



Stormshield e la protezione delle infrastrutture medicali

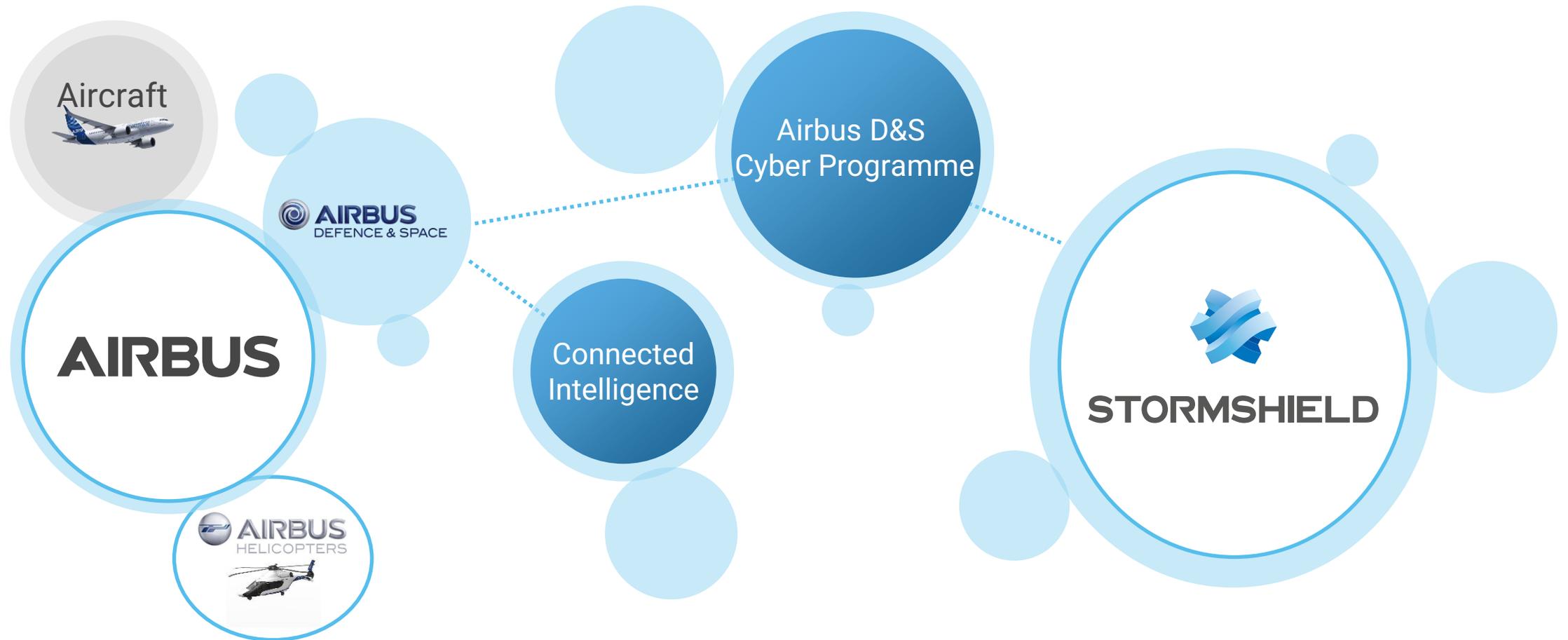
Protezione dei dati, delle reti e delle infrastrutture critiche

06 Dicembre 2024

Webinar

Andrea Scattina – Country Manager Italy - Stormshield
Andrea Pezzoni – Security Presales Specialist – TD SYNnex

Storia industriale prestigiosa



Un partner Europeo per la Cyber Security



**STORMSHIELD
NETWORK
Security**



Una gamma di Next Generation Firewall / VPN/IPS

**STORMSHIELD
ENDPOINT
Security**



Hardenizzazione di workstation e server Windows



Raccolta e correlazione dati automatica tra più livelli di sicurezza (Network , Endpoint...)

