

Cyber(in)security: E' Cyber ma può fare molto male

Architettura Bi-Rex

Industrial Security

1 Availability ✓

Maggiore disponibilità dell'impianto tramite la prevenzione o la riduzione di guasti causati da attacchi o malware

2 Integrity

Protezione dell'integrità del sistema e dei dati per prevenire malfunzionamenti, errori di produzione e fermi impianto

3 Confidentiality ✓

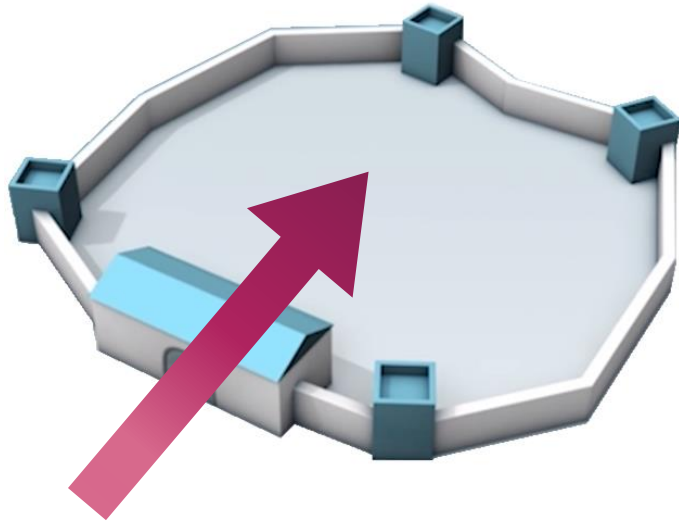
Protezione di dati e informazioni confidenziali e di proprietà intellettuale

**Protecting productivity
through risk minimization**

Defense in depth

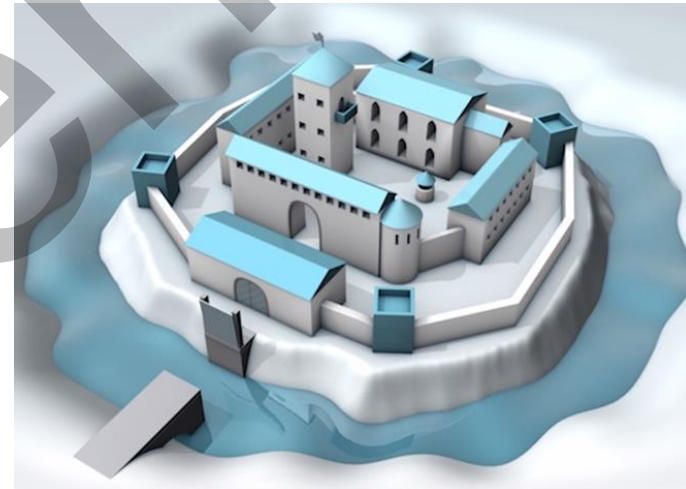
Il principio degli strati

Singola Barriera



- Singolo livello di protezione
- Singolo punto di attacco
- Muro **“apparentemente”** impenetrabile

