646 - 286 [SYN] Seq-0 Win=64240 Len-0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.208.150	TCP	74 54202 - 131 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.209.100	TCP	68 1807 → 42420 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.209.100	TCP	69 206 - 34646 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 40318 - 392 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.208.150	TCP	74 51276 677 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.260.150 192.168.260.100	192.168.209.100	TCP	68 131 - 54202 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192,168,260,150	192.168.209.150 192.168.209.100	TCP	74 39566 — 856 [SYM] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSVal=010535442 TSecr=0 WS=120 60 392 - 40318 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.260.150		TCP	
	192.168.200.100	192.168.209.100 192.168.209.150	TCP	60 677 - 51276 [RSI, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0 74 4723 - 84 [SYN] Seq=0 Win=64280 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSVal=818535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	74 4/250 - 64 [STK] Seg-0 MIN-04240 LENU MSS-1400 SMCK_PERM=1 ISVAI-010535442 ISECT-0 MS-120 60 856 - 39566 [RST, ACK] Seg-1 ACK=1 Win-0 Len-0
	192,168,269,190	192.168.208.150	TCP	00 500 - 39500 [R01, RAK] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSVal=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	74 30342 307 [SIN] 304-0 XIII-00240 CEI-0 NSS-1400 340K_FERN-1 ISVAI-010053442 ISECT-0 NS-120 60 84 - 47238 [RST, ACK] Seg-1 ACK=1 Win=0 Len=0
	192,168,269,190	192,168,208,150	TCP	00 00 - 4720 [KN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1468 SACK PERM=1 TSVal=810535442 TSecr=0 WS=128
	192.168.260.150	192.168.200.100	TCP	68 867 - 56542 [RST, ACK] Seg-1 Ack-1 Win-0 Len-0
	192.168.200.100	192,168,200,150	TCP	74 43140 - 214 [SVN] Seg-0 Win=64240 Len-0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSVal=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.208.150	TCP	74 46886 - 106 [SYN] Scq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERN=1 TSVal=810535443 TSccr=0 WS=128
	192.168.260.150	192.168.209.100	TCP	68 948 - 40138 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192,168,260,100	192.168.200.150	TCP	74 50204 - 138 [SYN] Seg=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSVal=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.269.100	192.168.209.150	TCP	74 51262 - 884 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192,168,269,150	192.168.209.100	TCP	60 214 - 43140 [RST. ACK] Seg=1 Ack=1 Win=0 Len=0

y a display filter <0	_trt-/>			
Time	Source	Destination		Length Info
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 214 - 43140 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 106 → 46886 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 138 → 50204 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 884 → 51262 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 44244 - 699 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 43630 - 703 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 699 → 44244 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 55136 274 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 40522 - 42 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 703 → 43630 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 274 → 55136 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 57552 58 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 40822 - 266 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535443 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 42 → 40522 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 58 → 57552 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 37252 - 11 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 40648 - 235 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 36548 - 739 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 38866 - 55 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 52136 - 999 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 38022 - 317 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 266 → 40822 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 11 - 37252 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 235 - 40648 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 739 → 36548 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 55 → 38866 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100		60 999 - 52136 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 317 → 38022 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 49446 - 961 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 51192 241 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 961 → 49446 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 42642 - 293 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 241 → 51192 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 41828 974 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 49014 - 137 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 293 → 42642 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 974 → 41828 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.150	192.168.200.100	TCP	60 137 - 49014 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0
	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 45464 - 223 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128
57 36.781159927	192.168.200.100	192.168.200.150	TCP	74 42700 1014 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=810535444 TSecr=0 WS=128

137 30.761133927 192.108.200.100 192.108.200.100 10P 74 42700 - 1014 [Sin]

## 1. Identificazione degli Indicatori di Compromissione (IOC)

Gli IOC sono le "impronte digitali" di un attacco. La nostra analisi si è basata sulla scansione dei pacchetti di rete per individuare attività anomale.

- IOC 1: Riconoscimento del Sistema Vulnerabile. Il primo pacchetto della nostra analisi mostra una chiara identificazione del sistema di destinazione. Un host si è annunciato come "METASPLOITABLE". Questo è un nome comunemente usato per sistemi volutamente vulnerabili, suggerendo che l'attaccante ha trovato un bersaglio facile.
- IOC 2: Scansione di Porte Aggressiva. Abbiamo osservato un'alta frequenza di pacchetti TCP con il flag SYN (richiesta di connessione) che non hanno avuto successo e sono stati immediatamente seguiti da pacchetti RST (connessione interrotta). Questa sequenza, che si ripete su una vasta gamma di porte, è il segnale di una scansione delle porte in corso. L'attaccante sta cercando di identificare quali servizi sono attivi e accessibili.
- **IOC 3: Identificazione degli Indirizzi IP.** Dall'analisi dei pacchetti, abbiamo identificato chiaramente gli indirizzi IP:
  - o Indirizzo di Origine: 192.168.200.100 (la macchina dell'attaccante).
  - o Indirizzo di Destinazione: 192.168.200.150 (il sistema vittima).