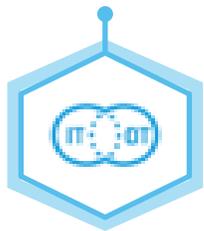
**STORMSHIELD
DATA
Security**



Criptazione end-to-end multi-device e multi-applicazione



**INDUSTRIAL
Cybersecurity**



Messa in sicurezza delle infrastrutture industriali e operative

**AIRBUS
CYBERRANGE**



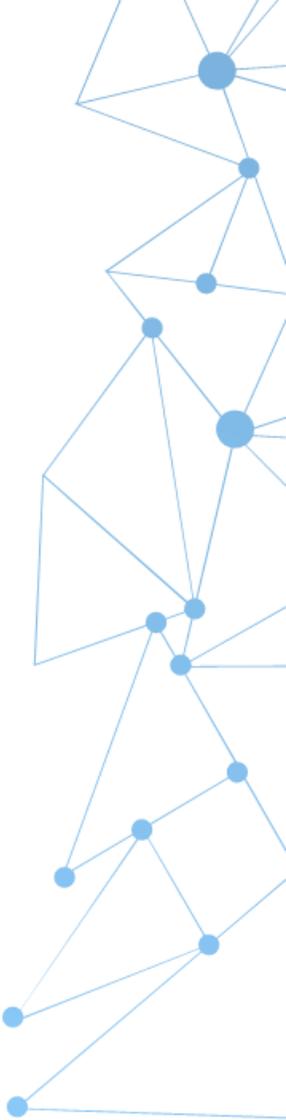
Ambiente di test , Digital twin , piattaforma per red e blue teaming , capture the flag, Training



Normalizzazione dei dati di LOG per report, analisi e indagini efficienti



Gestione centralizzata Firewall Stormshield e integrazione con SLS



Attacchi alla sanità



Attacco Informatico all'Ospedale di Verona rivendicato da Rhysida. 10 bitcoin al miglior offerente e dati sanitari online

06/06/2023
Chiara Nardini : 10 Novembre 2023 10:33

Redazioni Tgr | Roma 17° 8° | Rai | BLACK FRIDAY | Accedi

nefratelli e Sacco: lenti. «Dati dei

sky tg24 | OVERVIEW | MEDIORIENTE

CRONACA | News | Approfondimenti | Numeri Pander

Attacco hacker a Synlab, pubblicati sul dark web i dati sanitari dei pazienti: cosa fare