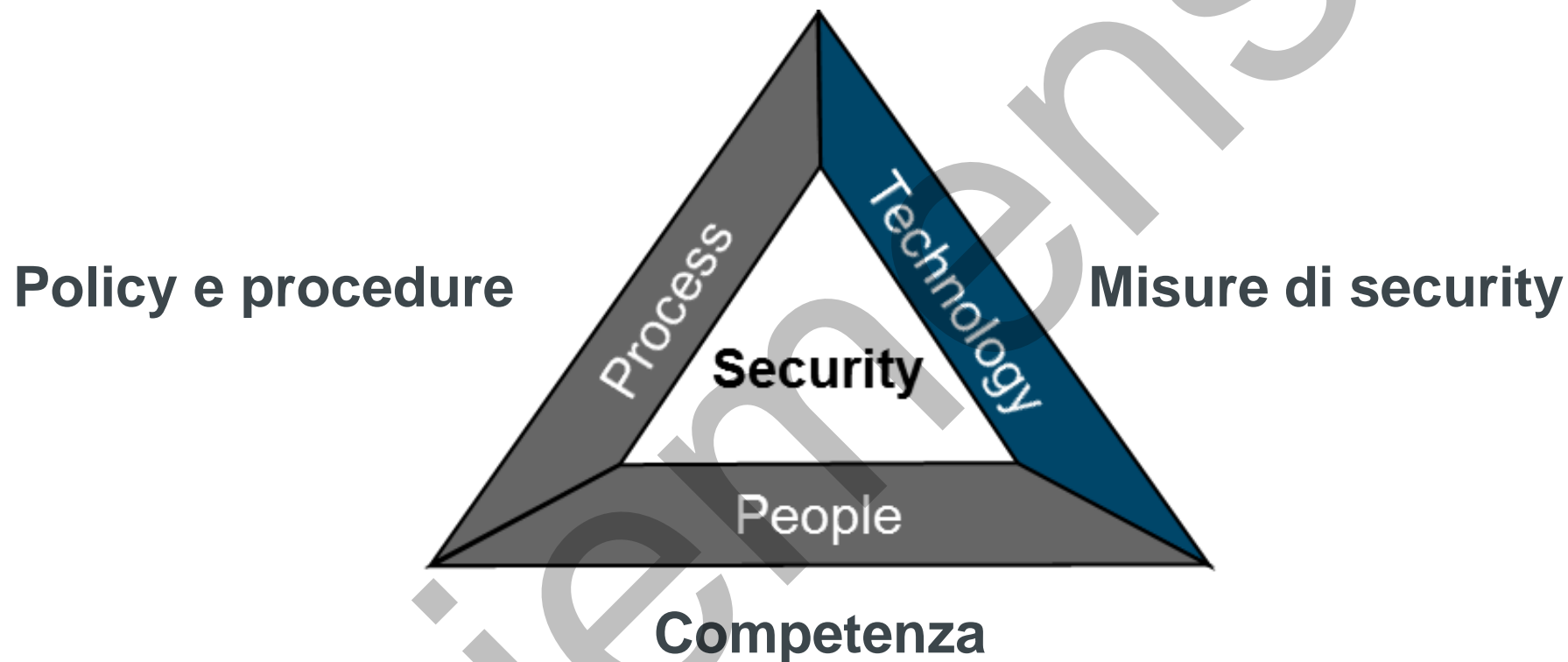
Defense In Depth



- Protezione su più livelli
- Ogni livello protegge gli altri livelli
- Un attaccante deve spendere tempo ed effort per ogni transizione

La protezione è ottimizzata solo implementando **simultaneamente più misure complementari**

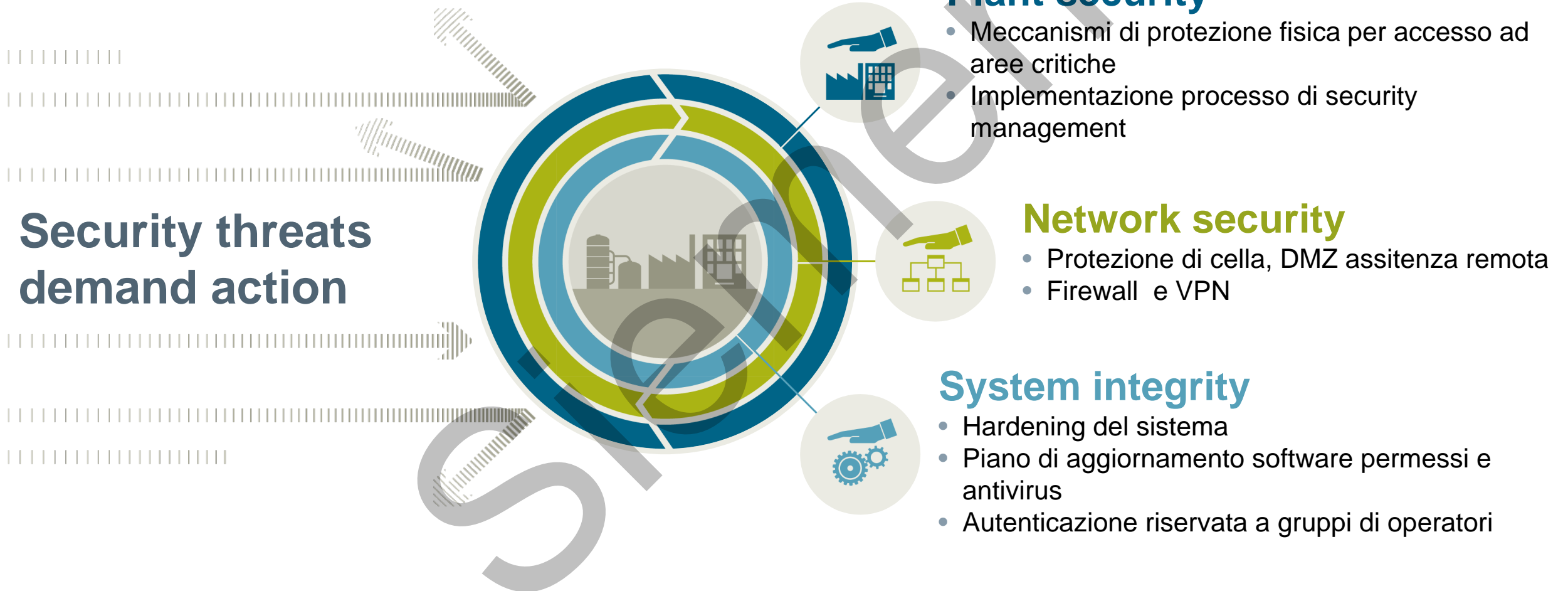
La Security è legata a...