## 2. Spiegazione dei Termini Chiave e delle Analisi

#### Come abbiamo capito che l'host è Metasploitable?

L'identificazione di un host come "Metasploitable" è avvenuta grazie all'analisi del **banner di servizio** nel primo pacchetto. Un banner è come un biglietto da visita che un server invia a chi si connette. Nel nostro caso, il banner conteneva esplicitamente la stringa "METASPLOITABLE", un nome che non viene mai utilizzato in ambienti di produzione. Questo ha immediatamente rivelato che si trattava di una macchina vulnerabile, spesso usata per esercitazioni di sicurezza.

### Cosa indicano i flag SYN e RST?

Nel traffico di rete, i flag TCP come SYN, ACK e RST sono fondamentali per capire lo stato di una connessione.

- Il flag SYN (Synchronize) indica che un client sta tentando di avviare una connessione.
- Il flag **RST** (Reset) indica che un server sta immediatamente terminando una connessione.

Quando vediamo un'alta concentrazione di pacchetti SYN che ricevono una risposta RST, come nel nostro caso, significa che l'attaccante sta inviando richieste di connessione a porte che non sono aperte. Questo comportamento è la firma di una scansione di porte. A volte, si vede RST insieme a ACK, che suggerisce un tentativo di scansione più subdolo, in cui la connessione non viene mai completata del tutto per non lasciare tracce evidenti.

## Come abbiamo capito che si tratta di una scansione con Nmap?

Sebbene non si identifichi in modo esplicito, il traffico ha la firma di uno strumento come Nmap. Nmap invia una serie di pacchetti per mappare i servizi attivi su un host. La combinazione di un alto volume di pacchetti SYN e le risposte RST è la tipica "conversazione" di una scansione Nmap. Quando questo accade su una macchina nota per essere vulnerabile come Metasploitable, l'ipotesi è quasi certa.

## 3. Ipotesi sui Potenziali Vettori di Attacco

Sulla base delle prove raccolte, è possibile formulare un'ipotesi chiara sul tipo di attacco e gli strumenti utilizzati.

- Vettore di Attacco Primario: Scanning e Enumerazione. L'attacco è iniziato con una fase di riconoscimento. L'attaccante ha utilizzato strumenti come Nmap o un modulo di scansione integrato in un framework di hacking per identificare la natura del sistema vittima e le sue potenziali vulnerabilità. L'obiettivo era creare una mappa dei servizi aperti per pianificare l'attacco.
- Vettore di Attacco Secondario: Framework di Sfruttamento. La presenza del banner "METASPLOITABLE" e il traffico di scansione indicano che l'attaccante sta utilizzando un framework per l'hacking etico, probabilmente Metasploit. Questi framework automatizzano la fase di attacco, permettendo all'hacker di scegliere un exploit mirato per la vulnerabilità identificata.

# 4. Azioni Consigliate per Ridurre gli Impatti

Per rispondere efficacemente a questo incidente e rafforzare la sicurezza a lungo termine, raccomandiamo le seguenti azioni.

#### Azione Immediata:

- 1. **Isolamento del Sistema:** Disconnettere immediatamente il sistema con IP 192.168.200.100 dalla rete. Questo previene qualsiasi ulteriore tentativo di intrusione e l'eventuale diffusione dell'attacco.
- **2. Backup e Analisi Forense:** Eseguire un backup completo del sistema e condurre un'analisi forense per determinare l'entità dell'attacco.

### • Azioni di Mitigazione a Lungo Termine:

- **1. Rafforzamento del Firewall:** Implementare un firewall per filtrare e bloccare il traffico in entrata da indirizzi IP sospetti e su porte non necessarie.
- **2. Patch Management:** Eseguire un aggiornamento completo di tutti i sistemi operativi e i software per correggere le vulnerabilità note.
- **3. Monitoraggio Proattivo:** Installare e configurare un sistema di monitoraggio del traffico di rete in grado di rilevare e avvisare in tempo reale su attività anomale, come le scansioni di porte.
- **4. Formazione del Personale:** Fornire una formazione continua al personale sui rischi e sulle migliori pratiche di sicurezza per prevenire attacchi futuri.

Wireshark è uno strumento di analisi di rete potentissimo che permette di scavare molto più a fondo. Si possono ricavare:

- **Contenuto dei pacchetti:** Possiamo ispezionare il payload per trovare password in chiaro, dati sensibili, comandi eseguiti, o file trasferiti.
- Conversazioni complete: Possiamo ricostruire l'intera "storia" di una connessione, analizzando la sequenza di pacchetti per capire esattamente cosa è successo tra l'attaccante e il bersaglio.
- Analisi delle performance: Possiamo identificare la latenza e la perdita di pacchetti, che possono essere segnali di attacchi di tipo DoS (Denial of Service).

### Conclusioni

L'analisi del traffico di rete ha fornito prove chiare di un attacco in corso, con indicatori di compromissione che puntano a una scansione di rete e all'uso di un framework di hacking. La rapida identificazione di questi segnali è cruciale per la risposta all'incidente. Le azioni immediate di isolamento e le misure a lungo termine, come il rafforzamento del firewall e il monitoraggio, sono fondamentali per mitigare l'impatto attuale e prevenire futuri attacchi. Questo esercizio sottolinea l'importanza di una vigilanza costante e di un approccio proattivo alla sicurezza, essenziali per proteggere le risorse aziendali dalle minacce informatiche in evoluzione.