15 mag 2024 - 12:05

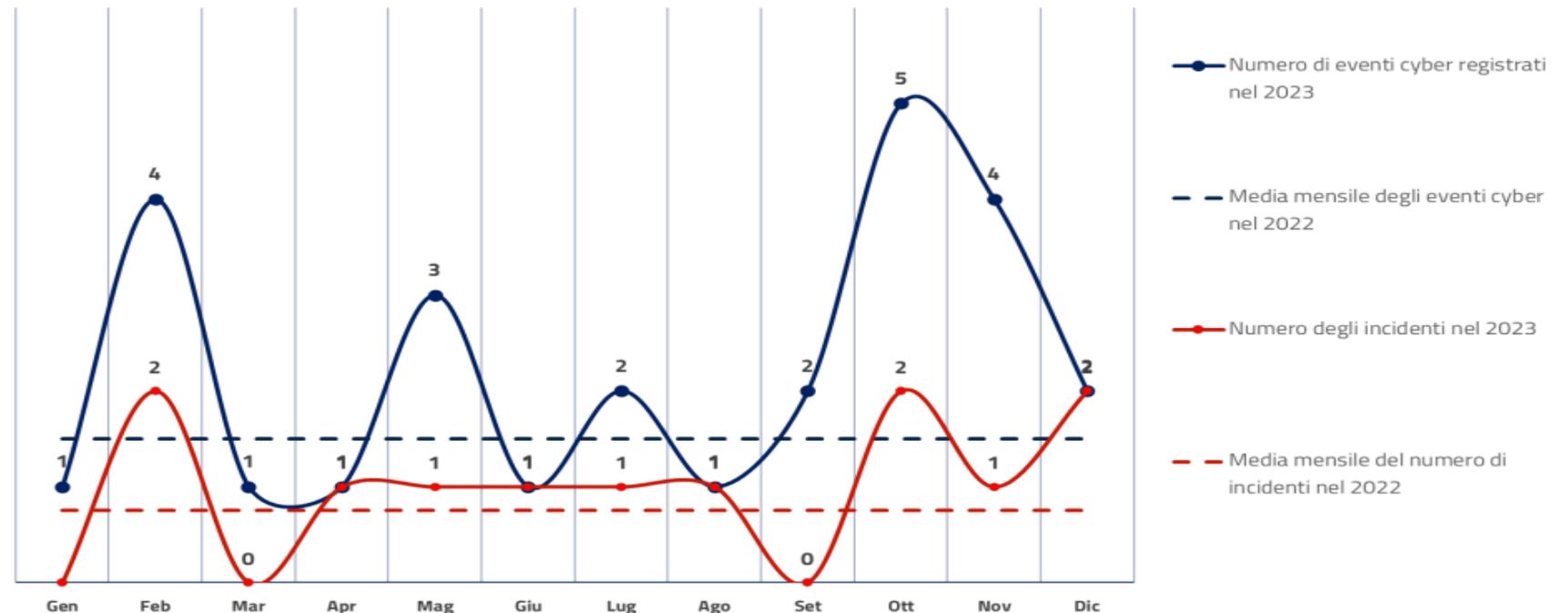
CorriereTV

Nav

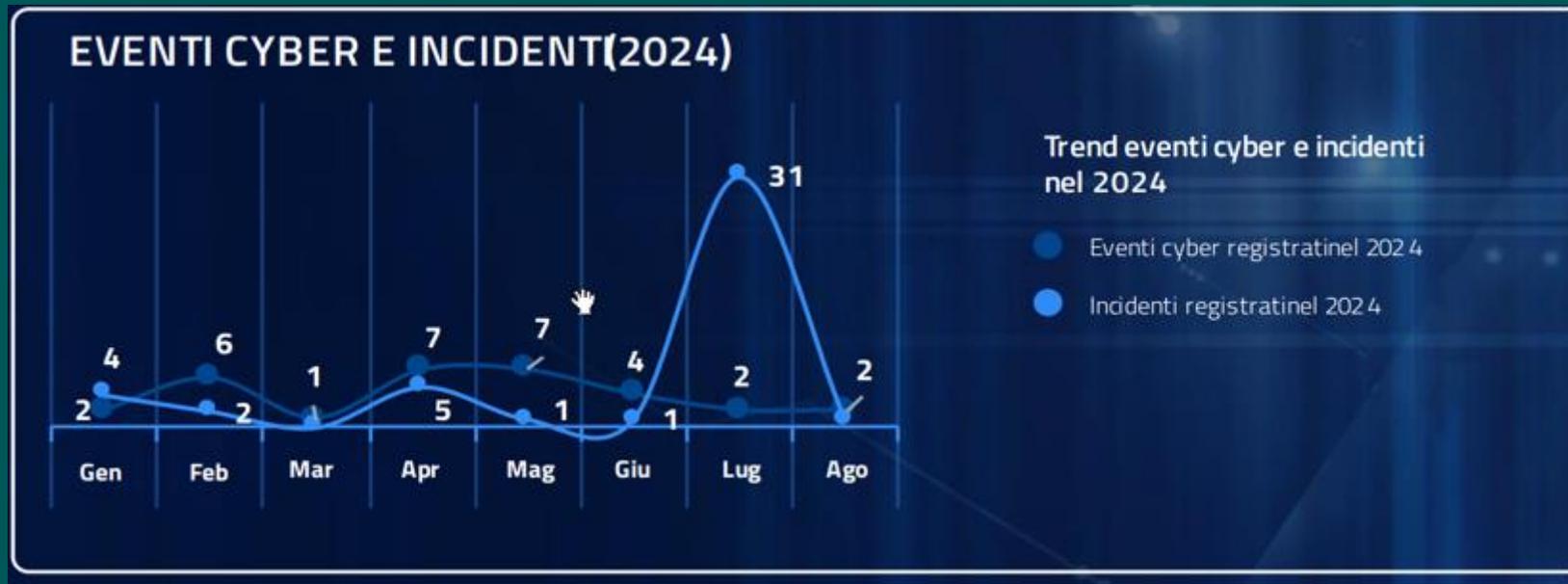
sei mesi +23%"