Un approccio olistico per la security è un concetto che include: tecnologie, processi e persone

Industrial Security

Concetto “Defense in Depth” – ISA 99 / IEC 62443



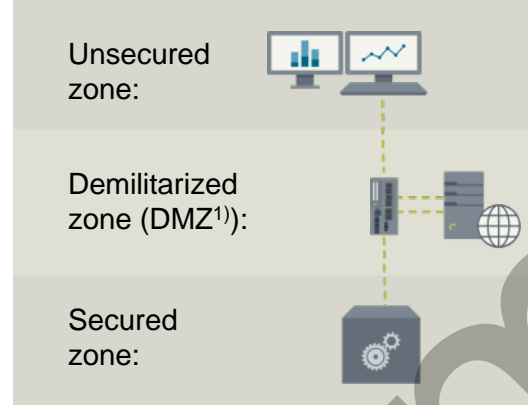
Industrial Security

use cases di sicurezza rete

Zona demilitarizzata (DMZ¹⁾)

Maggiore protezione grazie allo scambio di dati tramite DMZ evitando l'accesso diretto alla rete di automazione.

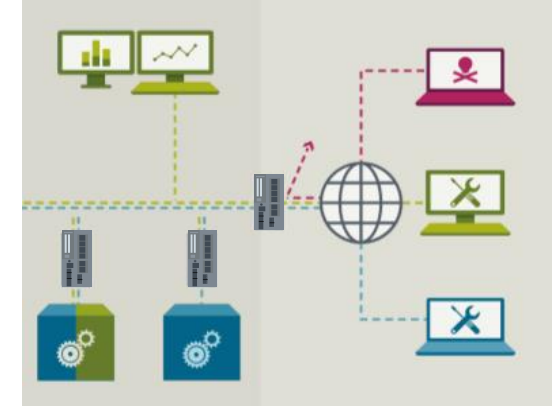
→ Un firewall controlla il traffico dati tra reti diverse e la DMZ¹.



Accesso remoto

Accesso remoto protetto tramite Internet o reti mobili per evitare spionaggio e sabotaggio.

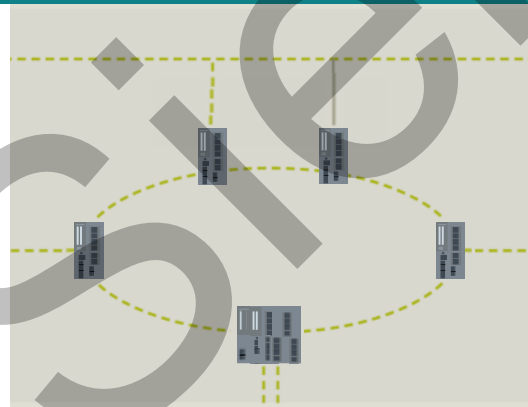
→ Crittografia della comunicazione dei dati e controllo degli accessi ai dispositivi finali dedicati.



Ridondanza

Maggiore affidabilità e disponibilità di reti segmentate tramite connessioni ridondanti.

