



## MACCHINE INTERCONNESSE E “RISCHI INVISIBILI”

### CYBERSAFETY E INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN PROSPETTIVA DEL NUOVO REGOLAMENTO MACCHINE



In questi anni si è assistito, anche grazie alla presenza di **agevolazioni e finanziamenti**, ad una corsa all'introduzione di **Tecnologie 4.0**, come l'IoT e l'Intelligenza Artificiale, per promuovere la **trasformazione digitale del sistema industriale**. Purtroppo in alcuni casi, l'introduzione di queste **nuove tecnologie** è stata attuata in **modo approssimativo** senza il supporto di personale preparato e quindi senza la possibilità di analizzare i **possibili rischi correlati all'interconnessione** delle macchine. I **problemi di sicurezza** che ne sono conseguiti hanno sottolineato l'**urgenza di intervenire** sulla Direttiva Macchine 2006/42/EC che fino ad oggi era solo rivolta alla sicurezza delle persone, proponendo un nuovo "Regolamento Macchine" che prenda in considerazione anche la **valutazione della cyber sicurezza** per un **sistema industriale europeo più resiliente** e che entrerà in vigore nei prossimi mesi.

#### Il primo punto debole: le macchine

Questi **meravigliosi e geniali sistemi di produzione** sono **creati da tecnici** che **sanno tutto di meccanica ed automazione**, ma, giustamente, **non sono tenuti a sapere** molto di **interconnessione e sicurezza informatica**. Gli stessi strumenti che utilizzano (PLC, HMI, PC industriali) non hanno la **sicurezza by design** e la **sicurezza by default** come priorità, anzi, spesso sono considerati dei fastidi perché rendono più lungo lo sviluppo.

**Una macchina**, quindi, una volta che **viene inserito il cavo ethernet** diventa un **bel libro aperto**, sia in **lettura** che in **scrittura**.

#### Ogni macchina che viene interconnessa deve obbligatoriamente richiedere delle credenziali per poterne modificare i parametri di funzionamento

Se l'accesso alla macchina **in lettura** non è probabilmente un **gravissimo problema**, l'**accesso in scrittura** lo è. E' quindi **indispensabile** chiedere al produttore di **inserire un blocco** in questo senso rappresentato almeno dalla richiesta di **credenziali per operazioni** di modifica. **Quasi mai viene fatto** perché il produttore stesso, nel momento della **teleassistenza**, dovrebbe avere a disposizione le credenziali che, come succede a tutti, nel tempo **vengono perdute**.

#### Se non lo fa la macchina...

Non tutte le macchine sono correttamente predisposte all'interconnessione e non tutti i produttori sono pronti per adeguarle. Le tecnologie ci sono, chi produce sistemi di automazione le mette a disposizione da molti anni, ma hanno due problemi:

- costi elevati
- necessità di studiare da parte di chi le usa

I **piccoli produttori** non sempre possono permettersi le **migliori tecnologie** sulle macchine e quasi sempre **non hanno** una **strategia di formazione/ricerca/sviluppo** per utilizzarle.