Tipologia di attacchi in ambito sanitario

- **evento cyber**, un avvenimento con potenziale impatto su almeno un soggetto nazionale, ulteriormente analizzato e approfondito, per il quale, in base alle circostanze, CSIRT Italia dirama alert e/o supporta, eventualmente anche in loco, i soggetti colpiti;
- **incidente**, evento cyber con impatto confermato sulla disponibilità, confidenzialità o integrità delle informazioni.



Tipologia di attacchi in ambito sanitario - 2024



Alcuni numeri - Eventi cyber

- gli attacchi **ransomware** risultano essere la minaccia cibernetica più diffusa per il settore, con il **35% degli eventi** nel 2023 e il **60% degli eventi** nel 2022;
- l'attività di **information disclosure** è stata rilevata nel **14% degli eventi** nel 2023;
- la **diffusione di malware tramite e-mail** è stata rilevata nell'**10% degli eventi** del 2023;
- lo **sfruttamento di vulnerabilità** ha caratterizzato il **10% degli eventi** nel 2023 e il **13% degli eventi** nel 2022.

Alcuni numeri - Incidenti

- i **ransomware** risultano essere la tipologia di incidente più diffusa, rappresentano infatti il **43% degli incidenti** nel 2023 e il **67% degli incidenti** nel 2022;
- la **diffusione di malware tramite e-mail** ha caratterizzato il **15% degli incidenti** nel 2023;
- l'**esfiltrazione** è stata rilevata nel **7% degli incidenti** nel 2023 e nel **8% degli incidenti** nel 2022;
- le **compromissioni da malware** hanno caratterizzato il **7% degli incidenti** nel 2023 e il **17% degli incidenti** nel 2022.