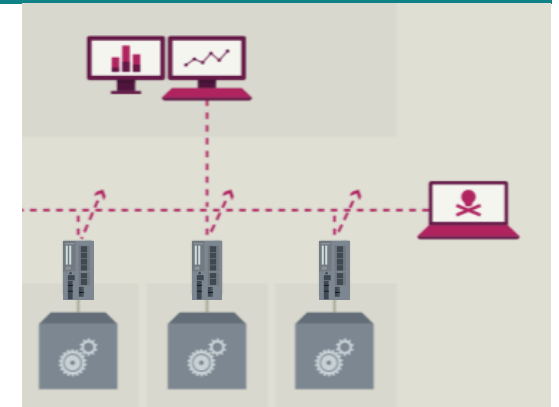
→ Gli SCALANCE S possono essere utilizzati per architetture ridondate e ad anello



Protezione di cella

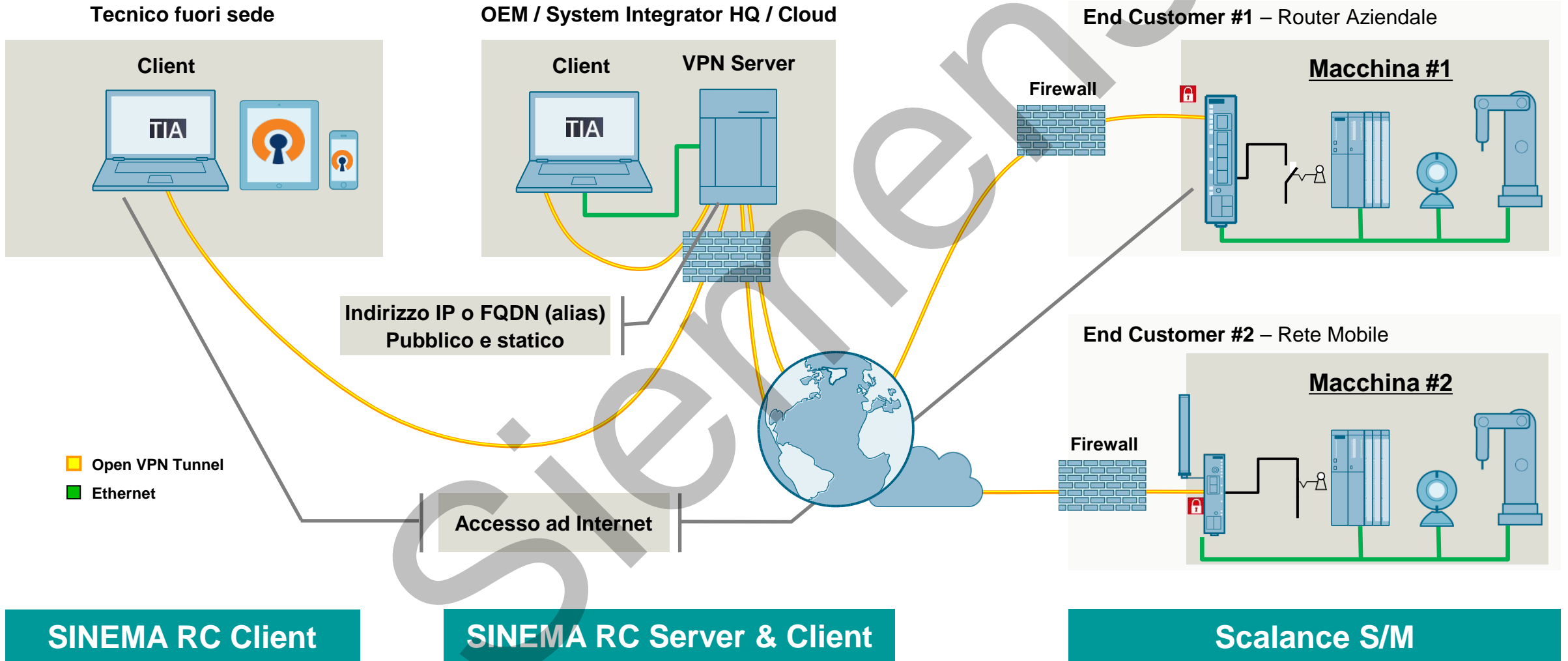
I dispositivi senza funzionalità di sicurezza di rete possono essere protetti all'interno di una cella di automazione.

→ L'accesso alla cella di automazione è protetto da meccanismi firewall.