7 passi della Kill Chain



**Initial
Access**



Exploitation



**Defense
Evasion**



**Data
Exfiltration**



**Data
Encryption**

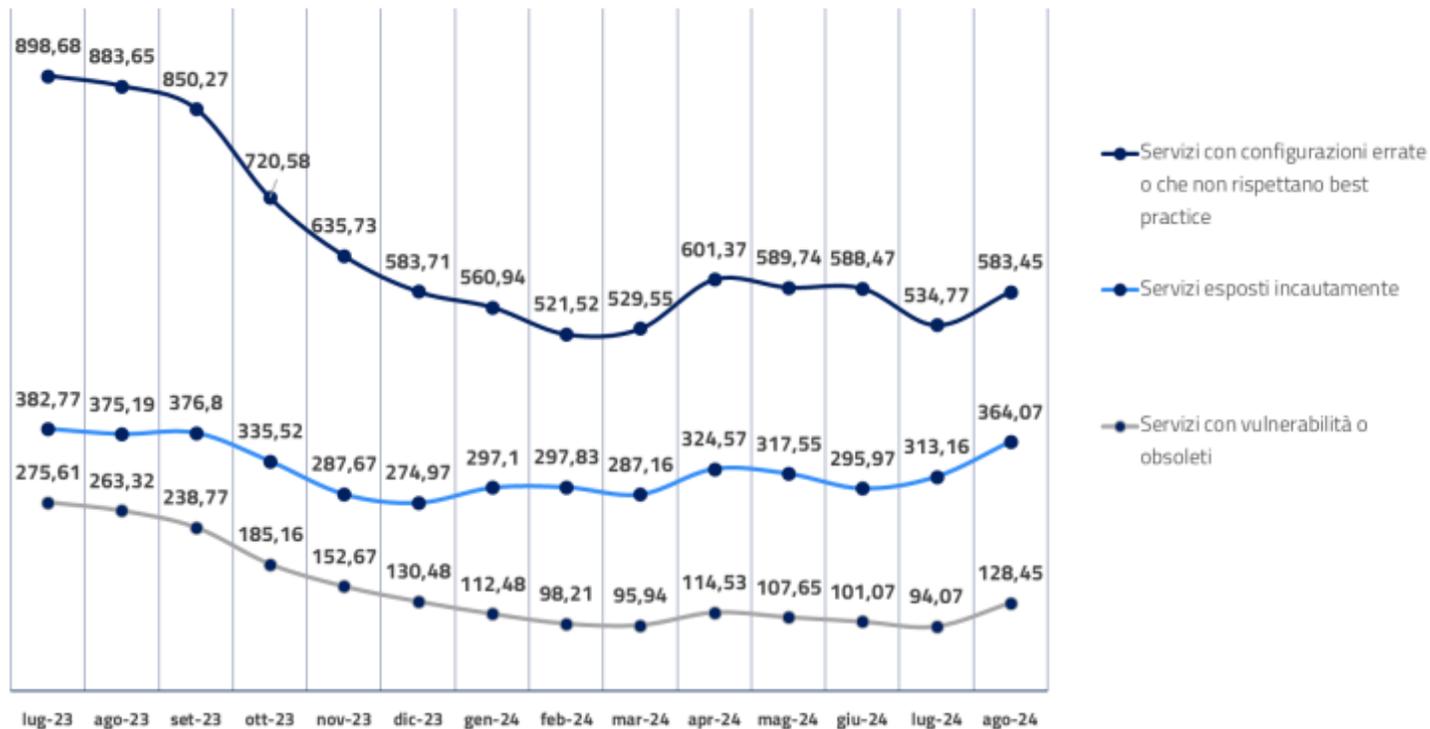


Impact



Ransom

Le Vulnerabilità



L'analisi riportata è stata svolta **analizzando passivamente** (ovvero senza interazione diretta) oltre 50.000 indirizzi IP associati al settore sanitario. Tra gli indirizzi IP analizzati dal 1° luglio 2023 al 31 agosto 2024, mediamente ogni giorno **2.178** sono risultati esporre pubblicamente dei servizi su Internet.

- Misconfiguration
- Servizi obsoleti
- Servizi esposti incautamente
- Nessuna politica di patching
- Nessun controllo su alcuni device
- Scarsa visibilità dei device
- Politica delle utenze inefficiente

Elementi critici in ambiente ospedaliero



Rete aziendale standard

Rete IT dello staff medico ,
farmacie, laboratori,
ambulatori ecc



**Maturita medio -
alta**

Parzialmente sicuri

Apparati elettromedicali

MRI, scanner,
respiratori ecc



Struttura ospedaliera

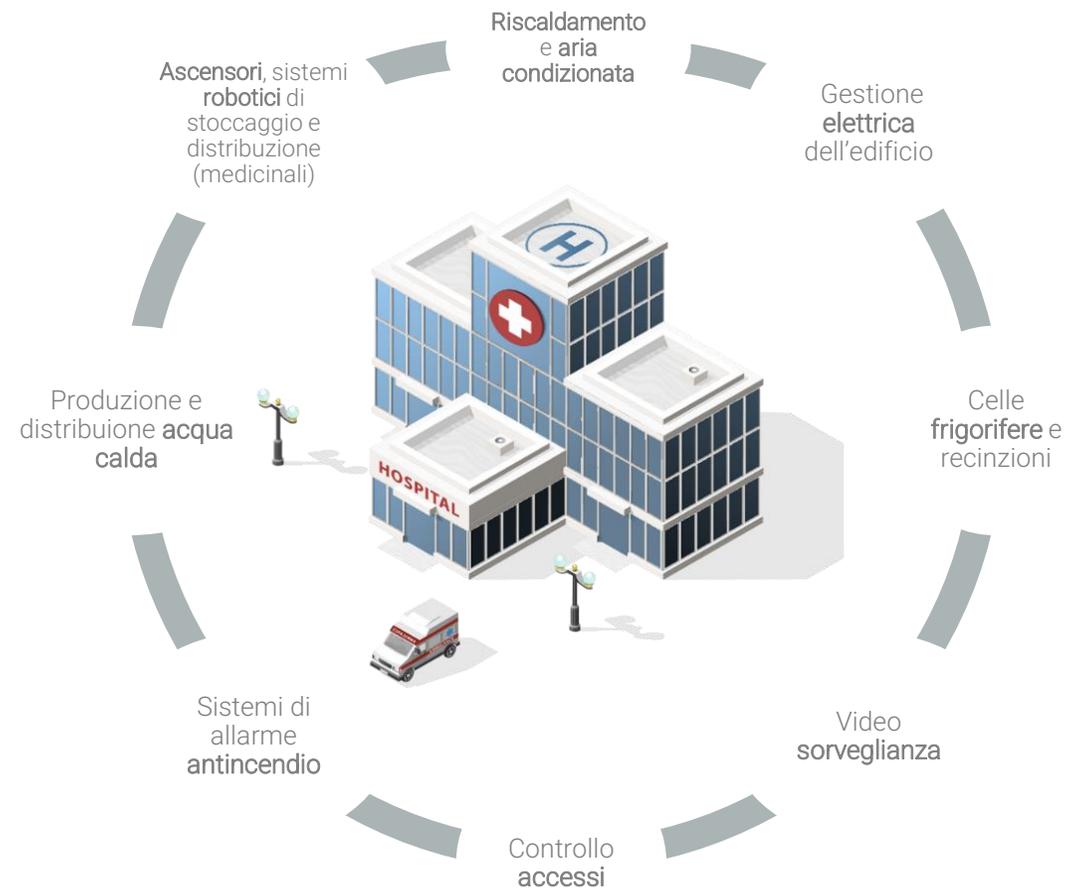
Sistemi di building automation, sistemi di
gestione centralizzate di riscaldamento /
raffreddamento , luci , ascensori,, gestione
elettrica, controllo degli accessi ecc,



Maturità bassa

Nessun investimento di
cybersecurity
pianificato

Elementi critici in ambiente ospedaliero



Protezione apparati Bio-medici



Top 10 Vulnerable devices

- + Pompe di insulina
- + Pacemakers
- + Pompe a infusione
- + Monitor paziente
- + Risonanze Magnetiche
- + Sistemi di Radioterapia
- + Dispositivi di diagnosi e immagini
- + Robot Chirurgici
- + Defibrillatori
- + Appliance di rete



La soluzione di Stormshield



**NETWORK
SECURITY**

Segmentazione IT/OT Segmentazione e filtraggio e NAT
Manutenzione controllata da remoto tracciabilità degli eventi
di sicurezza



**NETWORK
SECURITY**

Messa in sicurezza dei flussi di
processo e analisi del
protocollo

Process and PLC
protection

Network
security

Hardening of
PCs

**Data
encryption**



**ENDPOINT
SECURITY**

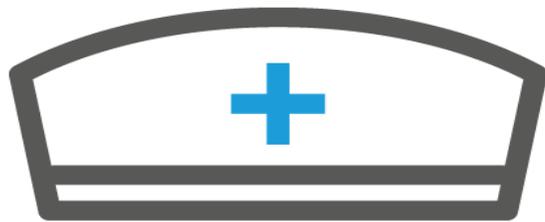
Controllare e gestire le
chiavette USB
Manutenzione a distanza
Politica di sicurezza
adattiva- Hardenizzazione
completa degli endpoint
critici



**DATA
SECURITY**

Crittografia dei dati: progettazione dello schema, dati di
manutenzione, programmi PLC, ecc.