Sinema Remote Connect

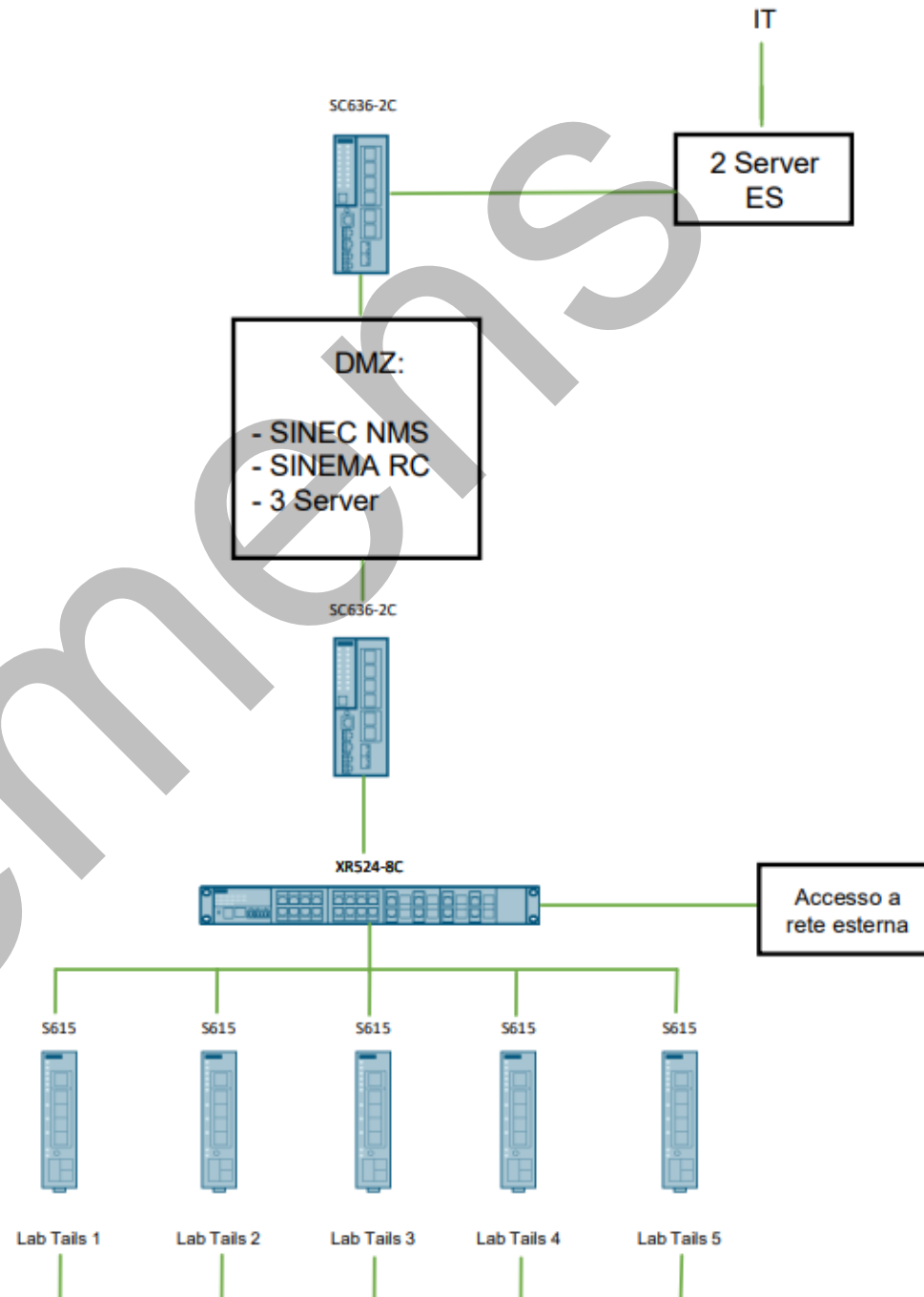
Architettura Server privato



Analisi architettura BI-REX

Elementi chiave della soluzione:

- Industrial DMZ
- Firewall a monte e valle della DMZ
- Segregazione della rete:
 - VLAN dedicate
 - Firewall a monte delle celle





Please ask your
questions!

Laura Baccini

Sales Specialist DCP
Mobile +39 3421291307

E-mail laura.baccini@siemens.com