Elementi critici



Protocolli

Modbus
BACnet
HL7
Dicom



Vulnerabilità

SO obsoleti
Impossibilità di aggiornamento
Nessuna segmentazione



Protezione

Segmentazione trasparente
Profilazione degli accessi
Gestione remota sicura con accessi autorizzati



Action	Source	Destination	Dest. port	Protocol	Security inspection
pass	HIS RIS PACS	Any	Any	hl7	IPS
pass	Any	HIS RIS PACS	Any	hl7	IPS
pass	PACS	XRayNetwork	Any	dicom	IPS
pass	XRayNetwork	PACS	Any	dicom	IPS

Prodotti per IOT

STORMSHIELD NETWORK Security



Una gamma di Next Generation Firewall /
VPN/IPS

STORMSHIELD ENDPOINT Security



Hardenizzazione di workstation e
server Windows



Raccolta e correlazione dati
automatica tra più livelli di sicurezza

(Network , Endpoint...)

STORMSHIELD DATA Security



Criptazione end-to-end multi-device e multi-
applicazione

Prodotti per IOT

The image displays three Stormshield network devices: SNI20, SNI10, and SNI40. Each device is shown with its performance metrics for Firewall, IPS, and VPN throughput. The SNI20 has 2.4 Gbps Firewall throughput, 1.6 Gbps IPS throughput, and 600 Mbps VPN throughput. The SNI10 has 3 Gbps Firewall throughput, 1.6 Gbps VPN throughput, and 1.0 Gbps IPS throughput. The SNI40 has 4.8 Gbps Firewall throughput, 3.3 Gbps IPS throughput, and 1.2 Gbps VPN throughput.

Device	Firewall throughput	IPS throughput	VPN throughput
SNI20	2.4 Gbps	1.6 Gbps	600 Mbps
SNI10	3 Gbps	1.0 Gbps	1.6 Gbps
SNI40	4.8 Gbps	3.3 Gbps	1.2 Gbps

“At the end of the day, the goals are simple: safety and security.”

Jodi Rell

<https://www.stormshield.com/it/>

<https://www.stormshield.com/it/prodotti-e-soluzioni/per-settore-di-attivita/salute/>

<https://www.stormshield.com/it/il-nostro-supperto/servizi/stormshield-academy/>

https://www.acn.gov.it/portale/documents/20119/551838/acn_la+minaccia+cyber+al+settore+sanitario_clear.pdf/

<https://www.ansa.it/attacchi-cyber-110-in-cinque-anni-sanita-nel-mirino>

<https://tg24.sky.it/cronaca/2024/05/15/attacco-hacker-synlab-dark-web>

<https://www.fortuneita.com/2024/09/20/cybersecurity-ospedali-italiani-sotto-attacco/>

<https://www.rainews.it/tgr/attacco-hacker-allast-rhodense>

<https://milano.corriere.it/notizie/cronaca/milano-blocco-informatico-all-ospedale-fatebenefratelli.shtml>

<https://www.redhotcyber.com/post/crisi-sanitaria-in-kuwait-un-cyber-attacco-blocca-gli-ospedali-salvati-dai-backup/>

<https://www.redhotcyber.com/post/attacco-informatico-allospedale-di-verona-rivendicato-da-rhysida>

<https://bluegoatcyber.com/blog/a-critical-alert-the-top-10-most-vulnerable-medical-devices-to-cyber-attacks/>

Q&A

Your Opinion Counts!



PROSSIMI APPUNTAMENTI

13 DICEMBRE: SonicWall TZ80 e MSSP Program

20 DICEMBRE: RSA e protezione delle identità

<https://events.tdsynnex.it/cyber-unit-missione-protezione/>

<https://forms.office.com/r/B8pN50j9f3>

TEAM SECURITY: security.it@tdsynnex.com

SPEAKERS: andrea.scattina@stormshield.eu
andrea.pezzoni@tdsynnex.com